



© Jaime Rojo / WWF-US

Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Bolivia

Informe Nacional



© Andrés Unterlasdtaetter / WWF-Bolivia

Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Bolivia

Informe Nacional

Autores: Marco Toro, Rodrigo Pacheco y Ricardo Rojas.

Agradecimientos: Pablo Pacheco, José Argandoña, Jordi Surkin, Rafaella Lobo, Alex Batka, y Katie Foreman.

Análisis cartográfico: Milton Romero y Adriana Sarmiento (4D Elements), y Marcelo Alarcón.

Washington, DC

Diciembre de 2025

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS, MAPAS Y FIGURAS.....	iii
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	iv
PREFACIO	vi
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. SITUACIÓN, ESTRATEGIAS Y METAS DE LA CONSERVACIÓN	2
2.1. Situación y Áreas Prioritarias de Conservación.....	2
2.2. Áreas Protegidas en Bolivia.....	4
2.3. Los Esfuerzos de Conservación fuera de las Áreas Protegidas.....	6
2.3.1. Conservación Basada en Regulaciones de Uso y Aprovechamiento.....	7
2.3.2. Conservación Basada en Denominaciones Normativas.....	10
2.3.3. Los Derechos de Tenencia, Uso y Aprovechamiento de Tierra y Bosques	11
2.4. Oportunidades de Conservación en Territorios Indígenas, Tierras de Comunidades y Propiedades Privadas.....	13
3. LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN.....	15
3.1. Evolución de las Visiones Dominantes de Desarrollo y Conservación.....	15
3.2. Amenazas y Oportunidades para la Conservación.....	18
3.2.1. Amenazas	19
3.2.2. Oportunidades	21
3.3. Descripción de las Estrategias de Conservación y Hoja de Ruta 30x30.....	23
3.4. Las Estrategias Nacionales de Conservación y su Relación con las Comunidades Locales y el Marco OMEC	24
4. CONDICIONES HABILITANTES PARA LA CONSERVACIÓN INCLUSIVA	25
4.1. Condiciones que Facilitan la Conservación	25
4.2. Condiciones que Restringen la Conservación	28
4.3. La Influencia de las Estrategias Nacionales de Conservación	31
5. LAS MODALIDADES DE CONSERVACIÓN	32
5.1. Taxonomía de las Modalidades, Derechos e Incentivos	32
5.1.1. Conservación Basada en Regulaciones de Uso de Suelo y Bosques.....	32
5.1.2. Conservación Basada en Denominaciones Normativas Nacionales e Internacionales	35
5.2. La Efectividad de las Modalidades para la Conservación.....	36
5.3. Los Incentivos para la Conservación y su Aplicación	38
5.4. Situaciones no Representadas en las Modalidades del Estado	40
5.5. Oportunidades para las OMEC.....	43
6. ANÁLISIS DE SITUACIONES LOCALES DE CONSERVACIÓN.....	44
6.1. La Gestión de la Tierra y Territorios	46

6.2.	Reglas Internas de Gestión de la Tierra y Territorios	47
6.3.	Dinámicas de Género y Etarias	48
6.4.	Resultados en la Conservación y Medios de Vida.....	48
6.5.	Principales Presiones y Estrategias para Enfrentarlas	50
6.6.	Perspectivas sobre las Condiciones para Fomentar la Conservación.....	52
6.7.	Motivaciones de Conservación y Perspectivas de Incentivos	53
7.	HORIZONTE DE ACCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS OMEC	55
7.1.	Las Perspectivas de Conservación de las Estrategias Nacionales y de las Visiones Locales	55
7.2.	Convergencias y Discrepancias entre las Agendas Estatales y Locales.....	56
7.2.1.	Convergencias	56
7.2.2.	Discrepancias	58
7.3.	El Horizonte de Acción para la Operacionalización de las OMEC.....	59
8.	CONCLUSIONES.....	60
9.	RECOMENDACIONES	63
9.1.	Propuesta para Mejorar las Condiciones Habilitantes	63
9.2.	Propuesta de Incentivos y Apoyo para la Conservación Local.....	65
	ENTREVISTAS.....	67
	REFERENCIAS.....	68

LISTA DE CUADROS, MAPAS Y FIGURAS

Cuadro 1. Áreas Protegidas	5
Cuadro 2. Instrumentos de Gestión bajo Diferentes Categorías del PLUS, en Ha	10
Cuadro 3. Derechos de Tenencia de Tierra Otorgados por el INRA	12
Cuadro 4. Derechos de Uso de Suelo (Instrumentos Autorizados)	12
Cuadro 5. Derechos de Aprovechamiento Forestal (Otorgados por la ABT)	13
Cuadro 6. Cobertura de Valor Biológico según Tipo de Propiedad, en Ha	14
Cuadro 7. Síntesis de Amenazas y Oportunidades para la Conservación Inclusiva ...	18
Cuadro 8. Condiciones que Facilitan y Restringen la Conservación Inclusiva	25
Cuadro 9. Conservación basada en regulaciones de uso de suelo y bosques	33
Cuadro 10. Conservación Basada en Regulaciones de Aprovechamiento Forestal ...	34
Cuadro 11. Modalidades de Conservación Basadas en Denominaciones Normativas Nacionales e Internacionales.	35
Cuadro 12. Resumen de Incentivos Utilizados en las Modalidades de Conservación	39
Cuadro 13. Síntesis Comparativa de la Información Clave de los Casos Analizados.	45
Cuadro 14. Síntesis de las Principales Discrepancias y Convergencias	56
Mapa 1. Prioridades de Conservación.	3
Mapa 2. Áreas de Alto Valor Biológico.	3
Mapa 3. Áreas Protegidas Nacionales y Subnacionales.	5
Mapa 4. Plan de Uso de Suelo (PLUS).	9
Mapa 5. Instrumentos de Planificación.	9
Mapa 6. Derechos de Tenencia.	11
Mapa 7. Servidumbres Ecológicas en el POP Arizona	34
Mapa 8. Áreas de Conservación en el PMIB Santa Fe.	35
Mapa 9. Zonificación TCO Turubó Este	41
Figura 1. Relación de Derechos de Tenencia, Uso y Aprovechamiento	7
Recuadro 1. Servidumbres Ecológicas en el POP Arizona	34
Recuadro 2. Áreas de Conservación en un PMIB	35
Recuadro 3. Conservación en la TCO Turubó Este	41
Figura 1. Relación de Derechos de Tenencia, Uso y Aprovechamiento	7

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ABC	Administradora Boliviana de Carreteras
ABT	Autoridad de Bosques y Tierras
AIOC	Autonomías Indígena Originario Campesinas
AP	Áreas Protegidas
APCOB	Apoyo para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano
ARA	Acuerdos Recíprocos por el Agua
ATE	Autorizaciones Transitorias Especiales
CBD	Convención sobre Diversidad Biológica
CIDOB	Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente Boliviano
CIPLA	Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo
CLPI	Consentimiento Libre, Previo e Informado
CPE	Constitución Política del Estado
CPILAP	Central de Pueblos Indígenas de La Paz
CRTM	Consejo Regional Tsimane Mosen
CUMAT	Capacidad de Uso Mayor de la Tierra
DGBAP	Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas
DANIDA	Danish International Development Agency
DICOPAN	Dirección de Conservación del Patrimonio Natural
DNUDPI	Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas
DS	Decreto Supremo
FAN	Fundación Amigos de la Naturaleza
FCBC	Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano
FES	Función Económica Social
FS	Función Social
GAD	Gobierno Autónomo Departamental
GAIOC	Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino
GAM	Gobiernos Autónomos Municipales
GCF	Fondo Verde para el Clima
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
GISB	Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad
GTI	Gestión Territorial Indígena
IIRSA	Iniciativa de Integración Regional de Sudamérica
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
MAS	Movimiento al Socialismo
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
MMaYA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MMB K-M	Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMEC	Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas
ONG	Organización No Gubernamental
PAB	Planes de Aprovechamiento de la Biodiversidad
PEPGISB	Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad: 2019 – 2030”
PGIBT	Plan de Gestión Integral de Bosques y Tierras
PGMF	Plan General de Manejo Forestal
PGMFp	Planes Generales de Manejo Forestal Pequeños
PGTC	Planes de Gestión Territorial Comunitaria

PGTI	Planes de Gestión Territorial Indígena
PLUS	Planes de Uso del Suelo
PMFNM	Planes de Manejo Forestal de No Maderables
PMIB	Plan de Manejo Integral de Bosques
PMOT	Planes Municipales de Ordenamiento Territorial
POP	Plan de Ordenamiento Predial
PPP	Paisajes Productivos Protegidos
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
PSDI	Planes Sectoriales de Desarrollo Integral
PTDI	Planes Territoriales de Desarrollo Integral
RAMSAR	Convención sobre Humedales de Importancia Internacional
RPPN	Reserva Particular del Patrimonio Natural
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SPIE	Sistema de Planificación Integral del Estado
TCO	Tierra Comunitaria de Origen
TIOC	Territorio Indígena Originario Campesino
TIPNIS	Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro-Sécure
TPFP	Tierras de Producción Forestal Permanente
WCS	World Conservation Society
WWF	World Wildlife Fund
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Bolivianos

PREFACIO

Existe una preocupación creciente en la sociedad sobre la pérdida de la biodiversidad, lo que ha motivado propuestas de soluciones para detener y revertir su deterioro. También se ha reconocido que no es suficiente el establecimiento de áreas protegidas, donde se han dedicado los mayores esfuerzos de las acciones de conservación y deben adoptarse enfoques de conservación que valoren, reconozcan e involucren más explícitamente a los diferentes grupos de la sociedad que contribuyen a la conservación. Una de las propuestas que ha surgido es la importancia de reconocer las contribuciones a la conservación por fuera de las áreas protegidas, y que dichas contribuciones—ya sea por Pueblos Indígenas, comunidades locales, personas particulares y empresas—sean contabilizadas como parte de los esfuerzos de los países para alcanzar sus metas de conservación. Estas contribuciones pueden no tener como finalidad última la conservación, pero ella puede ser simplemente el resultado secundario de cómo diferentes grupos gestionan, usan o se relacionan con la naturaleza y sus recursos.

Esta propuesta, aunque basada en una idea simple, no es tan fácil de conceptualizar y menos de implementar. Ella fue gradualmente aceptada en los procesos internacionales bajo la denominación de ‘Otras Medidas Efectivas de Conservación Basados en Áreas’ (OMEC) que se deriva del término en inglés ‘Other Effective Area-based Conservation Measures’ (OECM). Una idea genérica de OMEC se adoptó en 2010 para avanzar en la Meta 11 de Aichi del Convenio de Diversidad Biológica (CBD), y el concepto se definió formalmente en 2018, en la Decisión de la CDB 14/8. El Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, adoptado en 2022, ratifica la meta de asegurar que al menos 30% de las áreas terrestres, acuáticas y marinas sean conservadas—considerando su representatividad ecológica y conectividad dentro de paisajes integrados—a través de áreas protegidas y OMEC, reconociendo y respetando los territorios indígenas y tradicionales [1]. Aunque la propuesta de las OMEC desafía las visiones excluyentes de conservación de la biodiversidad, ella no ha estado exenta de críticas, en particular derivadas de los posibles riesgos asociados a su implementación.

Debe notarse que para implementar el concepto de OMEC y reportar su contribución a la Meta 3 de la CDB, los países necesitan establecer procesos de identificación, reconocimiento, monitoreo y reporte. Esto permite avanzar en su identificación, reconocimiento, transparencia, comprensión de las necesidades y niveles de efectividad, y eventualmente, en el diseño de sistemas de apoyo e incentivos para quienes quieran adherir sus iniciativas al marco OMEC. Directrices para el reconocimiento y el reporte sobre las OMEC fueron producidas en 2019. En 2023 se elaboró una guía técnica, no oficial, para identificar las OMEC [2]. Esta fue seguida de una guía más general para promover la adopción de buenas prácticas en la identificación, el reporte, el monitoreo y el fortalecimiento de las OMEC [3]. La implementación de las OMEC ha motivado diversas iniciativas en los países, con diferentes niveles de avance y desafíos. Estas iniciativas pueden interpretarse como esfuerzos genuinos orientados a apoyar la transición hacia una conservación más inclusiva. No obstante, apoyar las OMEC no necesariamente asegurará el avance hacia una conservación más inclusiva, ni avanzar en una conservación más inclusiva necesariamente garantizará una conservación más efectiva.

Para fines de este estudio entendemos como conservación inclusiva aquella que reconoce y valora la diversidad de actores, conocimientos, derechos y formas de relación con la naturaleza, promoviendo procesos de conservación que sean

socialmente justos, culturalmente pertinentes, ecológicamente efectivos, y que se vean favorecidos por condiciones habilitantes de carácter legal, político, económico y financiero en múltiples escalas. Aunque la conservación inclusiva y la conservación efectiva no son sinónimos, existe un reconocimiento cada vez mayor de que los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, y las iniciativas de conservación privada, pueden ser tan o incluso más efectivas en conservar la diversidad biológica que las áreas estrictamente protegidas. Además, la creciente reflexión dentro de la comunidad conservacionista sobre los abusos a los derechos humanos cometidos en nombre de la conservación hace que la conservación inclusiva sea también un imperativo ético.

La implementación de las OMEC ha puesto en el centro de atención un dilema fundamental de la conservación. Este adopta diferentes formas, pero esencialmente gira en torno a la cuestión de que si el solo reconocimiento de la gestión de áreas que resultan en una conservación de facto, a través de una codificación basada en parámetros de conservación convencionales, va a hacer posible la conservación inclusiva, y si ese reconocimiento va a asegurar esos esfuerzos de conservación en el largo plazo. Cualquiera sea la respuesta, es posible asumir que la implementación de la agenda OMEC tiene un potencial enorme para avanzar las condiciones que hacen posible la conservación inclusiva y remover aquellas que la restringen, así como proporcionar los medios para que ésta sea también una conservación efectiva que no solo atienda las necesidades de reporte de las metas globales pero, lo que es más importante, las motivaciones y necesidades locales para lograr una conservación que mantenga la integridad de los ecosistemas y recursos de la biodiversidad, asegurando el bienestar social.

Este reporte nacional es parte de un estudio comparativo en América Latina, que incluye otros cinco reportes nacionales. Su objetivo principal es, desde una perspectiva de implementación de las OMEC, analizar cómo la conservación por fuera de las áreas protegidas ha sido implementada, cuál es el rango de las iniciativas locales de conservación que existen en el país, y cuál es el potencial de la agenda OMEC para hacer posible una conservación más inclusiva que sea efectiva, y avanzar hacia una conservación más transformadora. El análisis se enfoca en una conservación inclusiva que sea efectiva, aunque los datos sobre efectividad a nivel nacional y local a menudo no están disponibles y son difíciles de obtener.

Este estudio analiza las condiciones que facilitan o restringen la conservación inclusiva en el país, la implementación de las modalidades de conservación, las motivaciones y percepciones de los actores locales, los riesgos y oportunidades de los procesos y modalidades estatales de conservación, y las posibles divergencias y convergencias entre las visiones estatales y las de los actores locales. Como resultado de este análisis se sugiere una agenda para la operacionalización de las OMEC que se ajuste a las condiciones institucionales del país, y permita ajustar los incentivos y sistemas de soporte institucional para las diversas visiones de conservación practicada por Pueblos Indígenas, comunidades locales, y propietarios individuales, con el apoyo del gobierno nacional y de los gobiernos locales (provinciales y/o municipales), y la contribución de otras organizaciones de la sociedad civil. El análisis se basa en la revisión selectiva de la literatura, entrevistas a expertos y estudios de caso de diferentes situaciones de conservación local, que pueden o no ser identificadas como OMEC.

Es de destacar que los estudios de caso son ilustrativos de diferentes situaciones de conservación en cada uno de los países, y han sido seleccionados para mostrar la diversidad de situaciones en el país, y en América Latina como parte de una perspectiva comparativa. Los estudios de caso tienen la intención de documentar

iniciativas de conservación bajo diferentes sistemas de tenencia, gestión y gobernanza de los recursos, así como identificar las motivaciones y perspectivas locales sobre la conservación, y sus beneficios. De forma similar, estos estudios muestran las visiones locales sobre las condiciones habilitantes para la conservación, y el tipo de medidas necesarias para apoyar sus esfuerzos de conservación en el largo plazo. Estos se basan en la revisión de literatura y en un número limitado de entrevistas realizadas en el territorio. Si bien ofrecen insumos valiosos para comprender algunas de las aspiraciones locales en torno a la conservación, no deben interpretarse como una representación exhaustiva ni necesariamente representativa de la diversidad de voces presentes en el territorio. Más bien, buscan ilustrar ciertas tendencias y preocupaciones que emergen claramente en los relatos y documentos revisados, reconociendo la necesidad de profundizar este análisis con procesos participativos más amplios y sistemáticos.

Es nuestra intención que este estudio, junto a los otros estudios nacionales, y el estudio comparativo que analiza las principales lecciones de los estudios nacionales y estudios de caso en el nivel local, constituyan material para contribuir a la reflexión tan necesaria de cómo aprovechar la oportunidad que la agenda OMEC ofrece para avanzar de forma decidida hacia una conservación más inclusiva y ofrecer los medios para asegurar su efectividad en el largo plazo desde diferentes visiones sociales y culturales de la conservación.

Pablo Pacheco y Rafaella Lobo.

1. INTRODUCCIÓN

Bolivia se encuentra entre los 15 países con mayor diversidad biológica del mundo [4], siendo que presenta varias transiciones biogeográficas, alta variedad de ecorregiones y alta variabilidad fisiográfica [5]. Existen al menos doce regiones ecológicas diferentes en el país, incluyendo regiones con bosques húmedos como la Amazonía, bosques secos como el Chaco, y regiones desérticas como los pisos nivales en la Puna [6]. Esto permite niveles altos de diversidad biológica que se ejemplifican, por ejemplo, en un estimado de 48.325 especies conocidas [7] y un elevado nivel de endemismo, de más del 20% de las plantas vasculares [5].

El país cuenta con porcentajes relativamente bajos de perturbación, aunque las presiones sobre los recursos de la biodiversidad están en aumento, y casi la mitad de su territorio se encuentra en áreas de alto valor de conservación. Además, presenta un elevado potencial de conservación *in situ* de la biodiversidad, que se expresa en diversas situaciones de conservación, como parte de modalidades formales de conservación de áreas y otras vinculadas a dinámicas de gestión territorial local de distintos tipos de actores, que incluyen al Estado, Pueblos Indígenas Originarios Campesinos (PIOC), comunidades locales y propietarios privados. Los principales esfuerzos de conservación en el país se han concentrado en la consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas, el establecimiento de restricciones normativas para la ocupación, el uso y manejo de áreas de importancia ecológica, y el diseño de un sistema de regulaciones para el uso sostenible de la tierra y los bosques.

El estudio tiene como objetivo analizar los avances, propuestas y desafíos en el proceso hacia una conservación inclusiva y efectiva en Bolivia. El documento está estructurado en nueve secciones incluyendo esta introducción. En la segunda se esboza la situación de la conservación en el país, identificando las áreas prioritarias de conservación identificadas por el Estado, y se caracterizan las áreas protegidas (AP) nacionales y subnacionales del país, las modalidades de conservación por fuera de las AP, y las principales oportunidades para la conservación en territorios indígenas, tierras comunitarias y propiedades privadas. En la tercera sección se examina la evolución del paradigma de conservación en Bolivia, así como las amenazas y oportunidades para la conservación inclusiva y las características principales de las estrategias nacionales de conservación.

En la cuarta sección, se identifican las condiciones que habilitan y restringen los procesos hacia una conservación inclusiva. Después, se presenta una taxonomía de las principales modalidades de conservación fuera de las AP. En la sexta sección se analizan comparativamente tres situaciones ilustrativas de conservación, en contextos socio-ecológicos diferentes, que se basan en estudios de caso que están disponibles como estudios separados [8–10]. En la séptima sección se abordan las principales convergencias y divergencias de la agenda de conservación del Estado con las perspectivas de conservación de los actores locales, y se discuten las condiciones necesarias para avanzar en la operacionalización del marco de las Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMECA) en el país. En la octava sección se presentan las principales conclusiones. Finalmente, la última sección presenta recomendaciones para avanzar hacia una conservación más inclusiva en el país.

2. SITUACIÓN, ESTRATEGIAS Y METAS DE LA CONSERVACIÓN

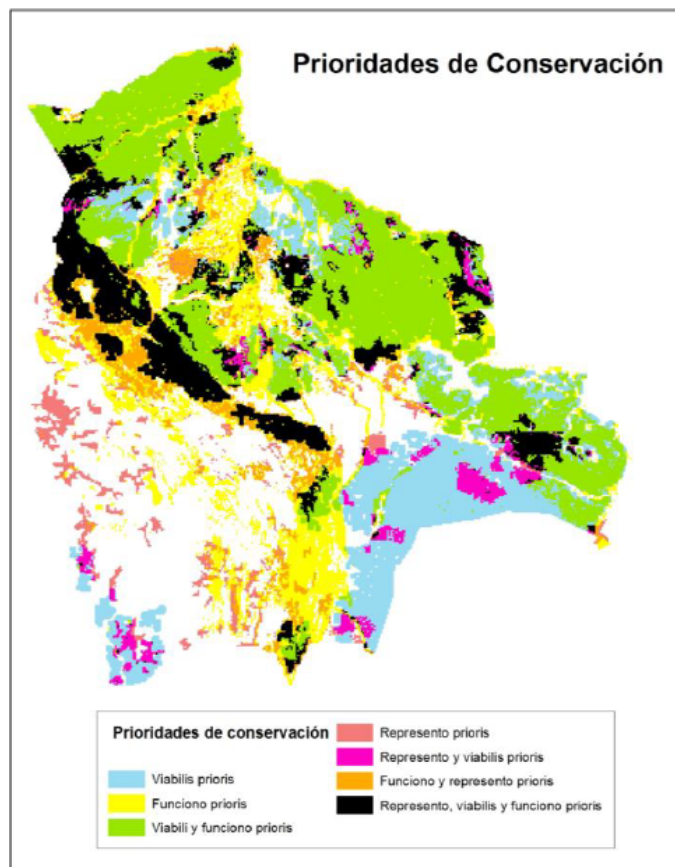
2.1. SITUACIÓN Y ÁREAS PRIORITARIAS DE CONSERVACIÓN

En Bolivia no se han realizado estudios y análisis rigurosos para medir el estado de conservación de los ecosistemas. Únicamente se cuenta con tres estudios de perturbación a partir del análisis de indicadores de conversión de espacios como producto de la influencia humana. En 2005, en el marco del Proyecto GEF II, a solicitud del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) se realizó el primer análisis oficial de este tipo, incluyendo los siguientes indicadores de perturbación: vías de acceso (red vial, red fluvial, vías férreas, red de oleoductos y gasoductos), densidad poblacional y deforestación. El análisis concluyó que el 16% del territorio nacional se encontraba fuertemente perturbado, presentando alteraciones en la estructura de la vegetación y la composición de flora y fauna [11]. Utilizando la misma metodología, pero actualizando la información, la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) analizó el estado de perturbación de los ecosistemas en las tierras bajas y los yungas, concluyendo que el 24% de su superficie se encontraba perturbada [12].

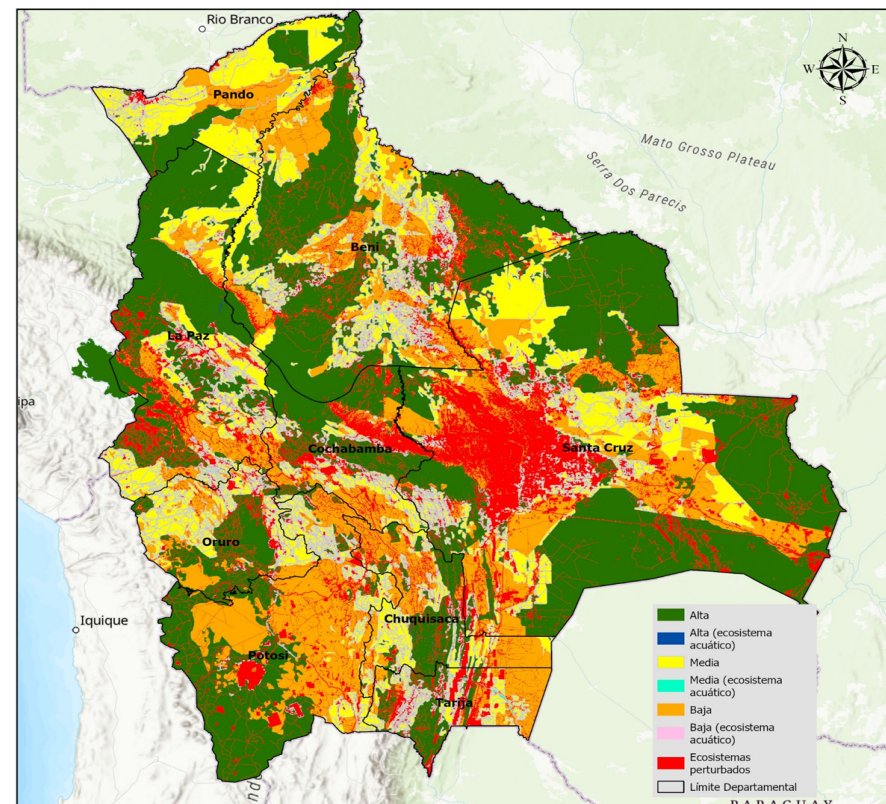
En el sexto reporte de Bolivia para el Convenio de Diversidad Biológica (CBD) (2019), con base en la misma metodología, se presentó un nuevo análisis oficial, considerando cinco variables de perturbación: deforestación, quemas e incendios, densidad demográfica, caminos, y red eléctrica [13]. A cada una de ellas se le asignó un valor de impacto según su nivel de afectación y se sobrepusieron los resultados con las ecorregiones del país. El análisis concluyó que el territorio nacional tiene un porcentaje de afectación/perturbación del 25%, siendo las regiones del Sudeste de la Amazonía (35,3%), del Cerrado (34,8%), los Bosques Secos Interandinos (31,4%) y la Puna Sureña (30,5%) las que presentan un porcentaje mayor de afectación [13].

En general, los tres análisis concluyeron que las áreas menos perturbadas se encuentran en las tierras bajas del país, en tanto que en los Andes los ecosistemas están más afectados y fragmentados, aunque se han identificado zonas cada vez más amplias con estados críticos de perturbación en zonas de expansión de la frontera agropecuaria en el oriente del país.

En Bolivia se han realizado también tres ejercicios oficiales de priorización de áreas de conservación bajo la dirección del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal, y el SERNAP. El primero se realizó en 2010, con el apoyo técnico de la FAN, con el objetivo de orientar técnicamente los esfuerzos de conservación de la biodiversidad en el país. Esta iniciativa utilizó un método sistemático de definición de prioridades en tres niveles: áreas clave para funciones ecológicas, áreas con alta viabilidad biológica y áreas prioritarias para la representación de la biodiversidad [11]. La superposición de prioridades en esos tres niveles permitió la identificación de las prioridades espaciales de conservación de la biodiversidad en el país, diferenciando siete tipos de áreas prioritarias que se observan en el Mapa 1.



Mapa 1. Prioridades de Conservación.
Fuente: Tomado de Araujo et al. (2010) [11].



Mapa 2. Áreas de Alto Valor Biológico.
Fuente: Elaborado con base en MMAyA & WCS (2024) [15].

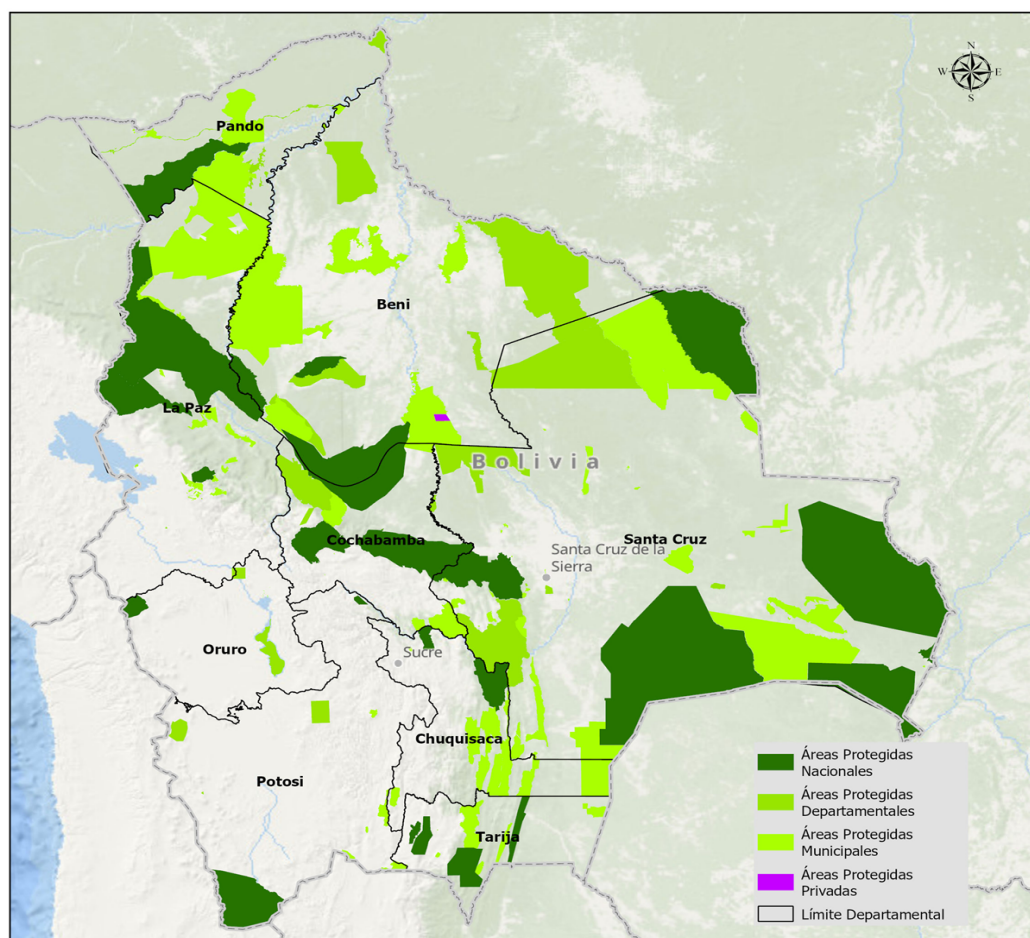
El segundo ejercicio se realizó en el marco de la 'Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad: 2019 – 2030' (PEPGISB), donde se identificaron como ecosistemas estratégicos prioritarios para la conservación, fuera de las AP, a los sitios Ramsar. De acuerdo con la PEPGISB, el criterio de priorización utilizado fue la consideración jerárquica de Zonas de Vida, considerando la funcionalidad de los ecosistemas, su fragilidad con respecto a presiones naturales o antrópicas, y su vulnerabilidad frente a riesgos naturales [14]. No obstante, no existen detalles en torno al proceso metodológico y su base empírica.

Finalmente, el tercer ejercicio fue realizado en la actualización de la PEPGISB y tuvo como objetivo desarrollar un mapa nacional de valores de conservación según criterios de importancia para funciones ambientales, representatividad de ecosistemas, conectividad, riqueza de especies y niveles de degradación [15]. Como resultado se identificaron áreas con altos valores de conservación para ser priorizadas dentro de las políticas y estrategias nacionales. Las áreas con altos valores se extienden sobre el 41% del territorio nacional, mientras que las áreas con valores medios sobre el 20% y las áreas con valores bajos sobre el 19%, en tanto que el restante 20% corresponde a áreas perturbadas. En general, las áreas con alto valor de biodiversidad correspondieron a las áreas consideradas prioritarias por el Estado boliviano en el primer ejercicio mencionado anteriormente (Mapa 2).

2.2. ÁREAS PROTEGIDAS EN BOLIVIA

De acuerdo con los atlas de áreas protegidas nacionales y subnacionales elaborados por el MMAyA en 2024, en Bolivia existen 24 Áreas Protegidas (AP) Nacionales, 36 Departamentales, 132 Municipales y 3 Indígenas Originarias Campesinas [16–18] (Mapa 3, **Error! Reference source not found.**). Estas AP son administradas por el SERNAP, ocho Gobiernos Autónomos Departamentales (GAD), 71 Gobiernos Autónomos Municipales (GAM) y 1 Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino (GAIOC) respectivamente. No existe legislación que explicita la pertenencia de todas estas AP al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), pero estas son incluidas en documentos y reportes oficiales del Estado boliviano [13,16,17] y serán incorporadas formalmente dentro del Sistema Plurinacional de Áreas Protegidas (SPAP) que se está buscando consolidar actualmente en el país.

Las AP en el país abarcan 35,6 millones de hectáreas o 31,7% de la superficie del país [15]. y 37,6% de su cobertura boscosa, conteniendo muestras representativas de todas las ecorregiones y albergando aproximadamente el 70% del total de plantas y vertebrados registrados [19].



Mapa 3. Áreas Protegidas Nacionales y Subnacionales.

Fuente: Elaborado con base en MMAyA (2024a) [16]; MMAyA (2024b) [17]; y SERNAP (2015) [18].

Cuadro 1. Áreas Protegidas

Ámbito	Categoría	No. Áreas	Superficie (ha)
Nacional	Parque Nacional	6	3.865.890
	Parque y Área Natural de Manejo Integrado (ANMI)	9	8.181.768
	Reserva de Vida Silvestre	6	2.352.389
	Área Natural de Manejo Integrado	3	3.461.728
Departamental	Sin categoría definida	36	6.609.552
Municipal	Sin categoría definida	132	9.493.572
Indígenas Originarias Campesinas	Sin categoría definida	3	1.635.492
Total		195	35.622.541

Fuentes: Datos nacionales obtenidos del Atlas de Áreas Protegidas Nacionales elaborado por MMAyA (2024a) [16], datos municipales del Atlas de Áreas Protegidas Municipales elaborado por MMAyA (2024b) [17], y datos departamentales del mapa de AP departamentales elaborado por el SERNAP (2015) [18].

El Reglamento General de Áreas Protegidas [20] reconoce seis categorías de manejo para las AP, en función del grado de actividades humanas permitidas y de los objetivos de su creación. En la práctica, las AP nacionales corresponden a cuatro de esas categorías, mientras que las AP subnacionales generalmente no las toman en cuenta de forma estricta al momento de su creación [19]. Las AP deben realizar una zonificación interna, en la que se determinan restricciones de uso y ocupación, que

van desde zonas de protección estricta hasta zonas de uso extensivo extractivo o consuntivo [19].

Las AP del país, en general, cuentan con niveles bajos de perturbación y transformación (9,5%) [15], aunque también enfrentan un conjunto de presiones que las amenazan, generando impactos directos sobre la conservación de la biodiversidad [21]. Por ejemplo, durante el período 2016-2021, el 16% de la pérdida forestal total del país se produjo dentro de las AP. Estas pérdidas han sido más altas en las AP municipales, y menores en las AP nacionales [22]. Esto también refleja que las AP municipales podrían haber sido creadas en zonas de mayor presión humana, como un mecanismo potencial para reducir la presión de conversión de uso del suelo.

Las AP nacionales, que son administradas por el SERNAP, cuentan con un sistema institucional establecido, financiamiento y recursos humanos para su funcionamiento, aunque estos no son suficientes para garantizar su gestión efectiva [23]. La mayoría de estas AP cuenta con una zonificación interna, planes de gestión, comités de gestión y equipos de guardaparques locales [13]. Por su parte, las AP subnacionales (departamentales, municipales y de autonomías Indígenas), bajo administración de las Entidades Territoriales Autónomas (GAD, GAM y GAIOC), que son las que más se han expandido en Bolivia durante las últimas 3 décadas, presentan condiciones menos favorables para su gestión [24]. No existen estudios sobre el funcionamiento de las AP departamentales, municipales y de GAIOC, ni evaluaciones sobre su efectividad (Entrevista 1); sin embargo, se reconoce que carecen de condiciones básicas para su funcionamiento, siendo limitados los casos en los que cuentan con zonificación interna, instrumento de gestión, estructura de gobernanza y financiamiento estable [24].

2.3. LOS ESFUERZOS DE CONSERVACIÓN FUERA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

En Bolivia, los esfuerzos de conservación fuera de las AP desde el Estado están relacionados con una visión de planificación para la gestión territorial sostenible y no necesariamente asociados con modalidades de conservación basada en áreas. Estos esfuerzos se han concentrado en dos tipos de procesos.

- Diseño e implementación de regulaciones de uso y aprovechamiento del suelo, bosques y biodiversidad, que están relacionadas con los derechos de tenencia de la tierra. Estas regulaciones buscan que los usos del suelo correspondan con sus propiedades biofísicas y delimitar áreas de protección en espacios de interés ambiental, utilizando instrumentos de ordenamiento y gestión territorial.
- Establecimiento de restricciones normativas para la ocupación y uso de áreas de acuerdo a su fragilidad e importancia ambiental, como es el caso de las reservas forestales, las Tierras de Producción Forestal Permanente (TPFP) y los sitios RAMSAR.

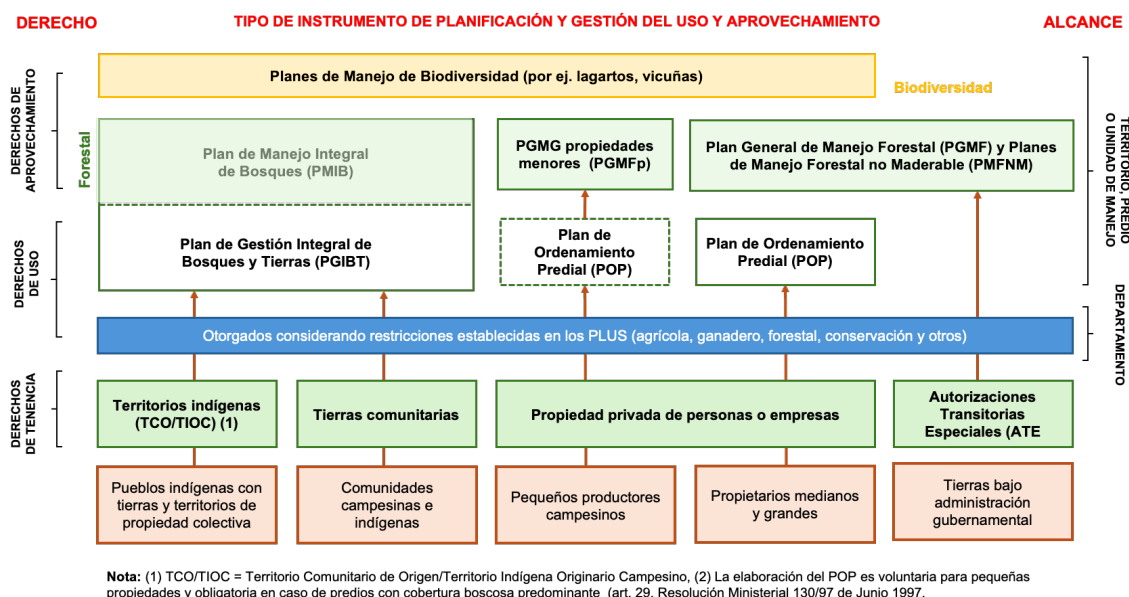
También existen iniciativas y visiones de conservación más allá de estos esfuerzos formales, principalmente en territorios indígenas, que son denominados Tierra Comunitaria de Origen (TCO) y Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC), que serán analizadas más adelante (ver sección 5.4).

2.3.1. CONSERVACIÓN BASADA EN REGULACIONES DE USO Y APROVECHAMIENTO

El rasgo distintivo del marco jurídico boliviano es que la conservación, fuera de las AP, ya sea en tierras colectivas, privadas o bajo control gubernamental, deriva del sistema de ordenamiento territorial y de las regulaciones de uso, manejo y aprovechamiento de la tierra y bosques. Se trata de un proceso que se define en múltiples niveles, aunque principalmente de abajo hacia arriba, con criterios diferenciados de acuerdo al tipo de propiedad de la tierra. Este enfoque de uso del suelo y de los bosques ha resultado en un entramado de regulaciones e instrumentos en diferentes escalas, desde el nivel departamental hasta el nivel del territorio, predio o unidad de aprovechamiento. Este sistema, que se implementó a partir de la década de los 90, buscó que los usos del suelo correspondan con sus propiedades biofísicas, impedir el desarrollo de prácticas de agricultura intensiva o extensiva en áreas de aptitud forestal, promover la gestión sostenible de los recursos e identificar y delimitar áreas de conservación y protección en zonas de interés ambiental y biológico [25].

El sistema articula restricciones de uso del suelo, en el marco de planes departamentales y municipales, con regulaciones para el aprovechamiento de tierra, bosques y biodiversidad que son incorporadas en instrumentos de gestión predial o territorial. Estas regulaciones están adaptadas a los distintos derechos de tenencia de la tierra, reconocidos en tierras de dominio público, colectivo, comunitario e individual (para mayor detalle sobre los derechos de tenencia ver subsección 2.4). Se presenta un resumen en la Figura 1.

Figura 1. Relación de Derechos de Tenencia, Uso y Aprovechamiento



Fuente: Elaboración propia con base en Ley Forestal Nro. 1700 [26]; Ley del Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA) Nro. 1715 [27]; y Ley de Reconducción de la Reforma Agraria Nro. 3525 [28].

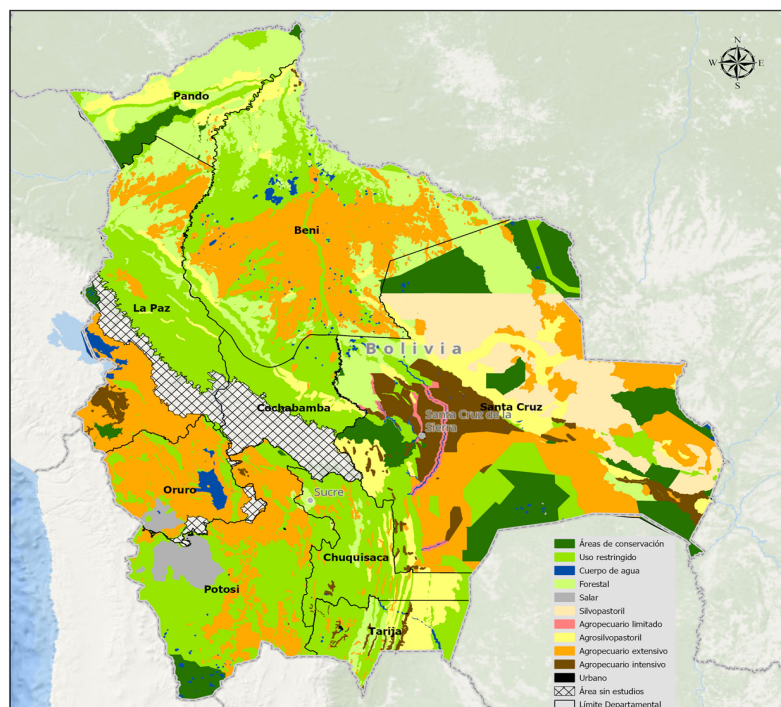
En el marco de este sistema, a nivel departamental se elaboraron Planes de Uso del Suelo (PLUS) y a nivel municipal Planes Municipales de Ordenamiento Territorial (PMOT). Estos planes zonifican áreas según la aptitud del suelo, categorizando áreas para conservación, protección, y usos forestales, agrícolas y ganaderos bajo diferentes subcategorías (intensivo, extensivo, restringido) (Mapa 4). Los PLUS Departamentales

adquirieron carácter legal y obligatorio, y se vinculó su aplicación con las autorizaciones de derechos de uso y aprovechamiento de tierra y bosques, lo que promovió su aplicación [29]. A principios de la década del 2000 todos los departamentos habían realizado su PLUS. En contrapartida, por falta de recursos económicos y normativa que promueva su aplicación, solo algunos municipios realizaron sus PMOT [30].

A nivel predial y territorial la normativa exige la aplicación de instrumentos de gestión y ordenamiento con base en los PLUS (Mapa 5). Los titulares de derechos de tenencia de la tierra deben elaborar Planes de Ordenamiento Predial (POP) y Planes de Gestión Integral de Bosques y Tierras (PGIBT) según sean propietarios individuales o colectivos. Estos instrumentos, enmarcándose en las categorías más amplias de uso del suelo definidas en los PLUS, deben establecer zonas con distintas categorías de uso según la aptitud del suelo a través de análisis a escala predial. Si bien ninguno está enfocado específicamente en la conservación, deben identificar obligatoriamente espacios de conservación y tierras de protección, estableciendo restricciones de uso y ocupación [31].

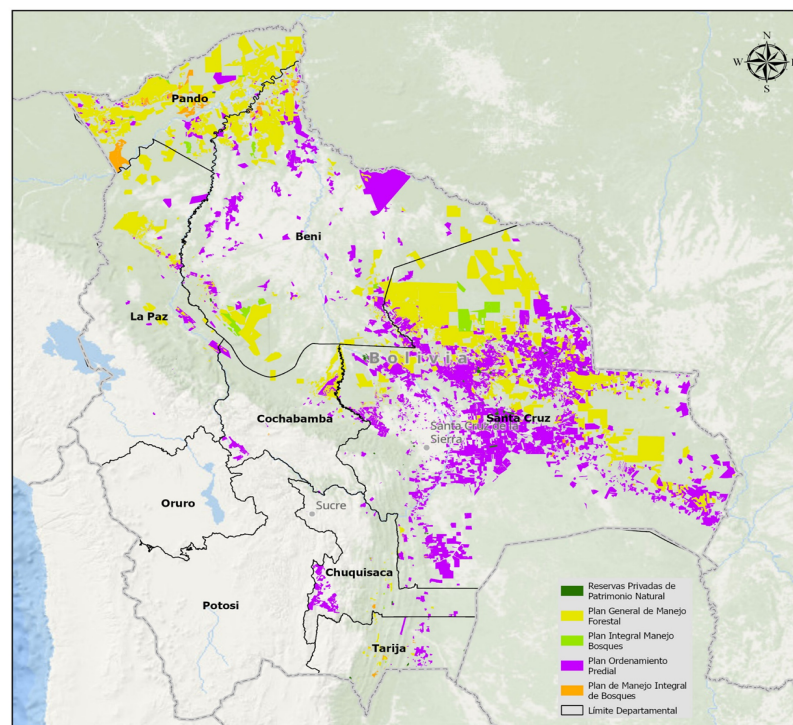
En los hechos, más que para garantizar el uso sustentable del suelo, los POP, justificados por sus análisis propios de aptitud del suelo, han sido usados para la conversión de tierras para la producción agropecuaria, en muchos casos contraviniendo lo establecido en los PLUS. No obstante, han existido algunas excepciones, en las que las ONG conservacionistas apoyaron a propietarios en la elaboración de los POP con enfoque de conservación, ofreciendo incentivos (Entrevista 2). Para superar esa contradicción, la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT) ha desarrollado el Plan de Manejo Integral del Suelo (PMIS) para reemplazar al POP, pero todavía no ha sido aprobado y se encuentra en etapa de socialización (Entrevista 3). Este nuevo instrumento estará enfocado en promover un manejo predial más integral, incentivando la delimitación de mayores áreas de conservación y uso forestal. La elaboración de los PGIBT, por su parte, ha mostrado resultados más positivos para la conservación, siendo promovida principalmente por las ONG interesadas en la gestión sostenible de los bosques [32]. Sin embargo, su implementación ha sido bastante limitada.

A nivel predial y territorial, los derechos de aprovechamiento forestal maderable y no maderable se formalizan a través de: Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF), Planes Generales de Manejo Forestal Pequeños (PGMFp), Planes de Manejo Integral de Bosques (PMIB), Planes de Manejo Forestal de No Maderables (PMFNM) y Autorizaciones Transitorias Especiales (ATE). Los tres primeros son otorgados a usuarios privados y colectivos, no siendo obligatorias para estos últimos si cuentan con un PGIBT. Los últimos son otorgados a empresas para el aprovechamiento forestal en tierras fiscales. En todos los casos deben respetar criterios técnicos que garanticen el manejo sostenible, respetando las restricciones establecidas en los PLUS. Para el aprovechamiento del lagarto y la vicuña se exigen Planes de Aprovechamiento de la Biodiversidad (PAB). Todos estos instrumentos deben considerar áreas de conservación, como las reservas y servidumbres ecológicas, que son limitaciones legales a los derechos de uso y aprovechamiento.



Mapa 4. Plan de Uso de Suelo (PLUS).

Fuente: Elaborado con base en información de la Dirección General de Planificación del Desarrollo (2024) [33].



Mapa 5. Instrumentos de Planificación.

Fuente: Elaborado con base en datos de la ABT (2024) [34].

Cuadro 2. Instrumentos de Gestión bajo Diferentes Categorías del PLUS, en Ha

Plan/Forestal	POP	PMIB	PGIBT	RPPN	PGMF	PGMFNM	PGMFp
Agropecuario extensivo	2.524.119	3	19.152	6.856	360.241	251	30.077
Agropecuario intensivo	1.037.623		3.271	5.204	45.681		22.337
Agropecuario limitado	126.465			5	31		6.215
Agrosilvopastoril	1.914.364	10.073	112.975	22.891	647.524	13.808	80.483
Área sin estudios	65.392		854				
Áreas de conservación	261.713	17.577	154.467	1.751	927.244	1.989	11.981
Cuerpos de agua	35.814	32		715	18.926	12	677
Forestal	1.198.595	129.572	171.298	17.318	3.941.185	80.052	126.836
Sal							
Silvopastoril	1.699.702	242.521	9.951	8.373	2.186.670		103.438
Urbano							
Uso restringido	1.945.892	95.196	64.337	15.730	1.462.112	17.417	77.977
(en blanco)	17.650	0	3.689	24	13.686		
Total general	10.827.330	494.975	539.993	78.868	9.603.299	113.529	460.021

Fuentes: Elaborado con base en información de los PLUS de la Dirección General de Planificación del Desarrollo (2024) [33], y con información de los instrumentos de gestión de la ABT (2024) [34].

Notas: Estos datos han sido obtenidos de la sobreposición de dos mapas base, por lo que sus valores difieren ligeramente de los datos oficiales.

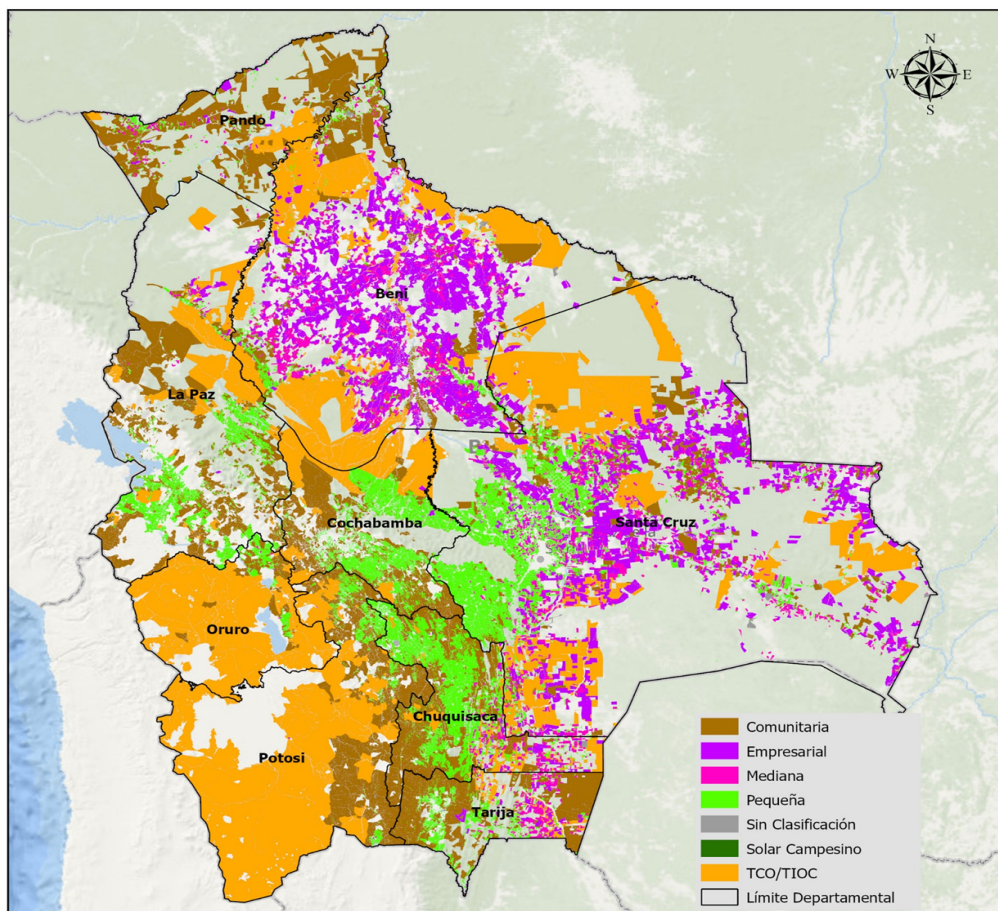
El Cuadro 2 presenta los diferentes instrumentos de gestión según las categorías de uso del suelo definidas en los PLUS. Se advierte que los POP se encuentran sobre todo en categorías de uso agropecuario (44%), agrosilvopastoril (18%), silvopastoril (16%), y uso restringido (18%). Los PGIBT mayormente sobre las categorías de uso forestal (32%), conservación (29%), agrosilvopastoril (21%), y uso restringido (12%). Los PMIB en las categorías de uso silvopastoril (49%), forestal (26%), y uso restringido (19%). Los PGMF sobre categorías de uso forestal (41%), silvopastoril (23%), restringido (15%) y conservación (10%). Los PGMFNM sobre categorías de uso forestal (71%) y restringido (15%). Las RPPN, por su parte, que son áreas enteramente destinadas a la conservación en predios privados, se encuentran sobre todo en categorías de uso agrosilvopastoril (29%), forestal (22%) y restringido (20%).

2.3.2. CONSERVACIÓN BASADA EN DENOMINACIONES NORMATIVAS

La conservación basada en denominaciones normativas responde a definiciones nacionales e internacionales. Entre las primeras se encuentran las reservas forestales, que son 13 áreas declaradas en áreas de vocación forestal con restricciones de ocupación y uso, y las TFPF, que se encuentran dentro de áreas sin restricción, AP y áreas con restricción [35]. Sin embargo, estas no han sido acompañadas por instrumentos técnicos y legales para promover su efectividad y gestión [36]. Entre las segundas se encuentran los 11 sitios Ramsar reconocidos en Bolivia, en una extensión de 14,8 millones de ha, que no han sido regulados ni puestos en marcha operacional, pero que están siendo priorizados por el Estado durante los últimos años como parte de la estrategia nacional de conservación [37].

2.3.3. LOS DERECHOS DE TENENCIA, USO Y APROVECHAMIENTO DE TIERRA Y BOSQUES

El 93% de la superficie agraria está saneada y titulada, encontrándose el 29% en tierras fiscales (mayormente en las AP) y el 71% en los seis tipos de propiedad reconocidos: TCO, Propiedad Comunitaria, Solar Campesino, Pequeña Propiedad, Mediana Propiedad y Empresa Agropecuaria [38] (Cuadro 3, Mapa 6). Los dos primeros corresponden a formas colectivas de propiedad que benefician a Pueblos Indígenas y comunidades campesinas, mientras que los restantes a formas individuales.



Mapa 6. Derechos de Tenencia

Fuente: Elaborado con base en INRA, 2024 [38]

Las propiedades comunitarias, TCO, solar campesino y pequeña propiedad, son indivisibles, inembargables y están exentas del pago de impuestos. Las tierras colectivas, además, son inalienables. La mediana propiedad y la empresa agropecuaria pueden venderse y pagan impuestos, en tanto que se consideran propiedades empresariales que generan renta [27].

Cuadro 3. Derechos de Tenencia de Tierra Otorgados por el INRA

Categorías de tenencia	Tipo de propiedad	Superficie (ha)
Comunitaria	Colectiva (campesina o Indígena)	15.835.057
Empresarial	Privada (empresarial agropecuaria)	8.859.507
Mediana	Privada (productores agropecuarios)	4.613.535
Pequeña/solar	Privada (pequeños productores)	8.971.045
Sin clasificación	Sin clasificación	94.495
TCO/TIOC	Colectiva (Indígena)	24.290.492
Total		62.674.268

Fuente: Elaboración propia con datos del INRA (2024) [38].

Para conservar sus derechos de tenencia, los diferentes tipos de propietarios deben cumplir una Función Social (FS) en propiedades pequeñas y colectivas, y una Función Económica Social (FES) en propiedades medianas y empresariales. La FS hace referencia al aprovechamiento sustentable de la tierra, que es comprendida como la fuente de subsistencia, bienestar y desarrollo sociocultural de sus titulares. La FES hace referencia al empleo sustentable de la tierra en el desarrollo de actividades productivas, conforme a su capacidad de uso mayor, reconociendo usos de investigación, ecoturismo y protección de la biodiversidad. Sin embargo, como se muestra más adelante, en la práctica el cumplimiento de la FES ha privilegiado el uso agrícola y pecuario sobre el de conservación. En caso de incumplimiento de la FES, la legislación dispone que los predios pueden revertirse de manera parcial o total.

Como se mencionó, los titulares de derechos de la tierra en las distintas formas de propiedad deben elaborar instrumentos de gestión, que son aprobados por la agencia estatal de bosques y tierras del país, para formalizar sus derechos de uso y aprovechamiento de la tierra y los bosques. El detalle de los POP y PGIBT que han elaborado los titulares de derechos de tenencia de tierras y territorios, según sean propietarios individuales o colectivos, se presenta en el Cuadro 4. El Cuadro 5 presenta el detalle de los PGMF, PGMFP, PGMFNM, PMIB y ATE que han sido elaborados por distintos actores para formalizar sus usos forestales.

Cuadro 4. Derechos de Uso de Suelo (Instrumentos Autorizados)

Tipo de instrumento	Actores	Número	Superficie (ha)
Planes de Ordenamiento Predial – POP, sobre tierras de propiedad individual	Mediana	4.850	10.827.330
	Empresarial		
	Pequeña/Solar (opcional)		
Plan de Gestión Integral de Bosques y Tierra – PGIBT, sobre tierras de propiedad colectiva	TCO	85	539.993
	Comunitarios		
Total		4.936	11.367.323

Fuente: Elaboración propia con datos de la ABT, 2024 [34].

Cuadro 5. Derechos de Aprovechamiento Forestal (Otorgados por la ABT)

Tipo de instrumento	Número	Superficie (ha)
Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) – más de 200 hectáreas	1.132	10.709.643
Planes Generales de Manejo Forestal pequeños (PGMFp) – menos de 200 hectáreas	6.392	455.525
Planes Generales de Manejo Forestal No Maderable (PGMFNM)	22	113.220
Planes de Manejo Integral de Bosques (PMIB)	43	633.918
Autorizaciones Transitorias Especiales (ATE)	92	5.440.041
Total	7.681	17.352.347

Fuente: Elaboración propia con datos de la ABT, 2024 [34].

2.4. OPORTUNIDADES DE CONSERVACIÓN EN TERRITORIOS INDÍGENAS, TIERRAS DE COMUNIDADES Y PROPIEDADES PRIVADAS

La superficie titulada, que se encuentra bajo los 6 tipos de propiedad reconocidos en el país, se extiende sobre áreas con distintos valores de diversidad biológica (Cuadro 6). El 34% de la superficie titulada del país, que excluye a las tierras fiscales, se encuentra en áreas de alto valor de conservación, mientras que el 21% en áreas con valor medio, el 22% con valor bajo y el 24% en ecosistemas perturbados. Por su preponderancia dentro de la estructura agraria en el país, las formas colectivas de propiedad son las que concentran el mayor porcentaje de superficie en las distintas categorías de valores de diversidad biológica. No obstante, por sus características y modelos de gestión territorial, concentran especialmente los mayores porcentajes de superficie de las áreas con altos valores de diversidad biológica. Las TCO concentran el 56% de la superficie con altos valores de biodiversidad del país, mientras que las tierras comunitarias el 21%. El restante 23% está disperso en las formas de propiedad empresarial (11%), mediana (5%), y pequeña (7%).

Las TCO son las que cuentan con mayores superficies de su territorio dentro de áreas con alto valor de diversidad biológica (49%), y con menores dentro de áreas perturbadas (12%). El 28% de las tierras comunitarias se extienden sobre áreas con valores altos, presentando un 19% de su territorio perturbado. Las medianas y grandes propiedades cuentan con superficies amplias de áreas en espacios de alto valor (20% y 27% respectivamente), pero presentan superficies más extensas que se encuentran perturbadas (37% y 33% respectivamente). Finalmente, el 17% de la superficie de la pequeña propiedad se encuentra sobre áreas con alto valor de diversidad biológica, en tanto que el 49% del territorio que abarca se encuentra perturbado. Este análisis evidencia que todos los principales tipos de propiedad se extienden sobre áreas con alto valor de diversidad biológica, destacando el caso de los territorios indígenas, con casi la mitad de toda su superficie dentro de estas áreas.

Cuadro 6. Cobertura de Valor Biológico según Tipo de Propiedad, en Ha

	Alta	Alta (acuático)	Media	Media (acuático)	Baja	Baja (acuático)	Perturbados	Total
Comunitaria	4.489.846	2.297	4.297.036	3.180	4.009.905	1.112	3.026.173	15.829.550
Empresarial	2.358.289	18	1.833.986	215	1.720.454	246	2.946.128	8.859.337
Mediana	934.696	4	969.130	29	1.016.964	57	1.691.862	4.612.742
Pequeña	1.496.782	109	1.504.377	167	1.577.653	394	4.389.638	8.969.121
Sin Clasificación	28.118	0	10.986		33.632		21.509	94.246
Solar Campesino	33		31		30		674	767
TCO/TIOC	11.796.742	5.465	4.405.907	5.554	5.176.045	5.281	2.893.394	24.288.388
Sin información	6.699				0		3.438	10.137
Total	21.111.205	7.893	13.021.454	9.145	13.534.684	7.091	14.972.815	62.664.288

Fuentes: Elaboración propia con base en información sobre propiedad de la tierra del INRA (2024) [38] e información sobre cobertura de valor biológico del MMAyA & WCS (2024) [15].

Notas: Estos datos son referenciales y han sido obtenidos de la sobreposición de dos mapas base, por lo que sus valores difieren ligeramente de los datos oficiales. La cobertura de valor biológico ha sido estimada por MMAyA & WCS (2024) [15] según criterios de importancia para funciones ambientales, representatividad de ecosistemas, conectividad, riqueza de especies y niveles de degradación.

La principal oportunidad identificada para la conservación dentro de estas distintas formas de propiedad de la tierra está relacionada con los avances en la delimitación de restricciones al uso de suelos establecidos en los PLUS departamentales, así como en los instrumentos de uso y aprovechamiento a nivel de predio o territorio, que han sido reconocidos por ley y se relacionan con la otorgación y conservación de derechos de tenencia y uso de los suelos. Estas restricciones, sin embargo, no han podido aplicarse de forma efectiva hasta la fecha, por lo que son necesarios mayores esfuerzos para fortalecer el sistema de conservación del país.

En el caso de los territorios colectivos, además de la incorporación de las restricciones de uso de suelos en los instrumentos de gestión y ordenamiento territorial, una oportunidad adicional para la conservación corresponde a la presencia de modelos de gobernanza y gestión territorial integral *de facto* en estos territorios. En el marco de estos modelo los actores colectivos han definido áreas de conservación en sus territorios de manera autónoma, siguiendo sus propios planes de vida y gestión territorial. Además, con la potencial incorporación de los territorios indígenas como espacios de prioridad para la conservación en el marco de la actualización de la PEPGISB se abre la oportunidad de fortalecer los procesos de gobernanza y gestión en estos territorios.

3. LAS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA LA CONSERVACIÓN

3.1. EVOLUCIÓN DE LAS VISIONES DOMINANTES DE DESARROLLO Y CONSERVACIÓN

La evolución del paradigma de la conservación en Bolivia se manifiesta en cambios progresivos en las visiones de desarrollo, el reconocimiento de los derechos territoriales de actores diversos, los modelos adoptados para la gestión de tierra y bosques, la participación social en las modalidades de conservación y la descentralización de la gestión ambiental. Esta evolución es visible en el paso de gobiernos de corte liberal (1985-2005)¹ a otros de tipo nacional-popular (2006-2025),² con expresiones contradictorias ligadas a la burocracia estatal y a la sociedad civil, e influenciada por presiones sociales, particularmente de movimientos Indígenas y campesinos.

El Período Liberal (1985-2005)

Visiones de desarrollo y conservación. Hasta mediados de la década de 1980, se crearon alrededor de 30 AP sin consultar a las poblaciones locales, ni considerar mecanismos efectivos de gestión y financiamiento [39]. A inicios de los 90, siguiendo el paradigma del desarrollo sostenible se construyó un andamiaje normativo e institucional para proteger el medio ambiente, aclarar los derechos de propiedad y uso sobre tierras y bosques, y facilitar su manejo sostenible [25]. Esto se materializó con la aprobación de varias leyes incluyendo la de medio ambiente, descentralización y participación popular, forestal y de tierras. También se creó el SNAP y el SERNAP [39]. Las políticas de conservación se orientaron a la creación de nuevas AP, que aumentaron su cobertura en casi siete veces [40], en un proceso no exento de resistencia por empresas madereras, colonos, y comunidades [19,41]. Además, se adoptaron diversos instrumentos de planificación del uso del suelo a nivel departamental y de ordenamiento territorial a nivel municipal, aunque no lograron convertirse en dispositivos técnicos para la conservación y el uso sostenible de los suelos debido a presiones sociales y políticas [42].

Derechos territoriales. La ley de tierras (1996) inició el saneamiento de la propiedad de la tierra, la identificación de tierras de dominio público, y permitió el reconocimiento de los derechos territoriales de Pueblos Indígenas bajo la forma de TCO conforme a 'usos y costumbres' [25,43]. Esto fue el resultado de presiones sociales por una administración de tierras más transparente [44], y de una acumulación histórica de luchas Indígenas [45]. La Ley Forestal (1996) adoptó un sistema de concesiones forestales más transparente, y reconoció derechos para el uso comercial de bosques

¹ Durante esta época las políticas, denominadas como 'neoliberales', se orientaron a consolidar un modelo de crecimiento económico sobre la base del libre mercado, promoviendo la apertura comercial, la desregulación del mercado interno, la privatización de empresas públicas, y la reducción del papel del Estado (Morales, 1994).

² Durante este periodo el enfoque económico general, denominado 'Modelo Económico Social Comunitario Productivo', se erigió sobre tres pilares: i) generación de excedentes a través de sectores estratégicos, que incluyen hidrocarburos, minería, electricidad y recursos ambientales; ii) dinamización del sector generador de ingresos y empleo; iii) fortalecimiento del papel del Estado como redistribuidor de los excedentes de los sectores estratégicos hacia los sectores generadores de ingresos y empleo, y hacia la población a través de programas sociales

en favor de Pueblos Indígenas, comunidades y propietarios privados, aunque impuso modalidades de aprovechamiento de corte empresarial [46]. El saneamiento no avanzó según lo planeado porque solo se intervino menos de la mitad de la superficie en los 10 años previstos para su conclusión, se generaron disputas por el control de las tierras productivas que favorecieron a grandes propietarios, se estimuló la ocupación de bosques públicos por la propiedad agrícola y no se avanzó en distribución de grandes propiedades a comunidades [31].

Participación social en las modalidades de conservación. La titulación de las TCO fue compatible legamente con la creación de las AP [47]. En algunos casos, las AP se superpusieron con tierras Indígenas, motivando dinámicas de participación local y cogestión [48]. En este periodo se crearon áreas de conservación con la doble condición de AP y TCO, así como áreas superpuestas total o parcialmente con TCO. De 44 TCO reconocidas vinculadas con áreas protegidas, 2 contaban con doble condición, 3 estaban superpuestas totalmente, 9 parcialmente, y 30 se encontraban en las zonas de amortiguamiento [19]. La participación local en la gestión de las AP fue promovida gradualmente por el SERNAP a través de la creación de comités de gestión y mecanismos de cogestión, aunque estos enfrentaron problemas serios, como falta de recursos para su funcionamiento [41].

Modelo de gestión de tierra y bosques. En este periodo persistió una visión por la cual la justificación de la propiedad de la tierra radicaba en su Función Económica y Social (FES) sesgada hacia usos agropecuarios [49]. La normativa y política forestal se fundamentó en el aprovechamiento comercial en gran escala de la madera bajo modalidades de gestión empresarial, con la premisa de competir con los beneficios económicos de la agricultura [49]. Esto discriminó las visiones de aprovechamiento más integral del bosque (maderero y no maderero), promovidas por organizaciones Indígenas y grupos locales, las cuales fueron relegadas [46]. En ese marco, durante este periodo, en el que se justificaba la regularización de la tierra basada principalmente en criterios agrarios, también predominó una visión que consideró a los bosques como fuentes de provisión de madera, ignorando sus funciones ambientales y su relación integral con los medios de vida de las poblaciones locales [36].

Descentralización y gestión ambiental. La Ley de Participación Popular (1994) implicó la ampliación de la jurisdicción de las municipalidades desde los espacios urbanos al área rural, la transferencia de competencias y recursos a los gobiernos municipales, y mayores canales de participación social en la planificación y fiscalización, a través del reconocimiento de organizaciones territoriales de base [50]. Los municipios adquirieron competencias en cuanto a la conservación ambiental y al control y vigilancia de actividades que puedan afectar el medio ambiente y los recursos naturales [50]. En 1995, con la promulgación de la Ley de Descentralización Administrativa, se complementaron esos avances con la definición de nuevas atribuciones para las prefecturas, que incluyeron temas de gestión ambiental. La descentralización sirvió como condición habilitante para que se consoliden AP municipales y para que los municipios y prefecturas elaboren planes de ordenamiento territorial y participen en los comités de gestión de las AP nacionales [51]. Este fue un proceso con resultados contradictorios. Por un lado, facilitó procesos de participación local y reasignación de recursos públicos hacia acciones de conservación. Por otro lado, fue lento y de alcance limitado y en muchos casos se fortalecieron élites locales con agendas contrarias a la conservación [52].

El Período Nacional-Popular (2005 – 2025)

Visiones de desarrollo y conservación. A partir de 2006, con el control estatal del Movimiento al Socialismo (MAS), se abandonó la narrativa del desarrollo sostenible y se promocionó el Vivir Bien, que tiene como núcleo 'la vida en equilibrio, armonía y complementariedad entre todos los seres vivos de la Madre Tierra' [53]. La adopción de este paradigma se materializó en su incorporación, como valor y principio, en la nueva Constitución Política del Estado (CPE) (art. 8) aprobada en 2009, y en el desarrollo normativo de dos leyes: la Ley de los Derechos de la Madre Tierra (2010) y la Ley de la Madre Tierra (2012). Estas reforzaron visiones de desarrollo que respetan los derechos de la Madre Tierra, oponiéndose a la mercantilización de las funciones ambientales [53]. Sin embargo, en la práctica las políticas de gobierno no han estado alineadas con la orientación del Vivir Bien, habiendo más bien contribuido a la desregulación del sector ambiental, la promoción de los sectores extractivos y el avance de la frontera agrícola, generando, por ejemplo, niveles históricos de deforestación y conversión del uso del suelo.

Derechos territoriales. En 2006 se adoptó la 'reconducción comunitaria de la Reforma Agraria' para acelerar un proceso lento y burocratizado de saneamiento [47]. La novedad recayó en el reconocimiento de nuevos procedimientos para agilizar el saneamiento, en la aplicabilidad de la reversión y expropiación de tierras, y en la priorización de las comunidades en la dotación de tierras fiscales disponibles [54], que en su mayoría eran tierras forestales bajo dominio público. Además, se ha usado la justificación de actividades de uso agrícola contenidas en la FES como principal criterio para la reversión de la propiedad privada y distribución de tierras públicas, motivándose aún más el uso agropecuario de las tierras como el destino principal del suelo. En la nueva CPE las TCO se re denominaron como TIOC. Igualmente, se impulsaron los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas a través del reconocimiento de Autonomías Indígena Originario Campesinas (AIOC) [55], pero este proceso fue tutelado por el Estado y resultó complejo y burocrático [56,57].

Participación social en las modalidades de conservación. El SERNAP promovió un modelo de gestión con responsabilidades compartidas que se formalizó en la nueva CPE, donde se estipuló que se llevará a cabo una 'gestión compartida' donde exista sobreposición de las AP y territorios indígenas (art. 385). La Agenda Patriótica 2025 (2013), tendiente a organizar el horizonte de las políticas públicas en el país, incluyó una meta específica vinculada con la participación social en la gestión de las áreas protegidas. Sin embargo, pese a la reorientación discursiva no se han generado normas e instrumentos que operacionalicen la gestión compartida, ni se han fortalecido efectivamente las dinámicas de participación dentro de las áreas del sistema nacional de las AP. Contrariamente, durante este periodo la gestión participativa en las AP se ha debilitado y se han privilegiado las actividades extractivas de gas natural y de cooperativas mineras dentro de las AP [58,59].

Modelo de gestión de tierra y bosques. En este período se generaron propuestas para promover una gestión más integral del manejo de bosques. Algunas, como la del 'Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de Bosques y la Madre Tierra', que proponía apoyar modelos locales de gestión integral y sostenible de los bosques en comunidades indígenas y tradicionales, no han logrado implementarse. No obstante, se realizaron algunos programas para fortalecer una gestión integral de los bosques, como el Programa Nacional de Apoyo a la Producción y Recolección de Frutos Amazónicos y Cacao (DS. 4008/2019), y se

han aprobado los PGIBT como nuevo instrumento de planificación para el uso y aprovechamiento integral de los recursos del bosque en tierras bajo propiedad de Poblaciones Indígena Originarias Campesinas (PIOC), afro bolivianas y comunidades interculturales [60]. No obstante, los PGIBT han abarcado una cobertura muy reducida [61], y todavía no son claros los beneficios adicionales que supone este instrumento para los sistemas de gestión local que ya se realizaban en la práctica [60]. Pese a estas propuestas, en la práctica se ha debilitado la institucionalidad forestal y agraria, particularmente en lo relacionado con la capacidad de control y fiscalización del Estado en la gestión de tierras y bosques [62].

Descentralización y gestión ambiental. La CPE de 2009 constitucionalizó cuatro niveles de gobierno autónomo subnacional (departamental, municipal, regional y de Pueblos Indígenas), mientras que una nueva Ley de Autonomía (2010) estableció las bases del nuevo proceso de descentralización. En ese marco se definieron nuevas competencias, aunque limitadas, en materia ambiental para las ETA (GAD, GAM, GAIOC). Esto condujo a una concentración de las competencias de conservación en el nivel central, que adquirió competencias exclusivas en torno a la política y régimen general de biodiversidad, forestal, suelos, y AP [63]. Los gobiernos municipales e Indígenas formalizaron competencias para la creación y administración de las AP en sus jurisdicciones, y los gobiernos departamentales, para promover y conservar el patrimonio natural. El nuevo marco competencial ha permitido que las ETA jueguen un papel importante en la promoción de dinámicas de conservación y en la creación de nuevas AP. La creación de estas áreas ha respondido en parte a la defensa de tierras de dominio público frente a la ocupación ilegal de tierras y la protección de funciones ambientales como la recarga hídrica.

3.2. AMENAZAS Y OPORTUNIDADES PARA LA CONSERVACIÓN

Las amenazas y oportunidades para la conservación en el país son múltiples y están marcadas por las transiciones descritas anteriormente. Estas se resumen en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Síntesis de las Amenazas y Oportunidades para la Conservación Inclusiva

Amenazas	Oportunidades
Estructurales ▪ Dependencia de los sectores extractivos (minería y gas natural) para la generación de ingresos fiscales. ▪ Expansión de la frontera agropecuaria. ▪ Institucionalidad estatal para la protección ambiental débil. Coyunturales • Falta de financiamiento suficiente para sostener el funcionamiento de las áreas de conservación. • Legislación favorable a los desmontes y uso agrícola de tierras forestales para la producción de alimentos. • Presiones del avance extractivista y de la frontera agropecuaria a la gestión territorial colectiva. • Proyectos de infraestructura vial sin salvaguardas en áreas de conservación.	▪ Marco legal e institucional establecido para el ordenamiento y planificación territorial. ▪ Reconocimiento de la necesidad de implementar criterios de conservación en la verificación de la FES. ▪ Capacidades y saberes locales para asegurar la gestión integral en territorios indígenas. ▪ Iniciativas para combinar el desarrollo económico y social y la conservación ▪ Esfuerzos locales de diversos actores para la conservación. ▪ Participación social en la gestión conjunta de las áreas protegidas.

3.2.1. AMENAZAS

Dependencia de los sectores extractivos para la generación de ingresos fiscales.

Los sectores extractivos (gas natural y minería) son priorizados por la política pública por la necesidad de generar ingresos fiscales para cubrir los gastos de los servicios públicos [58,64]. Durante su periodo de auge, en 2013, el gas natural generó más del 50% de los ingresos del Tesoro General de la Nación [65]. Actualmente la minería y los hidrocarburos representan el 70% de las exportaciones [59]. Pese a las visiones del Vivir Bien, esta dependencia ha llevado a privilegiar la expansión de actividades extractivas por dentro y fuera de las AP. El 17% de la superficie de las AP nacionales está sobrepuesto con contratos petroleros y áreas reservadas de Yacimientos Petrolíferos Bolivianos (YPFB) amenazando la conservación [23,66].

La legislación aprobada en 2014 amplió las zonas mineras incluyendo a las AP [67], y se ofrecieron incentivos fiscales, subvenciones y financiamiento al sector, impulsando la explotación minera legal e ilegal [68]. Actualmente no existe información precisa en torno a las operaciones mineras dentro de las áreas de conservación en el país, pero se han documentado sus impactos sociales y ambientales en territorios indígenas, AP y ríos de la Amazonía [68,69]. La minería aurífera, específicamente, en un contexto en el que el oro se ha convertido en la principal mercancía de exportación del país, sobrepasando a los hidrocarburos, se ha expandido en áreas de conservación y territorios indígenas de la Amazonía, destacando los casos de las AP Madidi, Apolobamba y Manuripi [70,71].

Expansión de la frontera agropecuaria. La expansión de la frontera agrícola vinculada a la producción ganadera y de cultivos industriales como la soya, caña de azúcar, sorgo y girasol [72], siendo el motor de la deforestación, es una de las amenazas más importantes a la conservación [73]. Esta es impulsada por legislación favorable, subsidio a los combustibles, programas de fomento, e inversiones directas e indirectas que alcanzan al 10,8% de los fondos de pensión otorgados a través del sistema financiero nacional [68,74]. La expansión agrícola y pecuaria fue responsable del 97% de la deforestación ocurrida entre 2012 y 2023, impulsando la conversión del uso de suelo hacia actividades agropecuarias³ [68], y provocando la prevalencia de incendios forestales [75]. Esto alcanzó un punto crítico en 2024, cuando se quemaron más de 12 millones de hectáreas [76]. Esta expansión está asociada con la consolidación de medianas y grandes propiedades, con creciente participación de capital extranjero [77,78], con una mayor presión de nuevos asentamientos comunitarios [79] en áreas fiscales, áreas de conservación y territorios indígenas [42], así como con procesos de avasallamiento y tráfico de tierras. Las políticas de distribución comunitaria de tierras encaradas por el gobierno desde 2006, en los hechos han favorecido a comunidades que, en general, tienden a adoptar sistemas mecanizados de producción agrícola en zonas de aptitud forestal [77].

Una institucionalidad estatal para la protección ambiental débil. La independencia, legitimidad y capacidad de la institucionalidad vinculada con la implementación de las políticas y estrategias de conservación se ha visto fuertemente debilitada, en gran medida a consecuencia de la desigual correlación de fuerzas entre las autoridades ambientales y los sectores extractivos [21,23,67]. En este escenario de debilidad se han producido flexibilizaciones a la normativa ambiental, procesos de

³ Entre 2010 y 2022, el 57% de las áreas deforestadas se destinaron a la ganadería, el 33% a la agricultura mecanizada y el 10% a la agricultura a pequeña escala (Müller et al, 2024).

desregulación del ordenamiento territorial, normas que han favorecido la expansión de la frontera agropecuaria sobre tierras con vocación forestal, así como cambios en la zonificación interna de algunas áreas protegidas para habilitar nuevos espacios sin restricciones para el avance de actividades extractivas [59,62]. Por ejemplo, en 2014 se expandió un 64,7% la zona de 'aprovechamiento de recursos naturales' en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, a través de la modificación de la zonificación previa del área [59]. Esta debilidad también ha correspondido con la falta de voluntad política para respetar la institucionalidad ambiental e implementar las leyes favorables a la conservación.

Falta de financiamiento suficiente para sostener el funcionamiento de las áreas de conservación. Existe financiamiento insuficiente y presupuesto reducido para el sector del medio ambiente, agua y conservación en el país, el que se recibió sólo 0,79% del presupuesto general de 2024, evidenciando una fuerte dependencia de fuentes externas para financiar las estrategias nacionales y compromisos internacionales en materia de conservación [80]. La Contraloría General del Estado concluyó que la organización administrativa y los recursos financieros y humanos asignados a las AP nacionales no son suficientes ni seguros para garantizar su gestión [81]. En 2020 el SERNAP presentó una brecha presupuestaria anual de 3,5 millones de dólares, que le impidió cubrir sus gastos más operativos de protección, control y vigilancia en las áreas protegidas nacionales [21]. Estas áreas requieren alrededor de 10 millones de dólares al año para su gestión básica y casi el doble para garantizar una gestión efectiva, y el Estado puede cubrir únicamente el 25% de ese monto [82]. No existen datos en torno a cuál es la brecha presupuestaria para la gestión efectiva de las AP subnacionales, pero se considera que su situación es más crítica [24].

Legislación favorable a los desmontes y uso agrícola de tierras forestales. En correspondencia con el avance de la agricultura, y como parte del debilitamiento de la institucionalidad ambiental, se promulgaron normas y se establecieron procedimientos para incentivar los desmontes y quemas, justificados por la necesidad de producir alimentos para la soberanía alimentaria [73,77]. Esta desregulación implicó, por ejemplo, la eliminación de sanciones a desmontes menores a 20 hectáreas, reducciones en las sanciones económicas por desmontes ilegales, simplificación de requisitos para la autorización de nuevos desmontes, y la simplificación de los procedimientos para la elaboración de los POP [62].

Presiones del avance extractivista y de la frontera agropecuaria a la gestión territorial colectiva. La gestión local en territorios indígenas y tierras comunitarias tiene una larga tradición en el país, estando asociada con mayores niveles de conservación de la biodiversidad [83,84]. Sin embargo, presiones externas e internas vinculadas con el avance extractivista y de fronteras agrícolas debilitan la gestión local, poniendo en riesgo el sostenimiento de sus prácticas de conservación. Esto ha provocado dinámicas de aprovechamiento de los recursos con visiones a corto plazo que impactan los sistemas socio ecológicos locales, que incluyen el aprovechamiento ilegal de recursos forestales maderables, la producción intensiva de soya transgénica, así como incursiones en actividades extractivas como la minería del oro [71,85]. Las presiones vinculadas con la expansión de la frontera agropecuaria, específicamente, han tomado distintas formas de apropiación de las tierras de las comunidades Indígenas y tradicionales por parte de actores vinculados al agronegocio. Estas formas incluyen arreglos informales de alquiler y venta de tierras que disuelven las dinámicas de conservación que se registraban en las comunidades [42,79].

Proyectos de infraestructura vial sin salvaguardas en áreas de conservación. La Autoridad Boliviana de Carreteras (ABC) proyectó hasta 2020 realizar 5.995 km de obras de infraestructura vial, concentrando el 76% en la Amazonía [86], en convergencia con la propuesta de vinculación interoceánica de la Iniciativa para la Integración Regional de Sudamérica (IIRSA). Actualmente existen diversos proyectos de integración caminera que afectan directa e indirectamente áreas de conservación nacionales y subnacionales [87,88]. En general, los impactos se agravan ante la falta de rigurosidad en el cumplimiento de salvaguardas ambientales y sociales en los proyectos viales [89]. Recientemente, organizaciones indígenas de la AP Ñembi Guasu denunciaron el avance del tramo carretero ‘Roboré – Hito VII’, que atravesaría áreas de conservación tradicionales y afectaría medios de vida de Pueblos Indígenas en aislamiento voluntario [90]. La construcción de redes viales en el país es una amenaza para las áreas de conservación porque aumenta las presiones de deforestación, tal como se ha observado en el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro-Sécure (TIPNIS) [91]. Por ejemplo, la implementación de un ambicioso proyecto vial en el norte de la Chiquitanía⁴ incrementaría potencialmente la deforestación en un 34-43% en el área de 10 km de rango de la carretera [87].

3.2.2. OPORTUNIDADES

Marco legal e institucional establecido para el ordenamiento y planificación territorial. Con base en la CPE, una nueva ley estableció un Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) (2016) fusionando el proceso de planificación del desarrollo con el de ordenamiento territorial, que antes se encontraban separados y desarticulados [53]. Este nuevo sistema, respondiendo a las disposiciones de la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (2012), incorporó el enfoque de gestión de sistemas de vida con el objetivo de promover un desarrollo territorial que promueva simultáneamente sistemas productivos sustentables, la erradicación de la pobreza extrema, y la protección y conservación de las funciones ambientales y los componentes de la Madre Tierra (Art.10). El SPIE ha dispuesto que, en el marco de ese enfoque, las entidades públicas deben formular Planes Sectoriales de Desarrollo Integral (PSDI), mientras que los gobiernos departamentales y municipales deben formular Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) y los gobiernos de las AIOC Planes de Gestión Territorial Comunitaria (PGTC). La incorporación del Vivir Bien a la planificación y el ordenamiento territorial, pese a que enfrenta desafíos en su aplicación, constituye un marco de oportunidad importante en favor de la conservación.

Avance en el saneamiento y titulación de tierras y reconocimiento de la necesidad de implementar criterios de conservación en la verificación de la FES. Actualmente, el 93% de la superficie agraria nacional se encuentra saneada y titulada, encontrándose el 71% en territorios indígenas, tierras comunitarias y propiedades privadas pequeñas, medianas y grandes. El porcentaje restante corresponde a tierras fiscales no disponibles para distribución, en las que se encuentran AP, reservas forestales y ATE y, en menor medida, a tierras fiscales susceptibles de distribución. La conservación de la propiedad de la tierra está condicionada al cumplimiento de una FES para las propiedades medianas y grandes y de una FS para las pequeñas propiedades y tierras colectivas. Dado que la verificación de estas ha privilegiado el

⁴ Esta vía conectará Santa Rosa de la Roca, Puerto Villazón, Piso Firme y Remansos, en el marco de un tramo de 465 km que atravesará los departamentos de Santa Cruz y Beni.

uso productivo sobre la conservación [36], actualmente la agencia estatal de tierras INRA está analizando opciones para su rediseño, buscando incorporar mayores criterios de conservación (Entrevista 4). Esto podría jugar un papel importante en la delimitación de áreas de conservación en propiedades privadas y comunitarias, así como en incentivar usos del suelo más sustentables.

Gestión y planificación integral en territorios indígenas. Existen experiencias de Gestión Territorial Indígena (GTI), que han involucrado procesos locales de planificación y ordenamiento territorial [92]. Estos procesos se han materializado en Planes de Gestión Territorial Indígena (PGTI) y Planes de Vida, en los que las organizaciones indígenas plasman sus visiones de desarrollo y uso del espacio, en muchos casos identificando áreas de conservación y organizando el manejo integral de los territorios [93]. Aunque el Estado no ha avanzado en el reconocimiento de estos planes [94], existen experiencias donde se armonizaron y fusionaron los planes del Estado y los de las organizaciones indígenas, como el caso de Pílon Lajas [95]. Complementariamente, se desarrollaron mecanismos de seguimiento y evaluación de los planes, y se fortalecieron prácticas de monitoreo socioambiental, que generaron resultados positivos en cuanto al control y defensa territorial, desarrollo de capacidades locales, generación de información, y seguimiento de indicadores relacionados con la conservación [96]. Estas experiencias, apoyadas por organizaciones conservacionistas y de defensa de los derechos territoriales locales, aunque son limitadas, representan ejemplos importantes de situaciones efectivas de conservación que son gestionadas de forma colectiva e integral por poblaciones Indígenas.

Iniciativas para combinar el desarrollo económico/social y la conservación.

Existen experiencias locales que combinan la conservación con la gestión sostenible de los recursos puestas en marcha por una diversidad de actores, incluyendo al Estado, las ONG y organizaciones locales. Destacan casos de aprovechamiento ecológicamente sustentable de frutos amazónicos por parte de Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales, principalmente castaña, asaí, cacao silvestre y almendra chiquitana [97,98]. Desde 2013, algunas de las experiencias locales de este tipo se han formalizado con resultados positivos a través de PGIBT, principalmente en la Amazonía boliviana [32]. El Estado ha contribuido en ese proceso a través del Proyecto Conservación de la Biodiversidad a través de la Gestión Sostenible de los Bosques por los Actores Locales (2012) y el Programa de Fortalecimiento de la economía social comunitaria en la Amazonia (2017) [14]. También existen experiencias de aprovechamiento sustentable de fauna silvestre, fortalecidas por los programas estatales de Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vicuña (Vicugna vicugna) y el Lagarto (Caimán yacare) [14]. Otras experiencias importantes se han producido alrededor del turismo comunitario, principalmente en AP [99].

Esfuerzos locales de diversos actores para la conservación. Existen iniciativas locales de conservación que incluyen el papel de gobiernos autónomos, ONG, y organizaciones de la sociedad civil. Los departamentos y municipios del país han avanzado en la aprobación de sus planes de uso del suelo que, aunque muchas veces fueron ignorados en la práctica, constituyen una base para regular el uso del suelo en el país [30,31]. Los gobiernos autónomos han creado más de un centenar de AP en sus jurisdicciones en las últimas 2 décadas, fortaleciendo la conservación *in situ* en el país [17]. El GAD Santa Cruz ha creado una Dirección de Conservación, encargada de fortalecer la conservación en las AP del departamento (Entrevista 5). Se establecieron corredores de conservación como producto de colaboraciones multi actor entre las

ONG conservacionistas, organizaciones civiles y comunidades locales [39]. Recientemente algunos GAM, como Palos Blancos y Alto Beni, se declararon municipios ecológicos libres de actividades y contaminación minera a través de leyes municipales [100]. También han adquirido importancia acuerdos locales para conservar las funciones ambientales de los bosques y preservar fuentes de agua, en el marco de esquemas basados en incentivos que involucran a propietarios, y que son promovidos por las ONG con el apoyo de los municipios [101]. Estos esfuerzos, en conjunto, representan un marco de oportunidad importante, demostrando el creciente interés de actores locales, tanto públicos como privados, en generar esfuerzos a favor de la conservación.

Participación social en la gestión conjunta de las áreas protegidas. Bolivia se encuentra ante una valiosa oportunidad de fortalecer la conservación de su biodiversidad a través de modelos de gestión más inclusivos y efectivos. Existe una creciente demanda de las poblaciones locales e Indígenas por una participación más profunda en la gestión de las AP. Organizaciones indígenas, como el Consejo Regional Tsimane Mosesten (CRTM), la Central de Pueblos Indígenas de La Paz (CPILAP) y la Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA), desarrollaron propuestas de gestión conjunta orientadas a definir sus aspectos conceptuales e instrumentales [102]. Estas propuestas no avanzaron según lo esperado ni se formalizaron, pese a que la gestión conjunta se reconoció constitucionalmente, pero generaron mayores niveles de participación de las organizaciones locales en los esquemas de gestión de las AP, con resultados positivos tanto en la gobernanza local como en la efectividad de la conservación [95,103,104]. Sin embargo, estos procesos deben ser fortalecidos ante la evidencia de su debilitamiento durante la última década [105].

3.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN Y HOJA DE RUTA 30X30

En Bolivia, las políticas estatales vinculadas con la conservación de la biodiversidad se encuentran dispersas en 35 normas (leyes, decretos y resoluciones) e instrumentos (estrategias, planes, documentos de política nacional, entre otros), que se suman a otros vinculados, por ejemplo, a bosques, tierras y al cambio climático, que también incorporan lineamientos relacionados con la conservación [106]. Desde 2006, en el marco del Vivir Bien, las estrategias y políticas para la conservación en el país han adoptado el enfoque de Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad (GISB), que promueve la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, incorporando medidas para satisfacer las necesidades socioeconómicas de las poblaciones locales para el desarrollo integral [14,53].

Actualmente se encuentra vigente la Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad (PEPGISB) 2019 – 2030, aprobada en 2018, que tiene por objetivo promover la GISB priorizando las AP y ecosistemas estratégicos que contribuyen al desarrollo integral para Vivir Bien, en el marco de líneas de acción y metas en cinco ámbitos: político – normativo; institucional y gobernanza territorial; uso, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad; gestión ambiental integral para la conservación de la biodiversidad; y gestión y movilización del conocimiento [14]. Durante mucho tiempo la agenda del país privilegió la conservación dentro de las AP [46]. Con la PEPGISB, el Estado boliviano buscó complementar el papel de las AP con otras medidas de conservación *in situ*, a través de la identificación

de ecosistemas estratégicos, aunque estos se redujeron a humedales y Sitios Ramsar [14].

En el momento en que se desarrolló este informe, la PEPGISB se está actualizando para alinearse al Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MMB K-M), reconociendo la importancia de avanzar en la conservación más allá de las AP y buscando que las áreas que están fuera de las AP mantenga su integridad ecológica [107]. Con la actualización de la PEPGISB se reemplazará el término ‘ecosistemas estratégicos’ por el de ‘otros espacios de conservación’, priorizando además de los humedales: reservas forestales, TCO, áreas de conservación en tierras comunales, reservas de la biósfera, cursos de ríos, áreas de conservación privadas, entre otros (Entrevista 6). En ese marco, Bolivia ha establecido como meta nacional, con relación a la Meta 3 del MMB K-M, que ‘para el 2030 se mejora la conectividad y se reducirá la fragmentación de los bosques y otros ecosistemas naturales, contribuyendo significativamente al mantenimiento de sus funciones ambientales e incrementando su resiliencia frente al cambio climático’ [107].

Más allá de esa meta general, el país todavía no cuenta con una hoja de ruta 30x30, aunque está en proceso de desarrollo. Además de avanzar en la conservación fuera de las AP, la hoja de ruta 30x30 en el país priorizará la gestión efectiva de las AP nacionales y subnacionales, en tanto que muchas no cuentan con instrumentos de manejo, así como la identificación de mecanismos de financiamiento para cerrar la brecha presupuestaria del SNAP (Entrevista 7). Estos lineamientos estratégicos y metas se han enmarcado en el objetivo más amplio de avanzar del SNAP hacia la consolidación del Sistema Plurinacional de Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos (SPAP-ECOS). Todavía no se conoce si estas políticas se mantendrán en el contexto del nuevo gobierno en Bolivia, que asumió funciones el 8 de noviembre para el periodo 2025 – 2030.

3.4. LAS ESTRATEGIAS NACIONALES DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES LOCALES Y EL MARCO OMEC

Bolivia tiene un elevado potencial de conservación *in situ*, a través de sistemas de gestión local que se desarrollan fuera de las AP; sin embargo, aún no se han generado iniciativas para promover la adopción formal del marco OMEC. Este marco no será considerado explícitamente dentro de la actualización de la estrategia nacional de biodiversidad, ni será contemplado en la Ley del SPAP-ECOS que está siendo desarrollada actualmente (Entrevista 6; 7). No obstante, las autoridades de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP) perciben que los ‘otros espacios de conservación’, a identificarse en la actualización de la PEPGISB, incluirán situaciones de conservación basadas en áreas que podrán ser declaradas como OMEC en el futuro. La identificación de estos espacios de conservación se constituirá en la condición básica para abrir un diálogo sobre las OMEC en Bolivia, que puede derivar en el mediano plazo en el diseño de instrumentos regulatorios para su incorporación a las modalidades formales de conservación del país.

Las estrategias y políticas para la conservación, reconociendo que la biodiversidad sustenta los medios de vida de las poblaciones locales, han promovido su gestión integral y sustentable, buscando sostener economías locales y asegurar la capacidad de regeneración de la naturaleza. En ese marco, se han generado programas para el aprovechamiento de productos forestales maderables y no maderables, y de fauna

silvestre [14,53,61]. Por otra parte, para robustecer la gobernanza local dentro de las AP, la PEPGISB se ha concentrado en el fortalecimiento de los comités de gestión de las AP, en tanto que fuera de las AP se ha buscado fortalecer los derechos y modelos territoriales de gestión integral y sustentable de la biodiversidad de los Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales [14]. Con ese impulso, se busca que los territorios de los Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales, que tienen niveles bajos de perturbación y corresponden con espacios de alto valor de conservación, enfrenten las crecientes amenazas que experimentan y mantengan sus dinámicas de gestión territorial en favor de la conservación (Entrevista 7).

4. CONDICIONES HABILITANTES PARA LA CONSERVACIÓN INCLUSIVA

Las principales condiciones que facilitan y restringen la conservación inclusiva en Bolivia están vinculadas con condiciones institucionales y normativas de seguridad en la tenencia de tierra, gobernanza, financiamiento, desarrollo de capacidades y provisión de servicios técnicos. Estas se resumen en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Condiciones que Facilitan y Restringen la Conservación Inclusiva

Factor estratégico	Condiciones que facilitan	Condiciones que restringen
Marco institucional, normativo y reconocimiento de derechos	Reconocimiento de derechos colectivos y de la naturaleza en el marco del Vivir Bien	- Ausencia de aplicación de la ley y los procesos de ordenamiento territorial ecológico. - Vulneración a los derechos territoriales colectivos y de la naturaleza
Seguridad de tenencia de la tierra	Reconocimiento y protección de tierras y territorios comunitarios y colectivos	Propiedades individuales y colectivas sin sanear con conflictos irresueltos
Gobernanza participativa e inclusiva	Promoción de la participación y las visiones locales en la conservación.	Prevalencia de modelos de gobernanza ambiental centralizados y excluyentes
Financiamiento transparente, accesible y equitativo	- Experiencias de financiamiento accesible para la conservación. - Apertura a mercados de carbono y finanzas verdes.	Falta de financiamiento e incentivos para promover y/o sostener a escala la conservación fuera de las AP
Provisión de servicios técnicos y fortalecimiento de capacidades	Alianzas multi actor para el fortalecimiento de capacidades locales en situaciones de conservación.	- Falta de aplicación de mecanismos de monitoreo y sanción ante infracciones que generan impactos en la conservación. - Debilidad estatal para identificar y monitorear situaciones de conservación voluntaria y desarrollar capacidades locales

4.1 CONDICIONES QUE FACILITAN LA CONSERVACIÓN

Reconocimiento y protección de derechos colectivos y de la naturaleza. Bolivia ha experimentado una evolución significativa en su marco legal vinculado a la conservación de la biodiversidad, consolidando las bases para un enfoque de conservación más inclusivo. La CPE de Bolivia (2009) reconoció el carácter plurinacional e intercultural del Estado, así como los derechos colectivos de los PIOC,

incluyendo derechos a la autonomía, la libre determinación territorial y la gestión de los recursos naturales renovables dentro de sus territorios [108]. Complementariamente, la Ley de Derechos de la Madre Tierra (2010) y la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (2012) reconocieron a la Madre Tierra como sujeto de derechos en el marco de una visión integral del desarrollo. Este andamiaje legal representa una condición habilitante clave para la consolidación de una conservación inclusiva con base territorial y cultural [109]. La potencial creación de la Defensoría de la Madre Tierra reconocida en esta normativa, aunque no se ha concretado, representa una oportunidad futura para fortalecer la aplicación de estos derechos y asegurar la protección de los ecosistemas naturales.

Reconocimiento y protección de tierras y territorios comunitarios y colectivos.

Bolivia ha registrado avances sustantivos en el proceso de saneamiento y titulación de tierras [38]. Esto ha sido clave para clarificar los derechos sobre la tierra y fortalecer la seguridad jurídica para los distintos actores que componen la estructura agraria, en la que las formas colectivas de propiedad tituladas a favor de comunidades tradicionales y Pueblos Indígenas tienen un peso relevante, concentrando el 45% de la superficie titulada [53]. Pese a que no todos los propietarios están interesados en la conservación, la titulación de tierras en predios privados es la condición básica para que los propietarios puedan establecer medidas de conservación dentro de sus tierras, bajo la forma de Reservas Privadas de Patrimonio Natural (RPPN), servidumbres y reservas ecológicas [36], en tanto que la titulación colectiva de tierras es la condición para que los Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales desarrollen sus sistemas de gestión territorial integral favoreciendo la conservación conforme a sus conocimientos tradicionales [108]. En contextos donde la tierra ha sido regularizada bajo modalidades colectivas, las comunidades han podido desarrollar mecanismos propios de gobernanza y control territorial, generando respuestas eficaces frente a amenazas externas como la deforestación, la minería ilegal o la expansión de fronteras agrícolas [31].

Promoción de la participación y las visiones locales en la gobernanza territorial comunitaria.

El marco constitucional y legal en Bolivia reconoce la existencia de múltiples naciones, culturas, lenguas y formas de organización territorial. La CPE establece un Estado basado en el pluralismo jurídico y garantiza a los Pueblos Indígenas el derecho a conservar sus cosmovisiones, instituciones y modos de vida. La Ley Marco de la Madre Tierra (Ley N.º 300) consagra el principio del ‘Vivir Bien’ como fundamento de la relación entre sociedad y naturaleza. En este marco, en Bolivia se han desarrollado experiencias de gobernanza territorial indígena y campesina, reconociendo y articulando sus organizaciones propias con procesos de implementación de políticas públicas. Estas experiencias han permitido a muchas comunidades, en particular las Indígenas, ejercer control sobre sus territorios y desarrollar instrumentos propios de gestión y planificación territorial [110], así como desarrollar procesos de cogestión de áreas de conservación dentro del SNAP. Esta institucionalidad comunitaria, reconocida por el Estado, ha demostrado una notable capacidad de adaptación frente a amenazas externas y una vocación sostenida por la protección del territorio [111]. Además, diversas alianzas entre comunidades, gobiernos locales y las ONG han evidenciado que la participación efectiva mejora la legitimidad, la sostenibilidad y el monitoreo de las iniciativas de conservación [83,104].

Experiencias de financiamiento accesible y equitativo para la conservación.

Aunque todavía de forma incipiente, en Bolivia se han impulsado experiencias relevantes de financiamiento para la conservación, especialmente en territorios

indígenas y comunidades campesinas. Se han ejecutado proyectos con apoyo de fondos internacionales como el Fondo Verde para el Clima (GCF, por su acrónimo en inglés) y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su acrónimo en inglés). Bolivia ha registrado 10 proyectos nacionales del GEF vinculados con la conservación de la biodiversidad, y cuenta con una asignación inicial de financiamiento para la biodiversidad de USD 13.430.045 en el marco del GEF 8 [112]. Estos proyectos, en general, han evidenciado que existen capacidades locales, mecanismos de gobernanza y voluntad comunitaria para implementar modalidades de conservación financiadas, siempre que los recursos lleguen de forma oportuna, transparente y con condiciones adaptadas al contexto territorial. Actualmente, el principal financiamiento para el cumplimiento de los logros de la PEPGISB corresponde a los siguientes proyectos del GEF y GCF: Amazonía Sustentable, Guadalquivir, Pantanal, Plata, Chaco, Rutas Ambientales, y RECEM Valles (Entrevista 6). Asimismo, en el marco del Plan Estratégico Financiero (PEF) del SERNAP, se están desarrollando nuevos proyectos para asegurar recursos financieros a largo plazo para apoyar la gestión de las AP nacionales y de AIOC, como el Proyecto de Financiamiento Permanente, apoyado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por su acrónimo en inglés).

Apertura a los mercados de carbono. Existen experiencias positivas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), impulsadas por las ONG en zonas estratégicas como cuencas hídricas, que han obtenido resultados positivos en la conservación [113], pero que no forman parte de las estrategias y políticas del nivel central del Estado, que hasta hace poco se opuso a las modalidades de mercado para promover la conservación. Sin embargo, actualmente, las modalidades de conservación basadas en el mercado se permiten formalmente en el país, debido a que una Sentencia Constitucional (No 0040/2024) estableció la inconstitucionalidad del Art. 32.5 de la Ley No 300 de la Madre Tierra, que había definido la no mercantilización de las funciones ambientales y la prohibición de los mercados de carbono en el país. Las dependencias del Estado vinculadas con la conservación ven esto como una oportunidad para acceder a financiamiento (Entrevista 3; 4; 6; 7); no obstante, algunas organizaciones indígenas y de la sociedad civil han denunciado potenciales impactos y efectos negativos [114]. La apertura hacia los mercados de carbono será promovida con mayor intensidad por el nuevo gobierno, que asumió el control del Estado el 8 de noviembre de 2025, en tanto que fue uno de los pilares de su propuesta para evitar la deforestación, promover la conservación en el país y acceder a nuevas fuentes de financiamiento.

Alianzas multi actor para el fortalecimiento de capacidades locales en situaciones de conservación. La articulación entre organizaciones de la sociedad civil, cooperación internacional, universidades y actores comunitarios ha sido clave para fortalecer capacidades locales en conservación territorial. Estas alianzas han promovido el monitoreo ambiental participativo, la planificación territorial, la sistematización de conocimientos tradicionales y el uso de herramientas geoespaciales y de cartografía social, consolidando avances en ordenamiento territorial, restauración ecológica, gestión territorial integral y conservación voluntaria [32,96]. Destacan experiencias en la Amazonía boliviana, donde se han producido alianzas entre los Pueblos Indígenas, el SERNAP y las ONG conservacionistas, en las que se han desarrollado capacidades locales de gestión territorial integral, que han registrado resultados positivos en la conservación de fauna silvestre, fuentes de agua y bosques [115]. Asimismo, en el norte amazónico han destacado alianzas multifactoriales para el fortalecimiento de capacidades locales en cuanto a la gestión forestal integral comunitaria a través del PGIPT, que han fomentado la economía local

y la conservación de los territorios, generando servicios ecosistémicos; por ejemplo, se ha estimado, utilizando la herramienta EX-ACT, que solamente en una comunidad del norte amazónico, con 8.988 ha de bosque manejados sustentablemente, se estarían almacenando aproximadamente 1.641.230,36 toneladas de carbono [32].

4.2 CONDICIONES QUE RESTRINGEN LA CONSERVACIÓN

Ausencia de aplicación de la ley y de los procesos de ordenamiento territorial ecológico. Las leyes que favorecen la conservación no se han aplicado por falta de voluntad política y pese a los avances que se han producido durante las últimas décadas en la planificación y el ordenamiento territorial en el país, los instrumentos han sido relegados, en gran medida, por las presiones de la expansión de la frontera agrícola [36]. El marco normativo del ordenamiento territorial y las experiencias de delimitación de usos conforme a la vocación del suelo a través de PLUS y PMOT no se han cumplido en la práctica, produciendo, por ejemplo, que aproximadamente un tercio del cambio de uso del suelo en el país se haya producido en tierras no aptas para la agricultura [116]. En algunos casos, incluso, se han actualizado los PLUS habilitando mayores áreas agropecuarias en detrimento de la conservación. Además, no se ha articulado la priorización de áreas de conservación con los procesos de ordenamiento territorial y planificación sectorial agrícola, minera e hidrocarburífera. Los procesos de ordenamiento territorial han sido realizados principalmente por los sectores productivos, agrícolas y forestales, sin articularse con las estrategias y políticas de conservación [6]. Los intentos por superar estas contradicciones, en el marco del Vivir Bien, con la promoción de nuevos procesos de zonificación del suelo a través de sistemas de vida, que han buscado establecer un ordenamiento territorial ecológico, no han podido materializarse debido a fuertes presiones de actores vinculados a la agricultura y la ganadería [31].

Vulneraciones a los derechos territoriales colectivos y de la naturaleza. La brecha entre el reconocimiento legal de los derechos territoriales colectivos y de la naturaleza, y su implementación efectiva, constituye una de las restricciones más críticas para la conservación inclusiva en el contexto boliviano. Por ejemplo, a pesar de que el marco normativo (CPE y la Ley N.º 300) reconoce el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI), este principio ha sido aplicado de manera inconsistente, fragmentaria y sin fuerza vinculante en la práctica, principalmente en proyectos del sector minero, energético y de hidrocarburos [117,118]. En muchos casos, los procesos de consulta no cumplen con los estándares internacionales establecidos por el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ni con los principios de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI). En el ámbito de la conservación, no existe un procedimiento institucionalizado que garantice el CLPI como condición previa para establecer medidas de conservación en territorios indígenas. Asimismo, los derechos de la Madre Tierra han sido declarativos y no ha existido en la práctica ningún mecanismo que garantice su protección; en 2023, se registraron más de siete mil vulneraciones a los derechos de la Madre Tierra, vinculadas con actividades extractivas y el cambio de uso del suelo [88].

Propiedades individuales y colectivas sin sanear con conflictos irresueltos.

Aún existen al menos 7,5 millones de hectáreas sin sanear, principalmente en regiones amazónicas, del chaco y fronterizas [38]. Estas áreas enfrentan una alta conflictividad derivada de la superposición de derechos agrarios, forestales, mineros y

petroleros, lo que debilita la gobernanza territorial y crea un clima de inestabilidad institucional [31,38,119]. Estas áreas incluyen tierras fiscales no disponibles, que han sido históricamente solicitadas por Comunidades Indígenas para su titulación, sin obtener una respuesta efectiva por parte del Estado [38]. A ello se suma que aproximadamente el 20% de los títulos emitidos presentan observaciones técnicas o legales, ya sea por errores de mensura, inconsistencias en los registros catastrales o conflictos de límites, afectando su validez jurídica y limitando la capacidad de los actores para ejercer un control efectivo sobre sus espacios territoriales. Además, numerosos procesos de saneamiento permanecen inconclusos o paralizados, incluyendo tierras con vocación forestal. En particular, las tierras fiscales no tituladas, que carecen de protección jurídica, se encuentran especialmente vulnerables frente a presiones del mercado, ocupaciones ilegales a través de procesos irregulares de avasallamiento, colonización y tráfico de tierras vinculados con el avance de la frontera agrícola y el extractivismo [62]. Estos procesos de ocupación, que se presentan en las tierras bajas del país, afectan a las tierras fiscales disponibles y no disponibles, pero también a los territorios indígenas con dificultad para el control territorial, generando mayores niveles de deforestación dentro de estas áreas [120].

Prevalencia de modelos de gobernanza ambiental centralizados y excluyentes.

Pese a ciertos avances normativos y experiencias locales positivas, la estructura institucional nacional en materia de conservación ambiental en Bolivia es centralizada y tecnocrática, con una capacidad limitada para incorporarse de forma efectiva y más allá de lo declarativo a comunidades, organizaciones y gobiernos locales en la toma de decisiones [121]. Las políticas públicas de conservación operan bajo un modelo vertical, donde los lineamientos y decisiones clave son definidos por instancias estatales centrales, sin mecanismos robustos de participación intercultural, interterritorial e intersectorial. Por ejemplo, hasta el momento no se ha implementado formalmente ningún modelo de gestión conjunta de áreas de conservación entre las organizaciones indígenas y el Estado, concentrando el SERNAP la tuición sobre su administración y manejo. Pese a que se han registrado avances en la participación de las comunidades locales en la gestión de las áreas de conservación y la biodiversidad, la desatención estatal de las demandas de las organizaciones indígenas por avanzar hacia modelos de gestión más inclusivos ha ocasionado conflictos en algunas AP. Asimismo, a excepción de algunos casos [104,122], los conocimientos y usos tradicionales del suelo de los Pueblos Indígenas y comunidades suelen quedar marginados en los procesos de zonificación de las AP, así como en los procedimientos de monitoreo de la conservación [95], limitando la consolidación de modalidades de conservación inclusivas, que reconozcan las formas locales de gestión territorial.

Falta de financiamiento e incentivos para promover y/o sostener la conservación fuera de las AP.

El financiamiento para la conservación en Bolivia enfrenta limitaciones significativas. La dependencia casi exclusiva de la cooperación internacional y de las ONG ha generado inestabilidad, fragmentación e inequidad en el acceso a financiamiento [80]. Adicionalmente, no existe un fondo nacional específico ni una estrategia pública clara que canalice de forma sistemática recursos hacia iniciativas de conservación fuera de las AP. Los actores locales, especialmente Comunidades Indígenas, campesinas y gobiernos subnacionales, enfrentan grandes barreras para acceder a fondos internacionales, entre ellas: exigencias técnicas complejas, trámites burocráticos poco accesibles, falta de acompañamiento institucional para la formulación y seguimiento de proyectos, y limitaciones derivadas de la escala territorial de sus propuestas (Entrevista 8). Además, Bolivia aún no ha desarrollado mecanismos de incentivos económicos claros y permanentes que

recompensen los esfuerzos de conservación fuera de las AP. Esta falta de mecanismos e institucionalidad financiera debilita la sostenibilidad de las iniciativas locales de conservación. A pesar de que el país ha demostrado capacidad de gestionar proyectos de conservación con financiamiento internacional, la ausencia de financiamiento estable y sistemas de incentivos siguen siendo una de las restricciones más significativas para la conservación inclusiva.

Falta de aplicación de mecanismos de monitoreo y sanción ante infracciones que generan impactos en la conservación. En Bolivia, se ha creado una permisividad jurídica e institucional al avance de la frontera agrícola y desmontes, debilitando o flexibilizando los mecanismos de sanción existentes, como los vinculados con la quema y el desmonte ilegal de tierras forestales [62,77]; la ABT solo sanciona aproximadamente 400 casos de incendios ilegales por año, en tanto que se producen más de 50.000 casos anuales [123]. Además, se han debilitado los sistemas de fiscalización y control del aprovechamiento forestal, y no se cuenta con un sistema transparente de otorgación y fiscalización de los permisos forestales y monitoreo de los instrumentos de gestión forestal [60]. Adicionalmente, el sistema de monitoreo de la deforestación no cuenta con la credibilidad suficiente y, pese a varios intentos, no se cuenta con un mecanismo formal de monitoreo de la conversión de los ecosistemas naturales a otros usos, principalmente la pérdida de bosques, lo que ha impedido la puesta en práctica de un sistema efectivo de sanciones al desmonte ilegal [124].

Por otra parte, si bien existen planes de monitoreo dentro de las AP nacionales [13], que incluyen indicadores estandarizados sobre múltiples dimensiones, no existe información de acceso público a la información. En consecuencia, por ejemplo, no se cuenta con acceso a información sobre los procesos administrativos y las sanciones dentro de las AP por infracciones vinculadas con avasallamientos y minería ilegal, entre otras. En el último informe anual del SERNAP solamente se menciona una actividad operativa de sanción ante minería ilegal [125], mientras que información no oficial reporta niveles bajos de cumplimiento de sanciones; por ejemplo, en el AP de Manuripi, en la Amazonía norte, se documentaron 15 procesos administrativos en contra de la minería ilegal, pero ninguno de ellos concluyó con sentencia, permitiendo que las operaciones continúen ante la permisividad estatal [126].

Debilidad estatal para apoyar la conservación voluntaria y desarrollar capacidades locales. La provisión de asistencia técnica en Bolivia es desigual, intermitente y depende en gran medida de actores no estatales, como ONG, fundaciones y agencias de cooperación. El Estado no cuenta con una estrategia nacional articulada ni con una institucionalidad técnica consolidada que acompañe, y apoye de forma sostenida y con recursos apropiados los procesos de conservación fuera de las AP. No existen protocolos y procedimientos técnicos oficiales para apoyar, monitorear y verificar áreas de conservación en tierras privadas y colectivas, más allá de las tierras de protección reconocidas por el Estado.

Además, no existe un sistema de información sobre la conservación basada en áreas en Bolivia, lo que impide conocer la magnitud de las áreas de conservación que existen en el país fuera de las AP; no existe información oficial sobre las tierras de protección dentro de predios individuales, territorios indígenas y comunitarios, y menos aún sobre las áreas de conservación voluntaria que existen en el país. La falta de apoyo técnico y financiero estructurado por parte de los niveles del Estado (nacional, departamental y municipal) impide que los esfuerzos locales de conservación, aunque ambiental y culturalmente eficaces, sean formalmente reconocidos, respaldados y

dimensionados por las instituciones públicas o plataformas internacionales, dificultando su articulación con las estrategias nacionales de conservación, las políticas públicas y los mecanismos de financiamiento y reporte oficial.

4.3 LA INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES DE CONSERVACIÓN

En Bolivia, la PEPGISB 2019 – 2030 agrupa las principales estrategias de conservación en el país. En esta se han planteado objetivos y metas vinculadas con el fortalecimiento de las condiciones que facilitan la conservación inclusiva en el país. Sin embargo, hasta el momento no ha existido una evaluación del estado de su implementación, por lo que se desconoce cómo sus objetivos y metas están avanzando en la práctica en el fortalecimiento de las condiciones. Además, se desconoce si sus lineamientos estratégicos, objetivos y metas se mantendrán en el marco del nuevo gobierno en Bolivia.

Hasta el momento, los avances han sido únicamente declarativos. La PEPGISB incorporó, como un elemento central, la protección de los derechos de la madre tierra y de los Pueblos Indígenas y comunidades, reconociendo que la biodiversidad es la base de sus medios de vida y sistemas de gestión territorial. En ese marco, incorporó como objetivos estratégicos el fortalecimiento y la armonización del régimen normativo para la gestión integral y sustentable de la biodiversidad en el marco de los derechos y conocimientos de los pueblos indígenas y el reconocimiento de la importancia de la biodiversidad en el marco de los derechos de la Madre Tierra. Se planteó como metas la elaboración de una Ley del Sistema Plurinacional de AP y Ecosistemas Estratégicos y de normativas de Gestión Integral de la Biodiversidad, que articulen los derechos colectivos de las poblaciones locales y los derechos de la naturaleza y armonicen el marco normativo de la conservación de la biodiversidad con los principios del Vivir Bien [14]. No obstante, hasta el momento esta normativa no ha sido aprobada.

Con respecto a la promoción de la participación y las visiones locales en la conservación, la PEPGISB se propuso contribuir al reconocimiento de los conocimientos tradicionales que aportan a la conservación, así como promover la formulación de normas propias y de instrumentos de planificación territorial de los pueblos indígenas, en el marco de la gestión de la biodiversidad. Sin embargo, esto no se ha concretado en la práctica y tampoco se avanzó en el reconocimiento de la necesidad de generar incentivos para sostener situaciones de conservación en tierras privadas y territorios colectivos y comunitarios.

Para hacer frente a la falta de un ordenamiento territorial ecológico en el país, la PEPGISB ha propuesto promover la incorporación de criterios para la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad en los procedimientos de autorización de uso de suelos, en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) y la ABT, buscando implementar nuevas guías para la identificación de áreas de conservación de la biodiversidad y los bosques. Finalmente, buscando enfrentar la debilidad estatal para identificar y monitorear el estado de la conservación, la PEPGISB planteó el desarrollo de un Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad, que genere información oportuna y oficial sobre la situación de la conservación en el país. Sin embargo, esto es algo que no se ha materializado todavía.

5. LAS MODALIDADES DE CONSERVACIÓN

5.1 TAXONOMÍA DE LAS MODALIDADES, DERECHOS E INCENTIVOS

Las modalidades de conservación basada en áreas, que son promovidas por el Estado fuera de las AP, derivan de dos tipos de procedimientos: i) implementación de regulaciones de ordenamiento territorial para el uso y aprovechamiento de tierra, bosques y biodiversidad; ii) reconocimiento de áreas vinculadas a la conservación a través de denominaciones normativas nacionales e internacionales. También existen áreas de conservación voluntaria, principalmente en territorios indígenas y tradicionales, así como modalidades de conservación basadas en acuerdos entre partes promovidas por las ONG en espacios de interés ambiental (ver sección 5.4 Situaciones no Representadas en las Modalidades Establecidas por el Estado).

5.1.1. CONSERVACIÓN BASADA EN REGULACIONES DE USO DE SUELO Y BOSQUES

Esta modalidad está basada en la zonificación de uso del suelo y bosques, establecida en los PLUS. Los PLUS consideran ocho tipos de categorías generales en la clasificación de los usos del suelo, incluyendo tierras de uso agropecuario extensivo e intensivo, agrosilvopastoril, agropecuario limitado, silvopastoril, uso restringido, uso forestal, y áreas naturales protegidas. Las tres últimas clasificaciones, al presentar mayores restricciones de uso, tienen mayor potencial de contribuir a la conservación a largo plazo. Todas estas categorías establecidas deben ser consideradas en la elaboración de los instrumentos de ordenamiento y gestión de la tierra y bosques, en propiedades individuales y colectivas. Además, complementariamente, existen regulaciones de cumplimiento obligatorio de uso y aprovechamiento de la tierra y bosques, que establecen criterios técnicos para promover un uso sostenible de los recursos e identificar espacios de conservación y tierras de protección en las tierras y territorios.

En ese marco, la conservación en territorios indígenas, propiedades comunitarias y propiedades privadas deriva de la zonificación del territorio o predio de acuerdo a su vocación de uso, del cumplimiento de las regulaciones para el uso sostenible, y de la delimitación y el respeto de tierras de protección identificadas en los instrumentos de gestión y ordenamiento de suelos y bosques del país, POP para propiedades privadas y PGIBT para propiedades colectivas y comunitarias⁵ (Cuadro 9). En Bolivia estas tierras de protección están definidas por la normativa e incluyen servidumbres ecológicas y Reservas Privadas del Patrimonio Natural (RPPN) en tierras de propiedad privada, y reservas ecológicas en Autorizaciones Transitorias Especiales (ATE) (ex concesiones forestales) y áreas de manejo forestal [127]. Estas áreas formalmente cumplen la FES, lo que significa un incentivo importante para su identificación y respeto.

⁵ Mientras que la elaboración de POP es obligatoria para propiedades medianas y grandes y opcional para pequeñas, la elaboración de PGIBT no es obligatoria para los actores comunitarios, quienes lo realizan para formalizar sus usos del suelo y acceder a autorizaciones de aprovechamiento forestal.

Las servidumbres ecológicas son limitaciones legales al uso y aprovechamiento establecidas para la conservación de recursos naturales renovables que protegen áreas de importancia ecológica como laderas con pendientes pronunciadas, humedales, riberas de ríos y cuerpos de agua [127]. Las reservas ecológicas, por su parte, son áreas en las que no se puede hacer aprovechamiento directo de los recursos, que al igual que las servidumbres ecológicas incluyen áreas de importancia ecológica. Las RPPN son áreas establecidas voluntariamente por los propietarios privados por un periodo mínimo de 10 años en una superficie máxima de 5.000 ha., que están exentas del pago de impuestos [128].

Cuadro 9. Conservación basada en regulaciones de uso de suelo y bosques

Modalidad	Instrumento legal	Áreas de conservación	Derechos y restricciones	Incentivos
Conservación en territorios indígenas (TCO/TIOC)	PGIBT (opcional)	Servidumbres y reservas ecológicas		Autorización de aprovechamiento comercial
Conservación en comunidades	PGIBT (opcional)	Servidumbres y reservas ecológicas	No son susceptibles de aprovechamiento agropecuario ni forestal, limitándose al aprovechamiento hidro energético, fines recreacionales, de investigación, educación y cualquier otro uso indirecto no consuntivo	Autorización de aprovechamiento comercial Exención de pago de patente forestal
Conservación en propiedades privadas medianas y empresariales	POP (obligatorio)	Servidumbres ecológicas		Conservación del derecho de tenencia sujeto a la verificación de la FES
		RPPN (voluntarias)		Exención de pago de impuestos
Conservación en propiedades privadas pequeñas y solares campesinos	POP (opcional)	Servidumbres ecológicas RPPN (voluntario)		No aplica

No existe información acerca de la superficie que ocupan estas áreas de conservación y protección dentro de los territorios indígenas y propiedades comunitarias y privadas. Solamente existe información acerca de las 57 RPPN designadas en el país, que abarcan 88.000 hectáreas destinadas a la conservación en predios privados.

Recuadro 1. Servidumbres Ecológicas en el POP Arizona



El predio privado 'Arizona' se encuentra en el municipio de San Ignacio de Velasco del Departamento de Santa Cruz, en la Chiquitanía boliviana (Mapa 7). Este predio cuenta con una superficie de 971 ha, que se encuentran compuestas por pastizales (75%) para el desarrollo de ganadería y bosques primarios (25%). En el POP se han delimitado 237 ha de bosque de protección, que se constituyen en servidumbres ecológicas que se extienden sobre el 24,46% de la superficie del predio. Su delimitación busca conservar la biodiversidad y proteger los ecosistemas, fomentando la conectividad de bloques de bosques. [129]

Mapa 7. Servidumbres Ecológicas en el POP Arizona

Fuente: Tomado de Bedoya, 2024 [129].

Nota: áreas en verde son servidumbres ecológicas.

En caso de que los usos del suelo sean forestales, los propietarios privados y comunitarios deben elaborar Planes para el Manejo Integral del Bosque (PMIB), Aprovechamiento Forestal de Productos Maderables (PGMF) y No Maderables (PMFNM). Para aprovechar especies de la biodiversidad, se deben realizar PAB. Estos instrumentos, al igual que los anteriores, incluyen la delimitación de áreas de conservación y protección, así como regulaciones y prescripciones técnicas para garantizar su sostenibilidad. El Cuadro 10 proporciona información sobre la relación de estos instrumentos con la conservación, así como de sus incentivos asociados.

Cuadro 10. Conservación Basada en Regulaciones de Aprovechamiento Forestal

Modalidad	Instrumento legal	Áreas de conservación	Derechos y restricciones	Incentivos
Áreas de aprovechamiento forestal maderable	PGMF	Servidumbres y reservas ecológicas	No son susceptibles de aprovechamiento agropecuario ni forestal, limitándose al aprovechamiento hidroenergético, recreacional, investigación, educación y usos indirectos no consuntivos	Autorización de aprovechamiento comercial
	PGMFp			
	PMIB			
	ATE			
Áreas de aprovechamiento forestal no maderable	PGMFNM	Áreas de protección	Aprovechamiento no consuntivo previa autorización	Autorización de aprovechamiento comercial
	Barracas de aprovechamiento de castaña con derechos expectaticios	No identificadas	No identificados	
Áreas de aprovechamiento de biodiversidad	Plan de Aprovechamiento de la Biodiversidad (vicuñas y lagartos)	No identificadas	Aprovechamiento comercial	

PUNTO	COORDENADAS
1	10.000000 00.000000
2	10.000000 00.000000
3	10.000000 00.000000
4	10.000000 00.000000
5	10.000000 00.000000
6	10.000000 00.000000
7	10.000000 00.000000
8	10.000000 00.000000
9	10.000000 00.000000
10	10.000000 00.000000
11	10.000000 00.000000
12	10.000000 00.000000
13	10.000000 00.000000
14	10.000000 00.000000
15	10.000000 00.000000
16	10.000000 00.000000
17	10.000000 00.000000
18	10.000000 00.000000
19	10.000000 00.000000
20	10.000000 00.000000
21	10.000000 00.000000
22	10.000000 00.000000
23	10.000000 00.000000
24	10.000000 00.000000
25	10.000000 00.000000
26	10.000000 00.000000
27	10.000000 00.000000
28	10.000000 00.000000
29	10.000000 00.000000
30	10.000000 00.000000
31	10.000000 00.000000
32	10.000000 00.000000
33	10.000000 00.000000
34	10.000000 00.000000
35	10.000000 00.000000
36	10.000000 00.000000
37	10.000000 00.000000
38	10.000000 00.000000
39	10.000000 00.000000
40	10.000000 00.000000
41	10.000000 00.000000
42	10.000000 00.000000
43	10.000000 00.000000
44	10.000000 00.000000
45	10.000000 00.000000
46	10.000000 00.000000
47	10.000000 00.000000
48	10.000000 00.000000
49	10.000000 00.000000
50	10.000000 00.000000
51	10.000000 00.000000
52	10.000000 00.000000
53	10.000000 00.000000
54	10.000000 00.000000
55	10.000000 00.000000
56	10.000000 00.000000
57	10.000000 00.000000
58	10.000000 00.000000
59	10.000000 00.000000
60	10.000000 00.000000
61	10.000000 00.000000
62	10.000000 00.000000
63	10.000000 00.000000
64	10.000000 00.000000
65	10.000000 00.000000
66	10.000000 00.000000
67	10.000000 00.000000
68	10.000000 00.000000
69	10.000000 00.000000
70	10.000000 00.000000
71	10.000000 00.000000
72	10.000000 00.000000
73	10.000000 00.000000
74	10.000000 00.000000
75	10.000000 00.000000
76	10.000000 00.000000
77	10.000000 00.000000
78	10.000000 00.000000
79	10.000000 00.000000
80	10.000000 00.000000
81	10.000000 00.000000
82	10.000000 00.000000
83	10.000000 00.000000
84	10.000000 00.000000
85	10.000000 00.000000
86	10.000000 00.000000
87	10.000000 00.000000
88	10.000000 00.000000
89	10.000000 00.000000
90	10.000000 00.000000
91	10.000000 00.000000
92	10.000000 00.000000
93	10.000000 00.000000
94	10.000000 00.000000
95	10.000000 00.000000

La conservación basada en denominaciones normativas corresponde a las áreas que han sido definidas por normativa nacional, como las reservas forestales y TFPF, y con áreas que han sido definidas por denominaciones internacionales, como los sitios RAMSAR (Cuadro 11).

Modalidad	No.	Área	Instrumento legal	Derechos y restricciones	Incentivos para la conservación
Reservas forestales	13	10,6 millones de ha.	Decreto Supremo N.º 24453	Aprovechamiento forestal sostenible	No identificados
TPFP	ND	41,2 millones de ha	Decreto Supremo N.º 26075	Uso forestal	No identificados
Sitios RAMSAR	11	14,8 millones de ha	Ley N.º 2357	No establecidos	Compromiso del Estado

Las reservas forestales son espacios territoriales definidos y declarados como áreas de vocación forestal, cuyo objetivo es la conservación y protección de los bosques, conforme con su capacidad de uso mayor. Existen 13 reservas forestales reconocidas en el país, que cubren una extensión de 10.647.394 hectáreas dentro de tierras públicas [35]. Estas áreas no han contado hasta la fecha con condiciones normativas e institucionales para efectivizar su gestión y cumplir con sus objetivos de creación; sin embargo, recientemente una norma ha sido promulgada por el Estado para fortalecer su gestión a través de la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT) (D.S. No. 5390, de mayo de 2025) y existen iniciativas para incorporarlas dentro de las áreas prioritarias para la conservación en el país (Entrevista 6; 7).

Adicionalmente, en un esfuerzo por proteger las tierras de producción y protección forestal, en 2001, se identificaron 41.235.487 hectáreas de bosques como TFPF. De ellas 28,2 millones de hectáreas fueron clasificadas como áreas sin restricción, 10,7 millones de hectáreas como AP, y 2,3 millones de hectáreas con restricción en los departamentos de Chuquisaca y Tarija [35]. Sin embargo, el instrumento de las TFPF no fue armonizado con el marco legal de ordenamiento territorial y su aplicación no fue definida con claridad, siendo mayormente ignorado en la práctica [36].

Por otra parte, en Bolivia se han declarado 11 sitios RAMSAR en una extensión de 14,8 millones de hectáreas. De estos, 6 están sobrepuestos parcialmente con AP nacionales, mejorando sus condiciones para su conservación. Recientemente se ha actualizado la Estrategia para la Gestión Integral de los Humedales y Sitios RAMSAR del país [37] y se han desarrollado experiencias de elaboración de Planes de Gestión en sitios RAMSAR, generando condiciones iniciales básicas para su gestión. No obstante, en general la gestión de estos humedales de importancia internacional no ha contado con el suficiente apoyo normativo, institucional y financiero.

5.2. LA EFECTIVIDAD DE LAS MODALIDADES PARA LA CONSERVACIÓN

El marco normativo del ordenamiento territorial y las experiencias de delimitación de usos conforme a la vocación del suelo a través de PLUS no se han cumplido en la práctica y han fallado en promover la conservación en los predios y territorios de forma efectiva [36,62]. Más de un 20% del cambio de uso del suelo se ha presentado en tierras no aptas para la agricultura, incluyendo AP y tierras de uso forestal, y un 16% en áreas de uso limitado, incluyendo el agropecuario, agrosilvopastoril y ganadero intensivo de uso limitado [116]. Esto significa que las categorías vinculadas con la conservación establecidas en los PLUS no se han respetado, pese al marco normativo y la institucionalidad estatal.

La inexistencia de una base de información agregada en cuanto a la zonificación de áreas de conservación y tierras de protección, resultante de la elaboración de los instrumentos de ordenamiento y gestión de tierra y bosques, impide conocer su extensión y dificulta contar con evidencia sobre su efectividad para la conservación. Actualmente, solo existe una base de información con los polígonos de los predios/territorios que han elaborado sus instrumentos y no así de su zonificación interna, lo que impide dimensionar la escala de las áreas de conservación, así como realizar procesos adecuados de monitoreo.

Por otra parte, la obligatoriedad diferenciada en la aplicación de los instrumentos de ordenamiento predial y territorial, conforme a la vocación de uso del suelo, ha

generado que la mayor parte de las áreas con derechos de tenencia reconocidos, que incluyen TCO/TIOC, tierras comunitarias, pequeñas propiedades y solares campesinos, en las que su elaboración no es obligatoria, queden excluidas de estas regulaciones, reduciendo su alcance principalmente a medianas propiedades y empresas agropecuarias. Además, en estas últimas, la elaboración y autorización de los POP ha fallado en promover que los usos del suelo correspondan con su aptitud biofísica, ajustándose a las restricciones del PLUS; al ser instrumentos elaborados a escala predial, a través de micro zonificaciones que definen los usos definitivos del suelo, en la práctica han modificado los usos, llegando a clasificar áreas de conservación como de uso agropecuario [62]. Asimismo, la débil incorporación de criterios ambientales y de conservación en los procesos técnico/operativos de verificación de la FES, en la que predominan criterios productivos, ha impedido que estos instrumentos favorezcan la conservación.

Los PGIBT, que se basan en las dinámicas locales de gestión territorial de Pueblos Indígenas y comunidades tradicionales, son considerados el esfuerzo más importante para consolidar una visión integral del uso de los suelos [61], habiendo conseguido resultados importantes en términos de manejo sustentable de la tierra y bosques y de conservación de la biodiversidad [32]. Sin embargo, pese a que existe evidencia de su efectividad para la conservación, su implementación ha sido lenta y mucho menor a la planificada por el Estado, en gran medida debido a los procesos burocráticos y los costos que implica su elaboración y aprobación. Las experiencias existentes se limitan a territorios indígenas y tierras comunitarias que han recibido el apoyo de entidades de cooperación, principalmente en el departamento de Pando [61]. Esto ha limitado su avance, dejando por fuera importantes situaciones de gestión integral y conservación en territorios indígenas y comunidades tradicionales que hasta el momento no han sido formalizadas por el Estado.

No se conoce a detalle la efectividad de las modalidades basadas en el aprovechamiento de recursos naturales (forestales maderables, forestales no maderables y de biodiversidad) para la conservación. Sin embargo, han demostrado reducir la presión para la conversión de bosques a otros usos, favoreciendo la preservación de la biodiversidad [36]. En territorios indígenas, se ha evidenciado que las áreas bajo manejo forestal permiten conservar la biodiversidad (Entrevista 9). Además, cuando se trata de planes de manejo activos se presentan niveles de deforestación bajos (0,5% del área bajo manejo) [132]. El aprovechamiento de recursos forestales maderables, bajo PGMF, que es el más extendido dentro del país, busca articular el aprovechamiento comercial y la conservación mediante reglamentaciones técnicas y operativas dirigidas a la sostenibilidad; no obstante, esta modalidad ha sido tergiversada por la puesta en vigencia y aprobación de PGMFp (menores a 200 ha), que promueven actividades forestales que no garantizan la sostenibilidad del aprovechamiento ni contribuyen a la conservación, presentando tendencias al cambio de uso de suelo y mayores niveles de deforestación [132].

Desde la Agencia de Bosques y Tierras del Estado (ABT) se aplican mecanismos de control del funcionamiento de las áreas bajo manejo forestal. Esto se realiza en el marco del Sistema Boliviano de certificación de bosques e incentivos de la ABT, creado en 2014 con el objetivo de evaluar el desempeño de los usuarios para establecer el grado de cumplimiento de la normativa forestal, social y ambiental vigentes, otorgando incentivos a los usuarios forestales que obtengan la Certificación Verde, que van desde reducciones en los costos de los Certificados Forestales de Origen (CFO) hasta beneficios administrativos [133]. La evaluación se realiza *in situ* e

incluye la verificación y el control del respeto de las áreas de reserva y preservación (conservación estricta) dentro de áreas bajo manejo. Actualmente no se tiene la información del número de áreas de manejo forestal sostenible con la certificación verde; hasta 2018 existían solamente 11, con una superficie de 821.847 ha.

El aprovechamiento forestal no maderable es una modalidad efectiva de conservación, que se sustenta en prácticas tradicionales de aprovechamiento, por ejemplo, de castaña, asaí y cacao silvestre, que no tienen un impacto negativo en la dinámica ecológica del bosque [32,97]. A pesar de que existe la exigencia formal de adoptar los PGMFNM, este tipo de aprovechamiento es mayormente realizado sin autorizaciones formales, debido a que no existen restricciones para la comercialización de estos productos ni incentivos claros asociados a su formalización. Esto tampoco permite contar con información que permita dimensionar su escala y su aporte a la conservación.

Finalmente, las modalidades de conservación basadas en denominaciones normativas nacionales e internacionales han demostrado poca efectividad. Las reservas forestales y las TFP no han contado con el desarrollo reglamentario e institucional necesario para su efectivización, siendo más declarativas. En el caso de los sitios RAMSAR, recientemente se han desarrollado estrategias nacionales y planes para su gestión, por lo que sería prematuro establecer un análisis de su efectividad.

5.3. LOS INCENTIVOS PARA LA CONSERVACIÓN Y SU APLICACIÓN

Diferentes tipos de incentivos fomentan la adopción de las modalidades de conservación descritas, sobre todo incentivos monetarios indirectos e incentivos no monetarios. En tanto que en Bolivia el Estado no ha promovido formalmente hasta el momento incentivos monetarios directos para la conservación, se presenta una síntesis en el Cuadro 12.

La autorización del aprovechamiento comercial de recursos forestales, maderables y no maderables, y de biodiversidad se constituye en un incentivo importante para la conservación en el país. Pese a que no siempre conduce a la conservación efectiva [132], formalmente está condicionada al cumplimiento de normas técnicas de sostenibilidad y a la delimitación de tierras de protección. El cumplimiento de esas normas técnicas, sin embargo, suele ser accesible principalmente a actores con capacidad de inversión de capital, debido a los costos operativos y técnicos que supone, por lo que las comunidades Indígenas y campesinas suelen transferir los derechos de aprovechamiento a operadores comerciales de madera, quedando un escaso margen de utilidades para las comunidades. Esto reduce el incentivo que estos puedan tener para la delimitación de áreas de aprovechamiento forestal sostenible [36]. El aprovechamiento forestal no maderable con fines comerciales, por su parte, ha mostrado ser un importante incentivo para la conservación, ya que permite principalmente a las comunidades Indígenas y campesinas mejorar sus condiciones de acceso a recursos económicos, dando valor al bosque y estableciendo áreas de conservación para el aprovechamiento de estos de manera sostenible [97,98].

Cuadro 12. Resumen de Incentivos Utilizados en las Modalidades de Conservación

Incentivo	Tipo	¿Cómo funciona el incentivo?	Modalidad a la que aplica el incentivo	Observaciones
Autorización de aprovechamiento comercial de recursos forestales maderables, no maderables y biodiversidad	Monetario indirecto	- Derecho exclusivo de uso - Permite el aprovechamiento forestal y de biodiversidad con fines comerciales, condicionado al cumplimiento de criterios técnicos de sostenibilidad y conservación	- Áreas de aprovechamiento forestal maderable - Áreas de aprovechamiento forestal no maderable - Áreas de aprovechamiento de biodiversidad	Los instrumentos de aprovechamiento forestal maderable establecen áreas de conservación y protección.
Conservación de derechos de tenencia de la tierra (vía verificación de la FES)	Monetario indirecto (negativo)	Las tierras de protección, que incluyen servidumbres y reservas ecológicas, así como RPPN, cumplen con la FES, permitiendo mantener los derechos de propiedad.	Áreas de conservación en propiedades privadas medianas y grandes	Pese a que la FES incorpora criterios ambientales, en la práctica ha priorizado criterios productivos, siendo un incentivo perverso
Exención de pago de impuestos	Monetario indirecto	- La superficie sujeta a conservación está exenta del pago de impuestos - Superficie bajo reserva ecológica está exenta del pago de la patente forestal	- RPPN – Áreas de conservación en propiedades privadas - Área de aprovechamiento forestal maderable bajo PGMF	Aplica hasta el 30% de la superficie total del área en PGMF
Incentivos administrativos	No monetario	Los actores forestales que obtengan la certificación verde de la ABT acceden a: i) atención preferencial en la tramitación de instrumentos de gestión y Certificados Forestales de Origen (CFO); ii) aprobación por fe pública de instrumentos de planificación y operación, y de informes de rodeos y emisión de CFO.	Áreas de aprovechamiento forestal maderable	
Reducción de costos de certificación forestal		Los actores forestales que obtengan la certificación verde de la ABT acceden a la reducción del 50% del costo de los CFO.	Áreas de aprovechamiento forestal maderable	
Incentivos de acceso a créditos y mercados	Monetario indirecto	Los actores forestales que obtengan la certificación verde de la ABT pueden acceder a créditos bancarios, y a compras estatales.	Áreas de aprovechamiento forestal maderable	No se aplica en la práctica

La conservación de los derechos de tenencia de tierra se constituye en otro incentivo para la conservación de áreas en propiedades medianas y en empresas agropecuarias, en tanto que estas formas de propiedad deben someterse de manera periódica a la verificación del cumplimiento de la FES, que reconoce formalmente a las tierras de protección. El cumplimiento de la FES está vinculado con el ordenamiento predial establecido en los POP, que debe considerar áreas de conservación, y las

categorías de la CUMAT y el PLUS. Sin embargo, en la práctica la FES ha funcionado más bien como un incentivo perverso en contra de la conservación, al impulsar usos agrarios. En este sentido, desde el INRA se están desarrollando instrumentos técnicos que incorporen de manera efectiva criterios ambientales en el procedimiento de verificación de la FES, lo que tiene un significativo potencial para incentivar la conservación en estos predios.

Los incentivos fiscales que existen en el país consisten en la exención del pago de impuestos. Estos aplican a las RPPN, que están exentas del impuesto que grava la propiedad inmueble agraria [127]. Estas reservas pueden ser declaradas en un máximo de cinco mil hectáreas y por un plazo de 10 años como mínimo, gozando de la misma protección jurídica que las tierras de protección. Estos incentivos también aplican a los PGMF, en tanto que la superficie de áreas de reserva ecológica, hasta un máximo del 30% de la superficie total del área bajo manejo, están exentas del pago de la patente forestal.

Asimismo, existen incentivos administrativos, de reducción de costos de certificación forestal e incentivos de acceso a mercados, vinculados con la certificación verde de la ABT, en el marco del Sistema Boliviano de certificación de bosques e incentivos que se creó el 2014. Este sistema evalúa desde entonces el desempeño de los usuarios para establecer el grado de cumplimiento la normativa forestal, social y ambiental vigentes, otorgando incentivos a los usuarios forestales que obtengan la Certificación Verde (Entrevista 3).

5.4. SITUACIONES NO REPRESENTADAS EN LAS MODALIDADES DEL ESTADO

En Bolivia, las situaciones de conservación que no están representadas en las modalidades establecidas por el Estado corresponden a: i) áreas de conservación en territorios indígenas y comunitarios gestionados de forma colectiva por las organizaciones locales; ii) áreas de aprovechamiento forestal no maderable que no han sido formalizadas; iii) conservación voluntaria en predios privados, y iv) Acuerdos Recíprocos por el Agua (ARA).

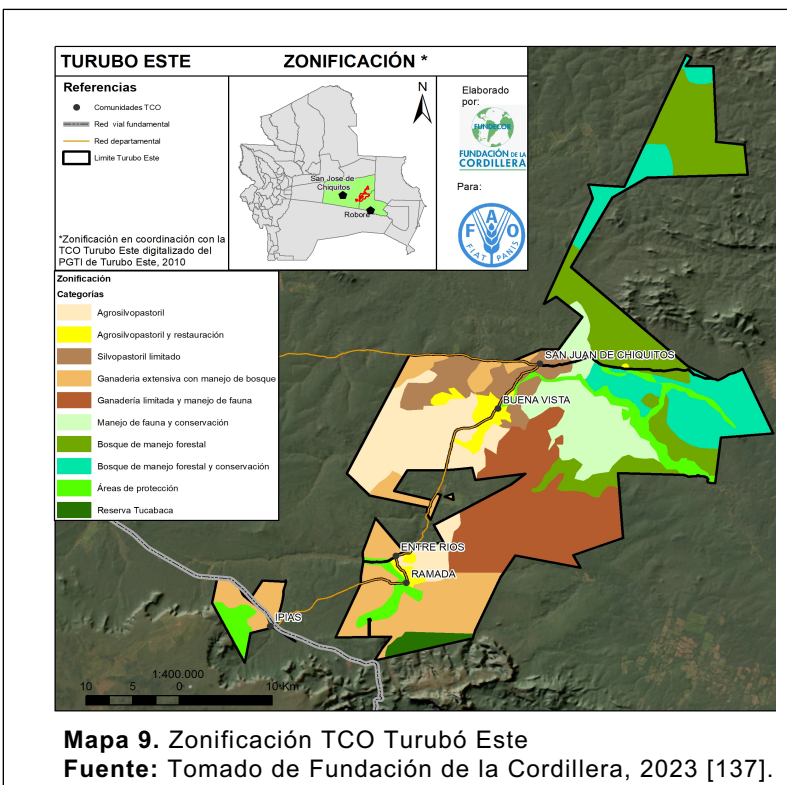
Áreas de conservación en territorios indígenas y comunitarios. Existen experiencias de Gestión Territorial Indígena (GTI), que han involucrado procesos locales de planificación y ordenamiento territorial [92]. Estas experiencias iniciaron durante la década de los 90', condicionadas por el reconocimiento formal de derechos territoriales para los Pueblos Indígenas. Además, fueron impulsadas por el Programa de Gestión Territorial Indígena de la Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente Boliviano (CIDOB), que buscaba dar seguimiento a la consolidación y gestión de las TCO tituladas [93], y la cooperación internacional, que a través de la Agencia Densa de Desarrollo Internacional (DANIDA) y el Banco Mundial financiaron la elaboración de planes y procesos de ordenamiento territorial en territorios indígenas [134].

La GTI, en ese marco, fue comprendida por las organizaciones indígenas como “el proceso por el que las organizaciones indígenas dueñas de un territorio titulado como TCO lo gestionan de forma participativa y en consenso entre las diversas comunidades, ejecutando sus decisiones con el fin de mejorar su nivel y calidad de vida, de acuerdo a sus valores culturales” [135]. En ese escenario, iniciaron también las primeras experiencias de planificación para la gestión territorial en Pueblos Indígenas, elaborándose PGTI y Planes de Vida [94,115]. A principios de la década de

2010, en la Amazonía el 30% de las TCO/TIOC tenían planes de GTI; en la región Iténez-Mamoré, el 25% de las TCO/TIOC contaba con un PGTI; en la región Chapare-Moxos el 50% de las TCO/TIOC tenían PGTI; en la región Chiquitana, el 60% de los territorios titulados colectivamente tenía PGTI; finalmente, en la región del Chaco, el 35% de los territorios contaba con un PGTI [136].

En estos planes las organizaciones indígenas plasmaron sus visiones de desarrollo y uso del espacio, en muchos casos identificando áreas de conservación (Entrevista 10) y organizando el manejo integral de los territorios [94]. Actualmente no existe información agregada en torno a la extensión de las áreas de conservación dentro de los territorios indígenas, lo que impide contar con aproximaciones sobre la superficie que ocupan, existiendo solamente información de casos concretos (Recuadro 3). Algunas de las motivaciones para la delimitación de áreas de conservación dentro de la gestión territorial integral corresponden a formas propias de relacionamiento con los medios de vida, así como a fortalecer la ocupación territorial en TCO con superficies amplias amenazadas por presiones externas y ocupaciones ilegales.

Recuadro 3. Conservación en la TCO Turubó Este



La TCO Turubó Este abarca 101.000 ha. Se encuentra en la Chiquitania boliviana y está compuesta por 5 comunidades Indígenas. Cuenta con dos instancias locales de gestión territorial: la Organización de Gestión Territorial Indígena (OGTI) y la asamblea de comunidades. Desde 2010 cuenta con un PGTI, en el que se zonificó el territorio con base en usos tradicionales y las categorías de uso encamadas en los PLUS y PMOT. Como producto de la zonificación de la TCO, se identificaron 10 categorías de uso de a tierra (Mapa 9).

Las áreas de conservación corresponden a bosques de importancia para la

conservación, tierras de protección, de manejo de fauna y conservación, y de reserva por sobreposición con el AP Municipal Valle de Tucavaca, y se extienden sobre el 30% del territorio [137]. Por otra parte, una importante área ha sido clasificada como de manejo forestal sostenible, abarcando el 18,8% del territorio de la TCO, en tanto que actualmente, la TCO cuenta con un PGMF [137]. La gestión integral del territorio y su ordenamiento territorial favorecen la conservación, así como a una menor incidencia de procesos de deforestación, con respecto a los actores privados dedicados a la agricultura y ganadería comercial con los que colinda la TCO [138].

Si bien el Estado avanzó en el reconocimiento de los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas, no ha reconocido sus planes de gestión y ordenamiento formalmente, invisibilizando sus situaciones de conservación (Entrevista 10). Para formalizar su ordenamiento territorial los Pueblos Indígenas deben realizar PGIBT; sin

embargo, no se han documentado experiencias de ese tipo hasta el momento. Actualmente, los territorios indígenas (TCO/TIOC) están siendo priorizados como unidades efectivas de gestión territorial y conservación en la actualización de la estrategia nacional de conservación, lo que puede constituirse en una oportunidad adicional de apoyo y visibilización de estos planes y sus dinámicas de conservación.

Áreas de aprovechamiento forestal no maderable. Existen importantes áreas de aprovechamiento forestal no maderable que no han sido formalizadas a través de PMFNM, pero que contribuyen a la conservación del bosque y de sus funciones ambientales. Cualquiera sea el tipo de propiedad en la que se realizan, ya se sea en comunidades agro extractivas o en barracas con derechos expectaticios [139]. El aprovechamiento forestal no maderable permite generar beneficios económicos locales sin afectar al bosque, ya que la recolección de estos productos no implica la tala de árboles ni modificaciones drásticas en la estructura del ecosistema. Esto contribuye a la conservación al mantener la cobertura forestal y preservar la biodiversidad y los hábitats, a la vez que genera valor económico del bosque, reduciendo las presiones por el cambio de uso de suelo que llevan a su deforestación y degradación [97].

Conservación voluntaria en tierras individuales. Existen experiencias en las que los diferentes usuarios de la tierra y bosques con formas de tenencia individual, que incluyen a propietarios privados pequeños, medianos y empresariales, establecen áreas de conservación en sus predios de manera voluntaria, motivados por el interés de conservar funciones ambientales vinculadas con procesos productivos o de resguardar patrimonio natural, histórico o cultural [140,141]. La conservación de funciones ambientales (recarga hídrica, polinización, control de plagas), dirigida a la sostenibilidad y mejora de condiciones de producción agropecuaria, está siendo promovida en la actualidad principalmente por entidades de cooperación. Este enfoque tiene un alto potencial para ampliar las áreas de conservación en el país, dado que: i) responde a una necesidad concreta de los productores agropecuarios, quienes se ven motivados a implementarlo ante la creciente evidencia de los efectos del cambio climático; y ii) logra incorporar a actores clave, como medianos y grandes propietarios, que tradicionalmente han permanecido al margen de las iniciativas de conservación.

Acuerdos Recíprocos por el Agua (los ARA). Son promovidos por la Fundación Natura con el objetivo de promover la conservación a través de esquemas de incentivos y construcción de capacidades institucionales. Están basados en acuerdos entre propietarios privados, comunidades y/o TCO para la conservación de cabeceras de cuenca y áreas de bosque relacionadas con la recarga hídrica [87, 97]. Estos acuerdos combinan incentivos materiales y económicos para promover la conservación [142]. Los primeros incluyen material para instalaciones y cosecha de agua, equipamiento productivo (cajas apícolas, bebederos, plantines). Los segundos, el establecimiento de Fondos Locales de Agua para la generación fondos financieros con aportes de usuarios locales de agua (cooperativas de agua potable o asociaciones de regantes) para la dotación de incentivos a poblaciones de la cuenca alta, a cambio de compromisos para la conservación de áreas de bosque y recarga hídrica, los que son monitoreados de manera periódica (Entrevista 11). Actualmente, estos acuerdos abarcan 37.231 ha en el país.

5.5. OPORTUNIDADES PARA LAS OMEC

Las situaciones de conservación fuera de las AP en Bolivia, como se ha analizado previamente, responden tanto a modalidades formales de conservación que son promovidas por el Estado como a experiencias locales que son puestas en marcha por una diversidad de actores. Estas situaciones tienen distintas potencialidades para constituirse en una OMEC en el futuro.

En Bolivia no se ha realizado ningún ejercicio oficial de identificación de potenciales OMEC, existiendo solamente algunos trabajos muy preliminares elaborados por organizaciones de cooperación. En el marco de la identificación de potenciales OMEC en los países que son parte de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres (REDPARQUES), se identificó como áreas potenciales en Bolivia a i) espacios en territorios indígenas o TCO y ii) áreas municipales con valores altos de biodiversidad [143]. Una hoja de ruta encargada por el Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-WCMC) identificó, además: i) humedales y bofedales; ii) RPPN; y iii) reservas y servidumbres ecológicas [144].

Las situaciones de conservación que cuentan con menor potencialidad de ser OMEC son las áreas de aprovechamiento de la biodiversidad y las servidumbres ecológicas definidas dentro del POP en medianas y grandes propiedades. Las áreas de aprovechamiento de la biodiversidad cuentan con medidas de conservación que se concentran en una sola especie (en Bolivia, el lagarto o la vicuña), por lo que más bien pueden ser entendidas como medidas de conservación de especies. Las servidumbres ecológicas son modalidades de conservación basadas en áreas; sin embargo, en la práctica no se han respetado o se han constituido en pequeñas áreas dentro de paisajes más amplios que son explotados intensivamente, en muchos casos bajo dinámicas de producción propias del agronegocio. Las RPPN son una de las pocas modalidades de conservación basadas en áreas con incentivos asociados, contando con potencial para ser OMEC; sin embargo, su implementación ha sido muy limitada en el país.

Las tierras de protección (servidumbres y reservas ecológicas) que se establecen dentro de territorios indígenas o TCO y comunidades tradicionales tienen una alta potencialidad para constituirse en OMEC, en tanto que se encuentran dentro de tierras y territorios con bajos niveles de perturbación que son gestionados integralmente por Pueblos Indígenas y comunidades locales (Entrevista 12). Estas tierras de protección se enmarcan dentro modelos de gestión territorial integral que son desarrollados por las organizaciones Indígenas y comunitarias, a través de mecanismos colectivos de gestión y toma de decisiones, en los que las poblaciones locales realizan procesos de ordenamiento territorial conforme a sus usos tradicionales y norman las características del uso de los recursos, incorporando la conservación como un criterio central [145]. Estos modelos de gestión están asociados a sistemas de producción a pequeña escala, sistemas agroforestales, y aprovechamiento forestal sustentable maderable y no maderable, que ocasionan impactos bajos en la conversión de los bosques, permitiendo la permanencia de los paisajes forestales y la conservación de la biodiversidad [36]. Además, las áreas voluntarias de conservación que se delimitan en los territorios indígenas y comunitarios, y que no suelen ser reconocidas como tierras bajo la protección del Estado, correspondiendo a espacios de interés cultural y

ambiental para las poblaciones locales, cuentan con un alto potencial para convertirse en OMEC.

El potencial de las áreas de aprovechamiento forestal maderable para convertirse en OMEC es difuso y ha sido objeto de debates a nivel internacional. Sin embargo, existe cierto consenso en que estas áreas, cuando se encuentran dentro de extensos ambientes naturales que son gestionados por poblaciones Indígenas y tradicionales, promoviendo la conservación, pueden constituirse en potenciales OMEC [146]. En ese marco, la potencialidad de estas áreas de aprovechamiento forestal requiere un análisis más profundo dependiendo los casos (en la sección 6 se discute una situación de conservación ligada al aprovechamiento forestal dentro de un territorio indígena). Las áreas de aprovechamiento forestal no maderable, que se encuentran principalmente dentro de tierras y territorios indígenas y tradicionales, tienen un potencial más alto para convertirse en OMEC, en tanto que se basan en usos no consuntivos del bosque que permiten su preservación y se sostienen en modelos robustos de gestión territorial colectiva.

Los ARA son importantes potenciales OMEC, en tanto que son áreas delimitadas con un objetivo específico de conservación (por ejemplo, protección de zonas de recarga hídrica), que se establecen mediante acuerdos entre partes y son gestionadas con soportes comunitarios e intercomunitarios de gestión territorial. Las situaciones de conservación voluntaria dentro de tierras individuales tienen un potencial difuso como OMEC, en tanto que responden a decisiones de propietarios individuales que pueden fluctuar con el tiempo y, en ocasiones, responden a tierras de reserva temporal que serán habilitadas para un uso agropecuario en el futuro. Finalmente, el potencial como OMEC de las situaciones de conservación basadas en denominaciones nacionales e internacionales, que incluyen reservas forestales y sitios Ramsar, se ve afectado por la falta de gestión de estas áreas.

6. ANÁLISIS DE SITUACIONES LOCALES DE CONSERVACIÓN

En esta sección se presentan los principales hallazgos de tres casos de estudio con experiencias locales de conservación, que están disponibles también como estudios separados: i) la TCO Monte Verde en la Chiquitanía [8]; ii) el caso de dos predios ganaderos privados (Las Malvinas y Atajado Ancasoro) y de un ARA en la comunidad Indígena San Antonio del Parapetí, en el Chaco boliviano [10]; y iii) las comunidades castañeras Santa Fe y Alto Acre en la Amazonía de Pando [9]. Estos casos son ilustrativos, pero no representan la diversidad de situaciones locales de conservación del país.

La TCO Monte Verde, con 974.440 ha tituladas en favor de tres organizaciones y 154 comunidades Chiquitanas, es el tercer territorio indígena más extenso de las tierras bajas de Bolivia [42] y uno de los principales símbolos de las luchas por la titulación colectiva de los territorios indígenas en el país [147]. La TCO se localiza en el departamento de Santa Cruz, en la región de la Chiquitanía, en un área prioritaria para la conservación del departamento y en uno de los tres bloques de bosques de importancia para la integridad ecológica del Bosque Seco Chiquitano [148–150]. Las poblaciones locales basan su economía en el aprovechamiento forestal, principalmente maderable, y la agricultura.

Cuadro 13. Síntesis Comparativa de la Información Clave de los Tres Casos Analizados

Aspecto	Chiquitanía	Chaco		Amazonía
	Territorio indígena Monte Verde	Propiedades privadas ganaderas (Malvinas, Atajado Ancasoro)	ARA en la comunidad Indígena San Antonio del Parapetí	Comunidades castañeras (Santa Fe, Alto Acre)
Tipo de gestión de la tierra y territorios	Gestión colectiva indígena a cargo de un Gobierno Territorial, sobre 974,440 ha. Tiene un Plan de Vida que se está actualizando.	Gestión privada familiar sobre 1.929 ha en Atajado y 186 ha en Malvinas.	Gestión colectiva indígena, con acuerdos establecidos con la ONG Natura.	Gestión comunitaria sobre 5.500 ha en Santa Fe y 45 ha en Alto Acre, en la Amazonía de Pando.
Resultados en conservación y medios de vida	Mantiene el 98% de la cobertura boscosa, con 698.244 ha bajo manejo forestal sostenible, que incluyen áreas de protección y reserva ecológica.	Conservación de áreas de bosque para pastoreo de ganado adaptado a condiciones de ramoneo en bosque nativo chaqueño.	Conservación de 2.000 ha de serranía para preservar su capacidad de recarga hídrica.	Protección de ecosistemas para aprovechamiento de castaña, en aprox. 5.500 ha en Santa Fe y 45 ha en Alto Acre, que incluyen 6,29 ha para ecoturismo.
Principales presiones y desafíos para la gestión	Expansión de la frontera agrícola, avasallamientos y alquiler de tierras, incendios forestales, minería, actividades ilegales e ilícitas.	Expansión del modelo agroindustrial	Insatisfacción con las restricciones e incentivos asociados al ARA.	Cambio climático, incendios, inestabilidad en los precios de la castaña, necesidades crecientes de ingresos económicos
Estrategias frente a presiones y oportunidades	Diseño de reglamento de uso de bienes comunes; mecanismos de sanción; ampliación de áreas de manejo forestal, monitoreo de la biodiversidad; control territorial; alianzas con las ONG.	Mejoras en el manejo de ganadería extensiva tradicional para incrementar su productividad; organización asociativa.	Acciones de información y sensibilización sobre beneficios del ARA.	Diversificación económica: SAF, ecoturismo.
Condiciones para fomentar la conservación	Fortalecimiento de la gestión local y el control territorial; reconocimiento de esfuerzos de conservación; apoyo técnico y financiero para la diversificación económica.	Asistencia técnica para manejo de ganadería extensiva tradicional; seguridad sobre la propiedad de áreas sin uso agropecuario.	Mecanismos de verificación de resultados del ARA.	Apoyo para las actividades productivas complementarias: Sistemas Agroforestales (SAF) y turismo, mejorando ingresos de las familias.
Motivaciones y perspectivas de beneficios e incentivos	Bienestar integral; equilibrio de los ecosistemas; identidad colectiva; control y ocupación territorial; preservación de medios de vida.	Sostenibilidad del modelo de ganadería tradicional; protección de funciones ambientales.	Preservación de funciones ambientales, acceso a incentivos no monetarios.	Preservación de medios de vida e ingresos sostenibles.

Las propiedades ganaderas Las Malvinas y Atajado Alcansoro y el ARA de la comunidad Indígena Guaraní San Antonio del Parapetí, que pertenece a la TCO Charagua Sur, se encuentran en la región del Chaco boliviano, una región vulnerable ante déficit hídricos y presión antrópica que conserva importantes superficies de bosques naturales y cumple un papel ecológico vital en los ciclos del agua y la preservación de la biodiversidad [151,152]. Mientras que los predios privados se dedican a la ganadería con fines comerciales, en San Antonio se realiza agricultura y ganadería en pequeña escala.

Las comunidades castañeras Santa Fe y Alto Acre se encuentran en la Amazonía de Pando, departamento con aproximadamente 5,8 millones de ha de bosques amazónicos claves para mantener los ríos y el ciclo hídrico de toda la región, en una zona de alta integridad ecológica y de abundantes productos no maderables como la castaña (*Bertholletia excelsa*) [106]. Estas comunidades basan su economía en la recolección de este fruto amazónico, de forma combinada con la agricultura de subsistencia, sistemas agroforestales, ecoturismo y extracción de madera.

Pese a existir coincidencias, estas experiencias ilustran diferentes formas de gestión territorial y enfrentan amenazas que son propias de sus contextos socio ecológicos. Ellas muestran distintas estrategias y motivaciones para la conservación, influenciadas por incentivos externos y motivaciones intrínsecas. El análisis comparativo que se presenta en esta sección se concentra en el tipo de gestión y los sistemas de uso de tierras y territorios, las dinámicas de género, los resultados en términos de conservación, las amenazas y estrategias locales para responder a las mismas, y las perspectivas sobre las condiciones que fomentan la conservación y las motivaciones para conservar. Un resumen de estos elementos se presenta en el Cuadro 13.

6.1. LA GESTIÓN DE LA TIERRA Y TERRITORIOS

Los tipos de gestión en los tres casos de estudio responden a distintas modalidades de tenencia y propiedad de la tierra, que incluyen formas colectivas, comunitarias e individuales. Todos los estudios de caso están asociadas a modelos colectivos o comunales de gestión territorial integral, y únicamente el estudio de caso del Chaco incluye el caso de dos propiedades agrícolas de tipo privado/familiar.

La TCO Monte Verde, la comunidad Indígena San Antonio del Parapetí y las comunidades castañeras Santa Fe y Alto Acre tienen formas colectivas y comunitarias de tenencia de la tierra, aunque esta última aún no cuenta con título de propiedad. En todas ellas la gestión territorial está basada en modelos tradicionales indígenas y campesinos, en los que las organizaciones de representación colectiva están divididas en dos instancias de deliberación y toma de decisiones: directorios y asambleas. El modelo de gobernanza de Monte Verde es más complejo, al tratarse de un territorio extenso en el que existen múltiples niveles de organización y toma de decisiones, que van desde lo comunal hasta lo territorial. Además de estructuras comunitarias, existen organizaciones zonales y un Gobierno Territorial a nivel de la TCO, que mantienen una división organizativa dual en directorios y asambleas.

En general, los directorios se encargan de gestionar las demandas locales, resolver conflictos, representar a las comunidades ante entidades externas, abordar disputas territoriales, y organizar las reuniones. Las asambleas son las instancias de decisión más importantes; pueden ser ordinarias, extraordinarias y consultivas, y se

caracterizan por ser espacios altamente participativos en los que se eligen a las autoridades locales y se toman decisiones en torno a la gestión territorial.

Las propiedades ganaderas Las Malvinas y Atajado Ancasoro tienen titulación individual de la tierra. En estas propiedades el modelo de gestión de los predios es familiar, tiene una orientación empresarial y está focalizado, principalmente, en la optimización de los beneficios provenientes de la producción ganadera.

6.2. REGLAS INTERNAS DE GESTIÓN DE LA TIERRA Y TERRITORIOS

Tanto en San Antonio del Parapetí como en las comunidades castañeras y en la TCO Monte Verde se distribuye la tierra dentro de áreas comunales e individuales para el acceso y uso de los recursos por parte de los afiliados. Estas áreas se zonifican internamente según su vocación y de acuerdo con sus usos tradicionales. Las comunidades castañeras cuentan con dos tipos de áreas, una de uso y acceso familiar en la que se encuentra su asentamiento y en la que existen espacios para la producción agrícola y el aprovechamiento forestal, y otra más extensa en la que se realiza el aprovechamiento de castaña de forma colectiva. En San Antonio del Parapetí, además de áreas productivas, existe un ARA orientado a la conservación de una zona de recarga hídrica, con restricciones para la agricultura y ganadería, que está gestionado y regulado por la organización comunitaria local, en estrecha relación con la ONG que la ha promovido, la Fundación NATURA.

En Monte Verde las 154 comunidades tienen una zonificación interna, en la que se diferencian áreas productivas para agricultura y ganadería y áreas de uso forestal. En las áreas productivas se distribuye la tierra a cada familia para la ganadería y la producción de cultivos, como el maíz, la yuca y el arroz. Dependiendo de la extensión territorial de la comunidad, esa distribución oscila entre 5 y 20 ha por familia. Las áreas forestales se destinan al uso y aprovechamiento sostenible del bosque, de forma comunitaria, principalmente a través de planes de manejo forestal, respetando la normativa sectorial del país. Las reglas internas de gestión se han formalizado internamente a través de la aprobación del Reglamento General de Acceso, Uso, Manejo, Protección y Gestión de los Bienes Naturales Comunes (2015), que es de cumplimiento obligatorio para todas las comunidades [153].

En los predios privados la gestión y el uso de la tierra es individual, pero se encuentra regulado por la normativa agraria y forestal, que obliga a sus propietarios a elaborar POP para la autorización del uso y manejo de recursos, que debe estar en concordancia con el Plan de Uso de Suelos (PLUS) del departamento. Atajado Ancasoro cuenta con un POP autorizado para la gestión de sus 1.929.73 ha, en el cual se han establecido áreas forestales (aprox. 25%), áreas de manejo silvopastoril (aprox. 25%), áreas de pastura (aprox. el 10%) y áreas para cultivos intensivos (aprox. el 3%), estando el resto bajo restricciones de uso por la existencia de laderas y ríos que se constituyen en servidumbres ecológicas. El predio Las Malvinas no tiene POP autorizado para la gestión de sus 186,29 ha, contando solamente con una autorización o permiso de desmonte (PDM) para aproximadamente el 10% de su superficie.

6.3. DINÁMICAS DE GÉNERO Y ETARIAS

En Monte Verde, mientras que los hombres tienen mayor participación en la gestión forestal maderable, las mujeres lideran las iniciativas de aprovechamiento forestal no maderable (cusi, copaibo, almendra chiquitana), con fines medicinales y comerciales. Además, desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad y el resguardo de saberes locales, siendo las principales portadoras de los conocimientos tradicionales en torno a las plantas medicinales y su utilización para combatir males y enfermedades [154]. Actualmente, las mujeres de Monte Verde utilizan más de 80 plantas con fines medicinales. En gran medida gracias a esos conocimientos e iniciativas, las áreas de aprovechamiento forestal no maderable cuentan con restricciones comunitarias para su protección y preservación, que incluyen la prohibición de realizar aprovechamiento consuntivo.

En el caso de la comunidad San Antonio, aunque persisten desequilibrios en la distribución de roles de género, se evidencia un avance significativo en la participación activa de las mujeres, quienes comienzan a ocupar activamente espacios dentro de las estructuras de gobierno local, promoviendo iniciativas de conservación. Por ejemplo, un grupo liderado por mujeres, motivado por la conservación del río Parapetí, ha impulsado la promulgación de una ley destinada a apoyar su protección. En los predios privados de Las Malvinas y Atajado Ancasoro no se ha documentado de manera específica el papel de las mujeres en las actividades cotidianas dentro de las propiedades; no obstante, se puede inferir que su participación está mayormente vinculada a tareas de apoyo y servicios dirigidos al personal masculino que desempeña funciones productivas en estos predios.

En las comunidades castañeras, las actividades de aprovechamiento de la castaña se realizan por todos los miembros de la familia; por ejemplo, las mujeres y los hijos mayores contribuyen en la recolección de la castaña [155]. En Santa Fe y Alto Acre los hombres además de participar en la recolección, son los que usualmente se encargan del quebrado de cocos, usando un machete para extraer la castaña con cáscara que se encuentra dentro del coco, así como de su transporte a los puntos de acopio comunal o a los establecidos por los intermediarios (usando bueyes, motocicletas o botes). La participación de las mujeres en las dinámicas económicas en Santa Fe y Alto Acre se ha fortalecido e incrementado con la diversificación de las fuentes de ingresos, a raíz de la introducción de la agroforestería y el ecoturismo.

6.4. RESULTADOS EN LA CONSERVACIÓN Y MEDIOS DE VIDA

La TCO Monte Verde mantiene el 98% de cobertura boscosa y contiene la expansión de la frontera agropecuaria en el norte de la Chiquitanía boliviana [156,157]. Una buena porción de sus bosques han sido afectados por incendios que han sido provocados por actores externos [76,158], pero todavía no se conocen los impactos en la ecología de los bosques. Actualmente existen 354.540 ha bajo PGMF y 343.704 ha bajo PMIB, abarcando el 71,7% de la superficie total de la TCO. Una porción sin estimar de estas áreas cuenta con la certificación verde por buen manejo. Además, un indicador de la efectividad del manejo forestal para la conservación de la biodiversidad es la densidad del jaguar, que en Monte Verde corresponde a la de bosques en buen estado de conservación [159,160].

No existe información agregada acerca de la superficie que ocupan las áreas de conservación zonificadas dentro de los PGMF y PMIB en Monte Verde; en un caso, se

han delimitado 2.000 ha de reserva ecológica en un área bajo manejo forestal de 14.000 ha. En las áreas forestales también existen áreas de interés común para la conservación, que comprenden salitrales naturales, áreas de fauna o flora especial, nacientes de agua, sitios arqueológicos y áreas de protección ancestral. La información sobre estas áreas y sus impactos para la conservación es fragmentada y testimonial.

En San Antonio del Parapetí se han establecido 2.000 ha de conservación en un área de serranía y pie de monte, a través de un ARA, con el objetivo de preservar la capacidad de recarga hídrica de la principal fuente de agua de la comunidad. El ARA se estableció en marzo de 2025 ante la reducción del caudal de esta fuente a causa de la habilitación de espacios de cultivo y pastoreo en el área. Se trata de un acuerdo privado entre partes con vigencia de 10 años, entre la organización comunitaria y la Fundación Natura, en el que se definen restricciones para actividades de agricultura, pastoreo y aprovechamiento de madera, así como los incentivos no monetarios que deben ser provistos por la Fundación a las poblaciones locales. La efectividad de este mecanismo se desconoce hasta el momento, debiéndose realizar un monitoreo en marzo de 2026. Sin embargo, las restricciones están siendo cumplidas, permitiendo la conservación del área bajo el ARA.

En las comunidades castañeras de Pando, la gestión local está orientada a la preservación de los ecosistemas para el aprovechamiento de la castaña, como principal fuente de ingresos, en 5.500 ha en Santa Fe y 45 ha en Alto Acre. En estas, como en otras comunidades castañeras del norte amazónico, el relativamente buen estado de conservación de los bosques está asociado al aprovechamiento de la castaña, con precios que se han ido incrementado en el mercado internacional a lo largo del tiempo [161]. No obstante, en Alto Acre, debido al limitado acceso a áreas de castaña, existen iniciativas de diversificación económica, por lo que la preservación del ecosistema local también está vinculada con el funcionamiento de una iniciativa ecoturística, la Pascava Etsawa Teje, que cuenta con 6,29 ha.

Los predios ganaderos están conservando importantes superficies de bosque, que son reservadas para el pastoreo de ganado vacuno criollo adaptado a condiciones de ramoneo en el bosque nativo chaqueño. Actualmente, Atajado Ancansoro y Las Malvinas mantienen una importante cobertura vegetal, del 95% y el 80% de su superficie respectivamente. Sin embargo, en el caso de Las Malvinas, no se han respetado servidumbres ecológicas, habiéndose habilitado ilegalmente áreas para actividades agrícolas y pecuarias en los márgenes de ribera. Estos predios en general muestran resultados positivos en términos de conservación de los bosques nativos; no obstante, su sostenibilidad en el tiempo está determinada por la capacidad y los intereses individuales de sus propietarios, lo que representa un riesgo y la hace vulnerable ante posibles fluctuaciones por la falta de incentivos y apoyo.

En conjunto, las experiencias de conservación descritas, si bien diversas en su escala y resultados, se caracterizan porque la conservación está ligada con la sostenibilidad de los medios de vida locales. En la Chiquitanía, la TCO Monte Verde mantiene su cobertura boscosa, con una vasta área bajo manejo forestal sostenible, lo que subraya la conservación a gran escala ligada a la economía forestal y la protección de reservas ecológicas. En el Chaco, los resultados son más específicos y funcionales: los predios privados conservan áreas de bosque para el pastoreo de ganado adaptado al ramoneo, motivados por la consolidación de un modelo productivo tradicional, mientras que el ARA de San Antonio del Parapetí se enfoca en la conservación de un área clave para la seguridad hídrica de la comunidad. En la Amazonía, la conservación está

intrínsecamente ligada a la economía de la castaña y, en casos particulares, al ecoturismo. En todos los casos, la conservación no es un fin en sí mismo, sino un medio para sostener y mejorar el bienestar local y los medios de vida, ya sea a través del manejo forestal, la ganadería, la seguridad hídrica o la bioeconomía.

La centralidad de la gobernanza territorial colectiva es una coincidencia importante en las situaciones de conservación en las comunidades y territorios indígenas, manifestada en la TCO Monte Verde a través de la regulación indígena del territorio, en San Antonio del Parapetí mediante un acuerdo privado entre la organización comunitaria y una fundación, y en Pando a través de la gestión local para el aprovechamiento de la castaña. La conservación, que está orientada a preservar áreas ecológicamente importantes para la sostenibilidad de los medios de vida locales, es un componente importante de la gestión colectiva de las tierras y territorios. Contrastan los predios ganaderos, donde no existe un soporte colectivo para la gestión territorial y la conservación está asociada a iniciativas individuales y/o familiares.

Adicionalmente, en todas estas experiencias se evidencian insuficientes mecanismos de monitoreo de la efectividad de las modalidades de conservación, lo que dificulta profundizar el análisis de sus resultados alcanzados en los hechos. Los principales mecanismos de este tipo son promovidos por las ONG externas, mientras que las modalidades locales priorizan el control territorial y la reducción de amenazas. Los casos demuestran que el apoyo de organizaciones externas es fundamental para dimensionar los aportes a la conservación de las situaciones locales.

6.5. PRINCIPALES PRESIONES Y ESTRATEGIAS PARA ENFRENTARLAS

Pese a que cada caso enfrenta amenazas propias, se evidencian presiones estructurales comunes que afectan las situaciones locales de conservación, poniendo en riesgo su sostenibilidad. Estas incluyen la expansión de actividades extractivas, como la minería y la exploración de gas natural, el avance de la frontera agrícola, y la desatención estatal a la institucionalidad y la normativa de conservación.

En la TCO Monte Verde las presiones provienen de la expansión de la frontera agrícola, el avasallamiento de tierras, los incendios forestales, la minería, el alquiler de tierras a colonias Menonitas y las actividades ilegales e ilícitas, vinculadas al pirateo de madera y el narcotráfico. Las estrategias locales de respuesta ante estas amenazas han consistido en el diseño y la aprobación de normas locales de gestión territorial que favorecen la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales⁶, incluyendo mecanismos de sanción ante infracciones por acciones que afectan la integridad del territorio⁷. También se ha aprobado y socializado un protocolo de quema controlada y se han revitalizado dinámicas tradicionales de trabajo colectivo para combatir los incendios, como la minga [162]. Adicionalmente, se han realizado alianzas con algunas ONG, como WWF y Apoyo Para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano (APCOB), para establecer mecanismos de monitoreo y control territorial que permiten detectar con prontitud focos de calor, avasallamientos y

⁶ Por ejemplo, en la TCO Monte Verde está prohibido el aprovechamiento de madera con fines comerciales fuera de los PGMF o PMIB, el chaqueo en áreas en pendientes, de aprovechamiento y reservas ecológicas, el desmonte con maquinaria en grandes superficies, desmontar en áreas de uso forestal, cortar plantas medicinales sin autorización.

⁷ Ante infracciones, las sanciones incluyen llamadas de atención, trabajos comunales, castigos físicos, limitación de derechos y expulsión del territorio.

deforestación ilegal a través de imágenes satelitales. Finalmente, se han promovido procesos de ocupación territorial en las zonas más alejadas de la TCO, a través de la consolidación de nuevos asentamientos y nuevos planes de aprovechamiento forestal, y se han consolidado puestos de control territorial en lugares estratégicos [163].

En los predios ganaderos Las Malvinas y Atajado Ancasoro la principal amenaza es la expansión del agronegocio. Esta amenaza involucra presiones para alquilar las tierras de los predios y ofertas de inversiones para la producción agroindustrial, que incluyen insumos, maquinaria y asistencia técnica para el cambio de modelo de producción ganadera. Las principales estrategias de respuesta en estos predios han incluido la mejora de su modelo de gestión, con el objetivo de competir con el modelo agroindustrial en términos de productividad, a través del enriquecimiento del bosque con especies forrajeras, la selección genética del ganado criollo, el cercado de áreas de bosque para ramoneo y el manejo sanitario. Asimismo, los productores han desarrollado iniciativas productivas complementarias, como la apicultura, para darle mayor valor al bosque nativo. Además, se han organizado a nivel regional en la Asociación de Productores de Ganado Criollo (ASOCRIOLLO), con el objetivo de canalizar proyectos y apoyo para la fortalecer su modelo de ganadería sostenible.

La principal presión sobre el ARA de San Antonio del Parapetí está relacionada con la demanda de parte de algunos comunarios para el levantamiento de sus restricciones para la habilitación de parcelas agrícolas y el pastoreo de ganado menor. Esta demanda parte de su inconformidad con los incentivos del ARA, así como por la necesidad de obtener mayores ingresos económicos en el corto plazo. Como respuesta, con el apoyo de la Fundación NATURA, las autoridades locales están implementando procesos informativos sobre la importancia y los beneficios de la protección del área de recarga hídrica de la comunidad a largo plazo. Estos procesos incluyen intercambios con otras comunidades en las que se han implementado ARA, con resultados positivos. Además, se ha cercado el área para controlar el cumplimiento de las restricciones.

Las comunidades castañeras Santa Fe y Alto Acre enfrentan una serie de presiones interconectadas que amenazan la integridad de sus ecosistemas y su principal fuente de ingresos, reflejando los desafíos del norte de la Amazonía boliviana. El cambio climático es un factor central, manifestándose en eventos extremos que reducen la disponibilidad de agua, incrementan la vulnerabilidad del bosque a incendios forestales por sequías prolongadas, y causan estrés en la castaña, disminuyendo su rendimiento. Además, el emprendimiento turístico Pascana Etsawa Teje en Alto Acre sufre una amenaza específica por su cercanía a un centro urbano, lo que conlleva contaminación hídrica del río Acre y el vertido de basura, impactando directamente su atractivo turístico. Para enfrentar esas amenazas, las comunidades han optado por la diversificación económica para reducir su dependencia hacia un único producto, sin afectar las áreas boscosas, implementando Sistemas Agroforestales (SAF) (café, cacao, frutales), prácticas como el 'Chaco sin quema' para habilitar espacios agrícolas de subsistencia sin degradar el suelo, e iniciativas ecoturísticas como la Ruta del Café Don Peki y La Pascana Etsawa Teje.

6.6. PERSPECTIVAS SOBRE LAS CONDICIONES PARA FOMENTAR LA CONSERVACIÓN

La TCO Monte Verde constituye el territorio o la 'casa grande' de poblaciones Indígenas Chiquitanas. Su conservación se cimenta en la gobernanza territorial Indígena, que regula la gestión del territorio. Para sostener esta situación de conservación, los actores locales consideran que debe existir mayor presencia estatal dentro del territorios indígenas, orientada a fortalecer y apoyar la gestión territorial integral local y la conservación de los bosques, respetando su autonomía. En Monte Verde está extendida la percepción de que el Estado y los actores asociados al agronegocio promueven un modelo de desarrollo 'destrutivo' [164], que incentiva los incendios forestales y la deforestación en nombre de la soberanía alimentaria [165]. Es común que los pobladores Indígenas perciban que el Estado beneficia a las propiedades privadas y las comunidades interculturales, en tanto que margina a los Pueblos Indígenas [164]. La sostenibilidad de la conservación requiere la aplicación rigurosa de la normativa de uso de suelo, con fiscalización efectiva y sanciones que impidan la expansión agropecuaria en áreas de vocación forestal. Además, es fundamental fortalecer el papel de la Autoridad de Bosques y Tierra (ABT) en la supervisión de planes de manejo forestal y en el monitoreo de su impacto en la biodiversidad, así como en el control y sanción de infracciones. Otra condición corresponde a la titulación de las tierras fiscales que se encuentran en medio de la TCO en favor de la población chiquitana [166].

Los propietarios de Malvinas y Atajado Ancasoro requieren, para fortalecer sus resultados para la conservación, asistencia técnica para la mejora de sistemas de manejo de ganadería extensiva tradicional, seguridad jurídica sobre la propiedad de áreas sin uso agropecuario. Para ello, se necesita el involucramiento del sector público, para otorgar seguridad jurídica sobre las áreas de conservación en predios privados, así como para promover este modelo de ganadería a través de programas de fomento y desarrollo de capacidades.

Para sostener la conservación en San Antonio se deben robustecer los incentivos definidos en el marco del ARA. De acuerdo a la perspectiva local, esto puede realizarse si el Estado reconoce formalmente y apoya esta modalidad de conservación. Además, a nivel local, se deben desarrollar capacidades y ofrecer asistencia técnica en las comunidades para mejorar sus prácticas productivas y reducir la presión sobre áreas boscosas clave para el equilibrio del ecosistema. Además, se debe promover la verificación de resultados de la conservación con relación al mantenimiento y mejora de funciones ambientales (recarga hídrica), ya que permitiría mayor consenso con respecto a la importancia del ARA.

El territorio y el bosque son fundamentales para la subsistencia de las comunidades castañeras de Pando, siendo la base para la producción de castaña y el desarrollo de emprendimientos agroforestales y ecoturísticos. Por ello, la población local considera crucial implementar la normativa boliviana y departamental de protección del bosque y la biodiversidad, como la Ley de Frutos Amazónicos y el Plan de Uso de Suelos de Pando, que buscan garantizar el manejo sostenible de los recursos y la conservación de los ecosistemas. Asimismo, resalta la importancia del reconocimiento y la protección de las tierras y territorios comunitarios, principalmente en Alto Acre, donde la tierra todavía no ha sido titulada. Además, la población requiere fortalecer su gobernanza comunal y la vigilancia activa del territorio, para enfrentar presiones externas y mantener la unidad. Finalmente, se percibe positivamente la asistencia

técnica de las ONG e instituciones estatales para mejorar capacidades en agroforestería, ecoturismo y monitoreo, aunque se señala que es necesario mayor financiamiento y un apoyo más estable.

6.7. MOTIVACIONES DE CONSERVACIÓN Y PERSPECTIVAS DE INCENTIVOS

En Monte Verde la integración de motivaciones intrínsecas, vinculadas a la identidad cultural, combinadas con motivaciones e incentivos externos, ha permitido que el territorio mantenga su amplia cobertura boscosa y enfrente las presiones por el cambio de uso del suelo. Las principales motivaciones de conservación se relacionan con la reproducción de la identidad cultural propia ligada al territorio, entendido como casa grande o casa común: “*nuestros bosques son nuestra alma*” [167]. Además, complementariamente, el bienestar integral, el equilibrio de los ecosistemas, el control y ocupación territorial y la preservación de las funciones múltiples del bosque para los medios de vida (ingresos económicos, seguridad alimentaria, medicina), son motivaciones importantes.

Entre los incentivos que se ajustan a las perspectivas locales se encuentra el acceso a programas de restauración de bosques, que permitan restablecer las funciones múltiples del bosque en el mediano y largo plazo; el acceso a programas y proyectos públicos que promuevan la diversificación de la economía local, incluyendo sistemas agroforestales, aprovechamiento forestal no maderable, turismo comunitario y otros. A decir de los entrevistados, esta diversificación debe combinar y articular lo agrícola y forestal, respetando la zonificación interna de las comunidades. Bajo la comprensión local, si se implementan sistemas agrícolas y pecuarios sustentables y se garantiza el mercado para la producción, la presión por ceder los derechos de uso de la tierra a través de alquileres en áreas forestales y productivas se reduciría. En esta perspectiva, el apoyo para fortalecer la conservación no debe realizarse únicamente a través de acciones directas al sector, sino al territorio en conjunto, fomentando equilibrios entre las principales actividades económicas de las poblaciones locales, que corresponden al aprovechamiento forestal y la producción agrícola y pecuaria, de forma diversificada y en combinación. Por otra parte, las discusiones sobre los pagos por servicios ambientales en Monte Verde, producidas desde 2022, han evidenciado que existe una tensión irresuelta entre quienes demuestran apertura hacia sistemas de incentivos monetarios directos y quienes se oponen a ellos. El convenio que el Gobierno Territorial de Monte Verde firmó con la empresa Green Carbon en 2022 en torno a los bonos de carbono actualmente se encuentra paralizado.

Las motivaciones para la conservación en los predios ganaderos se vinculan a factores económicos, culturales y de planificación intergeneracional. En primer lugar, la inviabilidad financiera de la transición hacia un modelo de ganadería más productiva actúa como un catalizador para la conservación. La falta de capital incentiva la búsqueda de alternativas que optimicen las prácticas de gestión ganadera tradicional al tiempo que contribuyan a conservar los bosques. En segundo lugar, la conservación se arraiga en la identidad cultural tradicional y la planificación a largo plazo de los predios. La ganadería extensiva es un pilar del ‘ser chaqueño’, y la reproducción de este modo de vida en las nuevas generaciones constituye una motivación importante para mantener los ecosistemas que lo sustentan. Además, contar con una reserva de áreas de bosque para las nuevas generaciones se vincula también a la motivación de contar con tierras disponibles para su potencial futura conversión, lo que actuaría contra la conservación. La implementación de sistemas de producción sustentable de

ganadería y apicultura en estos predios es apoyada con incentivos no monetarios de equipamiento y asistencia técnica por parte de entidades de cooperación. Si bien estos incentivos para la conservación no son la motivación central, sin ellos es difícil que estas iniciativas se sostengan en el tiempo, ya que requieren soporte financiero para el equipamiento y asistencia técnica en la mejora de su productividad.

La principal motivación para la conservación en el ARA de San Antonio del Parapetí se centra en la funcionalidad ecológica directa del área sobre la recarga hídrica de la fuente de agua que abastece el consumo humano y la producción de la comunidad. Esta motivación intrínseca se ve significativamente reforzada por incentivos no monetarios, como el equipamiento para el acceso al agua, la mejora de la producción y el saneamiento básico, proporcionados por entidades como la Fundación NATURA y el Gobierno Indígena Originario (GAIOC) de Charagua Iyambae. Estos apoyos externos son los que consolidan el esfuerzo local de conservación. Adicionalmente, la conservación del bosque está profundamente arraigada en la preservación del modo de vida tradicional y la herencia intergeneracional. La comunidad percibe el bosque como el pilar que sostiene sus fuentes de agua, actividades productivas (agricultura, caza, pesca), prácticas culturales y rituales, y el acceso a la medicina tradicional. Asimismo, el bosque es comprendido como un patrimonio colectivo que debe ser custodiado y transmitido a las nuevas generaciones, asegurando no solo su uso y disfrute futuro, sino también la continuidad de una relación equilibrada entre la comunidad y su entorno natural.

Las motivaciones para la conservación en Santa Fe y Alto Acre trascienden los principios ecológicos abstractos, arraigándose en la necesidad económica y la reproducción de la identidad cultural de las comunidades. El motor principal es la preservación del castaño, que constituye en la principal fuente de ingresos y solo prospera en bosques primarios no deforestados. Esta dependencia económica directa convierte la conservación forestal en un acto racional para proteger medios de vida. Además, la diversificación económica hacia la agroforestería y el ecoturismo refuerza este compromiso, ya que ambos dependen intrínsecamente de ecosistemas saludables y de la biodiversidad, incentivando la vigilancia contra la degradación ambiental. Finalmente, el compromiso con la conservación facilita el acceso a alianzas y apoyos externos de las ONG y programas gubernamentales, lo que se traduce en capacitación, tecnología y asistencia logística.

Estas comunidades identifican la necesidad de incentivos para seguir impulsando la conservación al tiempo que fortalecen el desarrollo económico local. Entre los incentivos más valorados se encuentra el acceso a mercados verdes, el apoyo a la diversificación de las fuentes de ingreso para reducir la dependencia sobre la castaña, a través de la agroforestería y el ecoturismo. Aunque los incentivos económicos directos generan escepticismo, la idea de recibir compensación por no deforestar es atractiva, siempre que se materialice en proyectos concretos y no solo en efectivo. En Alto Acre los incentivos requeridos se vinculan con la consolidación de su iniciativa turística, incluyendo desarrollo de capacidades de guiaje, idiomas y gestión hotelera.

7. HORIZONTE DE ACCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS OMEC

7.1. LAS PERSPECTIVAS DE CONSERVACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES Y DE LAS VISIONES LOCALES

Las perspectivas de conservación de las estrategias nacionales y de las situaciones locales de conservación analizadas comparten un enfoque común. Ambas coinciden en que la conservación de la biodiversidad no debe responder únicamente a la delimitación de áreas con restricciones estrictas para la ocupación y el uso de los recursos, sino también a la promoción de su manejo sustentable respetando normas, instituciones y prácticas de gestión territorial locales.

Las estrategias nacionales de conservación en Bolivia, hasta el momento en que desarrolló este informe, se enmarcan en el horizonte del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para el Vivir Bien y adoptan el enfoque de Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad (GISB), que promueve la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas [14,53]. No se sabe si esa visión continuará a futuro. En ese marco, las perspectivas de conservación del Estado enfatizan la ampliación de la cobertura de áreas bajo planes integrales de gestión y manejo de tierra, bosques y biodiversidad. Bajo ese mismo enfoque, las estrategias nacionales buscan promover a futuro la conservación en ecosistemas estratégicos fuera de las AP, incluyendo humedales, reservas forestales, territorios indígenas, reservas de la biósfera, cursos de ríos, áreas de conservación privadas, entre otras (Entrevista 6). Complementariamente, estas perspectivas se orientan hacia 2030 a incrementar la cobertura de bosques a través de acciones de recuperación, mejorar la conectividad y reducir la fragmentación de los bosques y otros ecosistemas naturales, mejorar la gestión efectiva de las AP y ecosistemas estratégicos, y contar con un marco normativo y una institucionalidad consolidada, que esté articulada con los distintos sectores y niveles de gobierno.

Las perspectivas locales para la conservación muestran una compatibilidad con la visión de las estrategias nacionales, vinculada con el enfoque de GISB, en tanto que el territorio y la biodiversidad son la base de sus medios de vida. En los tres casos locales se enfatiza la importancia de la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad para el desarrollo económico local. No obstante, la regulación sobre la gestión y el uso y aprovechamiento de la tierra, bosques y biodiversidad ha sido diseñada preponderantemente en la década de los 90s y no ha sido adecuada a los principios del Vivir Bien, el enfoque de la GISB y las perspectivas y necesidades locales. En ese marco, para la perspectiva local, esta regulación no se adecúa al enfoque de la GISB y tiene una orientación altamente técnica, burocrática y empresarial, que dificulta su implementación a nivel local e impide obtener mejores resultados en términos de conservación y distribución de beneficios.

Además, la falta de articulación intersectorial, el financiamiento insuficiente, y la priorización de políticas estatales para estimular a los sectores extractivos y el agronegocio, constituyen en grandes barreras para que las perspectivas y las metas de las estrategias nacionales se materialicen en políticas, programas y proyectos concretos en favor de la conservación a nivel local. En ninguno de los casos de estudio los actores locales han identificado impactos positivos de las estrategias nacionales de conservación dentro de sus tierras y territorios, demostrando la brecha

de implementación que existe a pesar de la compatibilidad narrativa en las visiones y enfoques de conservación. Esto genera desconfianza y escepticismo con respecto a la materialización de las perspectivas de conservación de las estrategias nacionales.

7.2. CONVERGENCIAS Y DISCREPANCIAS ENTRE LAS AGENDAS ESTATALES Y LOCALES

El Cuadro 14 resume las principales convergencias y discrepancias entre las agendas nacionales y locales de conservación, que son promovidas por el Estado y actores locales, que incluyen Pueblos Indígenas, comunidades campesinas y propietarios privados, respectivamente. Estos encuentros y desencuentros se relacionan con las visiones sobre la conservación, su priorización en las políticas públicas, el marco regulatorio y las políticas con impacto sobre la conservación, el reconocimiento de derechos de los actores locales, la falta de mecanismos de soporte para la conservación voluntaria, entre otras.

Cuadro 14. Síntesis de las Principales Discrepancias y Convergencias

Convergencias	Discrepancias
- Visión compartida en cuanto al enfoque de manejo integral y sustentable de los bosques y suelos para la conservación. - Reconocimiento de los derechos y saberes de las poblaciones Indígenas y tradicionales - Intención de incorporar nuevas áreas y modalidades de conservación en la actualización de la política y estrategia nacionales. - Se necesitan instrumentos menos burocráticos y costosos de gestión forestal, que se realicen con base en normas locales. - Consenso sobre necesidad de incentivos y apoyo dirigidos a la conservación inclusiva. - Necesidad de desarrollar mecanismos de reporte y verificación de las iniciativas de conservación. - Articulación multinivel y multifactorial para la conservación.	- Falta de prioridad de la agenda de conservación para el Estado vs centralidad de la agenda de conservación a nivel local - Agenda del Estado declarativa, con institucionalidad debilitada, presupuesto insuficiente y sin mecanismos de apoyo efectivo vs agenda local con requerimientos desatendidos - Prevalencia de regulaciones y mecanismos verticales y técnicos para la conservación vs normas locales de conservación basadas en conocimientos y necesidades locales. - Acciones de entidades del Estado que priorizan alianzas políticas con grupos corporativos (colonizadores, mineros) sobreponiendo sus intereses a derechos colectivos y medidas de conservación.

7.2.1. CONVERGENCIAS

La principal convergencia entre ambas agendas está relacionada con el reconocimiento de la importancia de la gestión integral de la biodiversidad para la conservación. La visión de los actores de los dos niveles está dirigida al manejo integral y sustentable de los bosques, recursos y suelos, para desarrollar sistemas de producción y aprovechamiento que contribuyan a preservar la biodiversidad y los medios de vida locales al tiempo que fortalezcan las economías locales.

La agenda de conservación nacional reconoce explícitamente que la biodiversidad es la base de los medios de vida y de los sistemas de gestión territorial de los Pueblos Indígenas y comunidades locales. En ese marco, la política estatal, en sus objetivos más amplios, busca fortalecer los derechos territoriales colectivos y armonizar el régimen normativo de conservación con los derechos y conocimientos tradicionales de estas poblaciones, otorgándoles un papel central en la estrategia nacional de

conservación. Las perspectivas locales coinciden en la importancia de esos procesos, que responden a sus demandas de larga data.

Otra convergencia importante corresponde a la intención de incorporar nuevas áreas y modalidades de conservación fuera de las AP en la actualización de la estrategia nacional de conservación. Si bien las iniciativas de conservación de actores locales, fuera de las áreas protegidas y los sitios RAMSAR, no se encuentran contempladas en las políticas y estrategia de conservación nacionales vigentes, existe la intención manifiesta de ampliar el marco de acción de esta estrategia incluyendo 'otros espacios de conservación'. Con esto se busca reconocer las iniciativas de conservación que los diferentes actores (Indígenas, campesinos, propietarios privados) implementan de facto dentro de sus tierras y territorios. Recuérdese que la agenda histórica ha privilegiado la conservación dentro de las AP, provocando que la conservación llevada a cabo por sistemas de gestión local fuera de las AP se mantenga invisibilizada y, por lo tanto, sin el apoyo o los incentivos necesarios para sostenerse efectivamente.

También hay un claro reconocimiento mutuo de que la conservación efectiva y sustentable debe ser inclusiva y estar asociada a beneficios tangibles para las comunidades. Tanto los documentos oficiales del Estado boliviano como las percepciones locales reconocen que se necesitan incentivos para sostener las situaciones de conservación fuera de las AP. Actualmente, los tipos de incentivos requeridos no están claros en ninguna de las agendas. El Estado está contemplando incentivos vinculados con el mercado, como los PSA y los bonos de carbono, después de dos décadas de haberse opuesto firmemente a estos. Las percepciones locales demuestran expectativa, pero también resistencia hacia este tipo de incentivos, privilegiando más el fortalecimiento de la gestión territorial local, el acceso a programas de diversificación productiva, y el apoyo a iniciativas locales que combinen desarrollo y conservación, como el aprovechamiento forestal no maderable, y asistencia técnica.

Otra convergencia se presenta en torno a la necesidad de desarrollar mecanismos de monitoreo, reporte y verificación de las iniciativas de conservación. Ambas agendas coinciden en la debilidad del Estado para identificar, monitorear y sancionar las infracciones que afectan a la conservación a nivel local. Para combatir esto y mejorar la efectividad de las iniciativas de conservación, la agenda del Estado ha propuesto el desarrollo de un Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad, con el fin de generar información oficial y oportuna sobre el estado de la conservación en el país, lo que facilitaría la rendición de cuentas. A nivel local, existe coincidencia con respecto a la importancia de los mecanismos de monitoreo del territorio y la biodiversidad para fortalecer la gestión territorial integral y la conservación, siempre y cuando sus indicadores sean relevantes para la gestión territorial local y no solo útiles para las necesidades de información del Estado.

Además, se reconoce la necesidad de que la conservación no responda a los esfuerzos de un solo actor y de un solo nivel de gobierno. La PEPGISB se propone articular a los diferentes actores (Pueblos Indígenas, comunidades y entidades territoriales autónomas - ETA), buscando la generación de normativa concurrente entre el nivel central y las ETA y la implementación de plataformas multisectoriales que aseguren la gestión integral de la biodiversidad. A nivel local se valora positivamente la articulación multinivel y multi actor para la conservación, existiendo experiencias positivas que funcionan como referencias, como las alianzas con WWF y APCOB para el monitoreo socioambiental en Monte Verde.

7.2.2. DISCREPANCIAS

La discrepancia de fondo y principal punto crítico que obstaculiza la implementación de una conservación más inclusiva en Bolivia está vinculada con la agenda de desarrollo del Estado y sus prioridades de inversión y orientación de política pública. La discrepancia no está en el reconocimiento y la valoración de la importancia de la conservación de la biodiversidad, sino en la prioridad real que ocupa. Mientras las comunidades locales la consideran como una de las bases de su subsistencia y gestión territorial (otorgándole máxima centralidad), las prioridades nacionales son contradictorias en la práctica. El Estado, a pesar de sus normas y estrategias de conservación, favorece las políticas extractivistas y el desarrollo agroindustrial, afectando la efectividad de las agendas y dinámicas locales de conservación.

La agenda de conservación a nivel local busca apoyo del Estado para sostener las situaciones de conservación. Sin embargo, la falta de centralidad de la conservación dentro de la agenda del Estado boliviano está asociada con limitadas capacidades institucionales y financieras para apoyar la conservación local. Además, la agenda local de conservación privilegia la centralidad de las organizaciones, los instrumentos y la gestión local de las tierras y territorios, mientras que la agenda del Estado ofrece lineamientos verticales para la implementación de las estrategias de conservación. Una debilidad significativa de la PEPGISB es que no se ha articulado con los instrumentos de planificación territorial de los Pueblos Indígenas, como los PGTI y Planes de Vida.

La agenda de conservación nacional sigue fundamentándose en el cumplimiento de regulaciones técnicas de uso del suelo, bosques y biodiversidad, mientras que las agendas locales privilegian las normas propias, basadas en conocimientos tradicionales como consecuencia de una interacción continua con el entorno natural. Por ejemplo, aunque la agenda nacional reconoce la necesidad de apoyar la gestión integral y sustentable de los bosques, el marco regulatorio vigente para el aprovechamiento forestal es percibido como excesivamente burocrático y costoso a nivel local. Este obstáculo legal y administrativo dificulta que las comunidades locales puedan implementar y sostener instrumentos de gestión forestal de manera eficiente, forzándolos a operar bajo normas complejas que no se ajustan a sus capacidades o a ceder informalmente sus derechos de aprovechamiento a otros actores, como empresas de aprovechamiento forestal, poniendo en riesgo la conservación de sus territorios.

Finalmente, una divergencia relacionada con la agenda política estatal no formal, tiene que ver con que, en la práctica, las acciones y omisiones de las entidades estatales a cargo de la implementación de políticas de tierra, bosque y medio ambiente, están dirigidas por intereses políticos. Se han podido identificar diferentes situaciones en las que los intereses de grupos corporativos vinculados con el avasallamiento de tierras (colonizadores) o la demanda de áreas de explotación minera (cooperativistas), se superponen a los derechos territoriales de Pueblos Indígenas o a restricciones dirigidas a la conservación, siendo que desde el Estado no se implementan acciones de defensa y control.

7.3. EL HORIZONTE DE ACCIÓN PARA LA OPERACIONALIZACIÓN DE LAS OMEC

El análisis del horizonte de acción para la operacionalización de las OMEC en Bolivia requiere un enfoque dual que combine la reforma de políticas a nivel nacional con el fortalecimiento de capacidades y la articulación operativa en el terreno.

En el ámbito institucional y normativo, la condición habilitante primordial para la operacionalización de las OMEC es la incorporación formal de 'otros espacios de conservación' en la actualización de la PEPGISB y en la Ley del Sistema Plurinacional de Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos que están siendo trabajadas actualmente, aunque puede tomar diferentes direcciones dependiendo de cambios en la política gubernamental sobre biodiversidad. Este avance estratégico permitiría reconocer las iniciativas de conservación, más allá de las AP y los Sitios Ramsar, así como articular el ordenamiento territorial y las restricciones de uso de suelo y bosques con las políticas de conservación.

De este modo, las acciones de comunidades, propietarios privados y territorios indígenas podrían ser reconocidas como contribuciones directas a las metas nacionales de biodiversidad. Asimismo, se requerirá el desarrollo de protocolos diferenciados para identificación, reconocimiento y monitoreo de OMEC, considerando las diferentes situaciones de conservación y los actores que las implementan. Es fundamental comprender que un área solo puede ser reconocida como OMEC si los poseedores de derechos de tenencia lo deciden así voluntariamente. En el caso de los Pueblos Indígenas, es fundamental incorporar procesos de consulta previa, libre e informada, que son un requisito previo y obligatorio para el reconocimiento de territorios indígenas como OMEC [168]. En Bolivia, han existido experiencias en las que organizaciones Indígenas han mostrado resistencia a la conformación de AP dentro de sus territorios, que han sido vistas como imposiciones externas que limitan sus usos tradicionales. En ese marco, es muy importante que cualquier iniciativa para operacionalizar el marco OMEC en Bolivia parta de la voluntad de las poblaciones locales en territorios indígenas.

Además, es crucial establecer un marco para los incentivos a la conservación fuera de las AP (monetarios o no monetarios) dentro de las estrategias de conservación en el país. El Estado, de forma coordinada con los actores locales y organizaciones de la sociedad civil, debe definir su carácter, objeto y aplicación general como soporte para la conservación y la gestión integral y sustentable de la tierra, los bosques y la biodiversidad. Posteriormente, una norma específica deberá reglamentar su operación, administración y seguimiento, asegurando que los mecanismos sean adaptables a diversos contextos y promuevan la participación activa de los actores locales. Actualmente, el marco de conservación del país se constituye, sobre todo, a través de desincentivos con marcos regulatorios y de sanción ante incumplimientos, presentando escasos incentivos para la conservación, los cuales están relacionados con el aprovechamiento forestal y, en menor medida, con exenciones de pago de impuestos. El marco OMEC puede constituir en una oportunidad importante para que se discuta la necesidad de fortalecer e incorporar mecanismos de incentivos para la conservación fuera de las AP, a través de procesos de consulta con organizaciones sociales y poblaciones locales.

Una potencial operacionalización de las OMEC en el país exige también el fortalecimiento de la institucionalidad nacional de conservación. Se requiere desarrollar

capacidades técnicas y operativas para la identificación, registro y monitoreo de las situaciones locales de conservación fuera de las AP. La debilidad institucional y la inestabilidad financiera son barreras críticas, por lo que el diseño de esquemas de financiamiento estables es fundamental.

En el plano operativo, la articulación interinstitucional es crucial, debiendo existir conexión entre los procesos de dotación de tierras (INRA), la otorgación de derechos de uso sobre tierras y bosques (ABT) y el monitoreo de la conservación (DGBAP). Actualmente el INRA se encuentra implementando el Sistema Nacional de Catastro Ambiental Rural (SINACAR), que es una plataforma de gestión de información agraria y ambiental de las propiedades rurales de acuerdo a su clasificación según tipo de actividad productiva, considerando el uso del suelo, condiciones ambientales y sociales. Esta plataforma busca construir un registro de estas propiedades, permitiendo monitorear la planificación ambiental y económica de las tierras y territorios, el uso sostenible de la tierra y el respeto de los límites a los derechos de propiedad, como la identificación de servidumbres ecológicas. El SINACAR interoperará con la ABT, permitiendo contar con información sobre los derechos de uso de tierra y bosques dentro de las tierras y territorios. La incorporación de la DGBAP dentro de esta iniciativa podría ser fundamental para la identificación y monitoreo de potenciales OMEC.

En el ámbito local, dentro de tierras y territorios bajo tenencia privada y colectiva, para avanzar hacia la operacionalización de OMEC en el país, es necesario incorporar mayores criterios de conservación en la verificación de la FES, así como en los instrumentos de ordenamiento existentes, como los POP, PGMF, PGIBT y PMIB. Asimismo, estos instrumentos deben simplificarse, porque son percibidos como demasiado complejos y costosos, lo que limita su aplicación generalizada, especialmente en comunidades. Su rediseño debe enfocarse en la simplicidad y la generación de incentivos directos que justifiquen su elaboración y la delimitación de mayores áreas de conservación. En el caso de los territorios indígenas, los Planes de Gestión Territorial Indígena (PGTI) deben ser validados y reconocidos por el Estado, pudiendo ser uno de los puntos de partida para reconocer la conservación en los territorios indígenas.

Finalmente, la operacionalización de las OMEC dependerá de la puesta en marcha de mecanismos de apoyo e incentivos adecuados incluyendo recursos financieros, protección legal, fortalecimiento organizativo e institucional, y asistencia técnica, entre otros. El apoyo debe producirse, por ejemplo, en el monitoreo de la conservación, que actualmente requiere fortalecimiento. Los incentivos deben estar vinculados a la mejora de los medios de vida de las comunidades y actores locales, articulándose con la diversidad de situaciones de conservación que existen en el país.

8. CONCLUSIONES

Bolivia se encuentra entre los países con mayor diversidad biológica del mundo, con porcentajes relativamente bajos de perturbación (25%) e importantes superficies con alto valor de conservación (41%), principalmente en territorios indígenas (77% de la superficie total con valores altos). Los principales esfuerzos de conservación se han producido a través de la consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas, del establecimiento de restricciones normativas para la ocupación y uso de áreas de importancia ecológica, y del diseño de un sistema de regulaciones de uso de la tierra y

los bosques. Los esfuerzos de conservación fuera de las AP se basan en una compleja red de regulaciones de zonificación del suelo según su aptitud (CUMAT y PLUS) y de uso de la tierra, bosques y biodiversidad a través de instrumentos de gestión predial (POP, PGIBT) y forestal (PMIB, PGMF) que incorporan criterios y áreas de conservación. La conservación formal en territorios titulados (indígenas, comunitarios y privados) deriva de la obligatoriedad de establecer usos e identificar tierras de protección (servidumbres ecológicas y reservas ecológicas) en los instrumentos de gestión predial o territorial (POP y PGIBT), en el marco de los PLUS. La conservación fuera de las AP también se apoya en el reconocimiento de áreas con objetivos de conservación como las Reservas Forestales y los sitios RAMSAR.

Los esfuerzos hacia la conservación inclusiva en Bolivia enfrentan amenazas estructurales y coyunturales que incluyen el avance de sectores extractivos, como la minería y los hidrocarburos, y la expansión de la frontera agropecuaria. Estos sectores han sido priorizados por el Estado, resultando en la provisión de incentivos e inversiones, una legislación favorable a los desmontes, la flexibilización de normas ambientales e incluso en la sobreposición de concesiones petroleras y mineras dentro de AP. También existen oportunidades importantes, que incluyen un marco legal e institucional establecido para la planificación y ordenamiento territorial, el reconocimiento de la necesidad de incorporar criterios de conservación en la verificación de la FES de la tierra, y la existencia de capacidades y saberes locales en territorios indígenas que han demostrado ser efectivos en la gestión integral y la conservación. Además, la creciente presencia de iniciativas locales que combinan el desarrollo económico con la conservación, junto con una creciente demanda de participación social en las modalidades de conservación constituyen otras oportunidades clave.

Asimismo, existen condiciones que habilitan y restringen la conservación inclusiva en el país. Entre las primeras, un marco legal robusto que garantiza el reconocimiento de los derechos colectivos y de la naturaleza y estrategias nacionales de conservación que buscan avanzar hacia el reconocimiento del aporte de diversos actores a la conservación, por dentro y fuera de las AP. Esto se complementa con un histórico proceso de saneamiento de tierras que ha dotado y titulado el 93% de la superficie agraria nacional a una diversidad de actores, incluyendo Pueblos Indígenas, comunidades y propietarios privados, ofreciendo una base de seguridad territorial esencial para la gestión local. Desde una perspectiva técnica, existe un importante desarrollo normativo, aunque parcialmente implementado y usualmente vulnerado, de regulaciones de uso y aprovechamiento de bosques y tierra, basados en la capacidad de uso mayor del suelo que se aplica sobre los diferentes regímenes de tenencia.

A pesar de este marco favorable, la conservación enfrenta restricciones, siendo la principal la brecha constante entre el reconocimiento legal de los derechos territoriales colectivos y de la naturaleza y su implementación efectiva. Esta desconexión se evidencia en los procesos de ordenamiento territorial escasamente implementados, que suelen ser dominados por los sectores productivos, agrícolas y forestales, y que fallan en articularse con las estrategias nacionales de conservación. La estructura institucional agrava el problema, traducándose en frágiles sistemas de monitoreo y sanción. Finalmente, la conservación fuera de las AP está particularmente limitada por la falta de financiamiento e incentivos y, más críticamente, por la ausencia de una estrategia nacional articulada y una institucionalidad técnica consolidada que acompañe de forma sostenida los procesos de conservación más allá de las AP.

Las modalidades formales de conservación basada en áreas fuera de las AP han tenido resultados diversos en términos de efectividad. El marco normativo del CUMAT/PLUS no se ha respetado en la práctica. Los POP, obligatorios para propiedades medianas y empresariales, han servido en la práctica para modificar los usos del suelo, llegando a clasificar áreas de conservación como de uso agropecuario. La FES ha priorizado criterios productivos sobre los ambientales, funcionando como un incentivo perverso en contra de la conservación. Los PGIBT, basados en dinámicas locales de gestión territorial indígena y comunitaria, son el esfuerzo más importante para una gestión integral y han demostrado resultados positivos para la conservación y el manejo sostenible. Pese a su efectividad, su implementación ha sido lenta y limitada debido a procesos burocráticos y altos costos de elaboración y aprobación, restringiendo su aplicación a territorios que reciben apoyo de la cooperación internacional. Los restantes instrumentos de gestión forestal demuestran resultados positivos relativos. El uso comercial de recursos forestales (maderables y no maderables) y de la biodiversidad, formalizado mediante planes (PGMF, PMFNM), ha reducido la presión para la conversión de bosques a otros usos.

Las modalidades basadas en declaraciones normativas —Reservas Forestales, TFPF y Sitios RAMSAR— han demostrado poca efectividad práctica. Tanto las Reservas Forestales como las TFPF y los sitios RAMSAR han sido mayormente declarativos, careciendo del desarrollo reglamentario e institucional necesario para su gestión.

Las situaciones locales de conservación que se realizan *de facto* en el territorio boliviano demuestran resultados positivos, pero requieren mecanismos de soporte. El análisis de casos locales en la Chiquitanía, el Chaco y la Amazonía de Pando revela que la conservación efectiva fuera de las áreas protegidas formales está intrínsecamente ligada a la sostenibilidad de los medios de vida locales. Los modelos de conservación local varían según la tenencia de la tierra y el grado de integralidad o especialización de los objetivos de la conservación. La gestión colectiva indígena (TCO Monte Verde, comunidades castañeras) asegura la conservación a gran escala como parte de la economía forestal y el control territorial, mientras que las iniciativas privadas y comunitarias funcionales (ganadería chaqueña tradicional, ARA) están motivadas por la seguridad hídrica o la supervivencia de un modelo productivo tradicional frente a la expansión agroindustrial. En todos los escenarios, la conservación no es un fin en sí mismo, sino una estrategia para garantizar el bienestar integral y la reproducción de la identidad cultural vinculada al territorio. Una coincidencia en todos los casos es la necesidad de un mayor y mejor soporte estatal para la conservación. Los actores locales demandan que el Estado formalice, asegure y financie sus esfuerzos de conservación.

Existe una visión compartida entre el Estado y los actores locales (Indígenas, campesinos y privados) sobre la necesidad de adoptar un enfoque de gestión integral y sustentable de la biodiversidad, que promueva tanto la conservación como el manejo sostenible de los ecosistemas. Esta convergencia se extiende al reconocimiento de los derechos y saberes indígenas, y a la intención de ampliar el marco de acción nacional para incluir 'otros espacios de conservación' fuera de las AP. A pesar de la sintonía, la priorización de la conservación en la agenda nacional es contradictoria y débil, tensionando la articulación futura de ambas agendas.

El horizonte de acción para la operacionalización de las OMEC requiere un esfuerzo dual. A nivel normativo, es crucial la incorporación formal y explícita de los 'otros espacios de conservación' en la legislación nacional y la PEPGISB para otorgar

reconocimiento a las iniciativas locales. En el plano operativo, se deben crear mecanismos de apoyo e incentivos directos y no burocráticos que estén ligados a la mejora de los medios de vida (ej. aprovechamiento de castaña, ecoturismo), asegurando que la conservación sea compatible con las expectativas de desarrollo a nivel local. Pese a que el marco OMEC no se ha discutido oficialmente en el país, las diversas situaciones de conservación que existen demuestran un gran potencial como medidas efectivas de conservación basadas en áreas fuera de las AP.

9. RECOMENDACIONES

9.1. PROPUESTA PARA MEJORAR LAS CONDICIONES HABILITANTES

A continuación, se presentan propuestas para mejorar las condiciones habilitantes para avanzar hacia una agenda de conservación más inclusiva. El marco OMEC y su potencial operacionalización en Bolivia constituye una oportunidad importante para:

Fortalecer la institucionalidad ambiental. Los avances y estancamientos en el proceso hacia una conservación más inclusiva y efectiva en Bolivia demuestran la importancia de la institucionalidad ambiental. La inclusión de la discusión sobre OMEC en Bolivia debe visibilizar la importancia de fortalecer esta institucionalidad.

- Priorizar el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental para contrarrestar el debilitamiento actual frente a los sectores extractivos. Esta institucionalidad debilitada ha fallado en contener los procesos de flexibilización de la normativa ambiental, de desregulación del ordenamiento territorial, de promoción de normas que han favorecido la expansión de la frontera agropecuaria sobre tierras con vocación forestal, así como los cambios en la zonificación interna de algunas AP para habilitar espacios para el avance de actividades extractivas.
- Aprovechar las oportunidades de descentralización de la gobernanza ambiental para que los gobiernos subnacionales y la sociedad civil desempeñen un papel más activo en la conservación.

Enfrentar las contradicciones del ordenamiento territorial vigente para la conservación. Es crucial revertir la ineffectividad y el debilitamiento del actual sistema de ordenamiento territorial del país (PLUS y CUMAT), que se ha evidenciado insuficiente para contener el avance de la frontera agropecuaria en tierras con vocación forestal.

- Fortalecer el ordenamiento territorial ecológico basado en los PLUS, que garantice que los usos del suelo equilibren los criterios de sostenibilidad y las funciones ambientales con las necesidades productivas.
- Articular el ordenamiento territorial con los instrumentos de gestión de tierras y bosques para evitar la expansión de la frontera agropecuaria en suelos no aptos y de cobertura forestal.

Diseño de mecanismos de financiamiento para sostener los esfuerzos de conservación local. El presupuesto para la conservación de la biodiversidad es

reducido y está concentrado en las AP, sin contemplar otras situaciones de conservación. En este contexto financiero adverso, la operacionalización de las OMEC requerirá del diseño de un mecanismo de financiamiento estable y de largo plazo que en este momento no existe en Bolivia.

- Crear un mecanismo de financiamiento estable y de largo plazo para otras situaciones de conservación fuera de las AP, superando la dependencia casi exclusiva de la cooperación internacional y de las ONG.
- Explorar y operacionalizar la apertura hacia mecanismos de PSA y a mercados de carbono como fuente de fondos para la conservación.

Promover y fortalecer alianzas multi actor y multinivel para la conservación fuera de las AP. Estas alianzas, que deben cruzar desde lo local hasta lo nacional, pueden jugar un papel importante en fortalecer las situaciones locales de conservación, articulando los esfuerzos de diversos actores, tanto públicos, como privados y sociales.

- Fomentar alianzas horizontales entre el Estado, ETA, ONG, fundaciones, universidades y actores locales para una conservación más efectiva e inclusiva fuera de las AP. Estas alianzas, que deben cruzar desde lo local hasta lo nacional.
- Generar procesos de diálogo multisectoriales para integrar todas las dimensiones que influyen y afectan la conservación y la gestión integral de la biodiversidad.
- Incentivar la participación estatal en la promoción de estas alianzas para superar las barreras actuales.

Consolidar un sistema de monitoreo de la biodiversidad. Es fundamental superar la debilidad estatal en el monitoreo de la conservación y los vacíos de información en torno a la conservación basada en áreas.

- Priorizar la implementación y dotación de recursos para el Sistema de Información y Monitoreo de la Biodiversidad (SIMB) propuesto en la estrategia nacional para generar una base de información agregada y oficial sobre la extensión, estado y efectividad de las situaciones de conservación fuera de las AP.
- Evaluar la efectividad de los instrumentos de gestión forestal para la conservación. Esta evaluación debe incluir también dimensiones socioeconómicas y culturales, midiendo el aporte del aprovechamiento forestal a los medios de vida locales, así como la distribución de beneficios y el impacto en las economías sostenibles.
- Visibilizar y valorar el papel de la gestión colectiva indígena y comunitaria y sus instrumentos diferenciados de gestión (PGIBT, PGTI) y articular el SIMB con sus sistemas de monitoreo local.
- Consolidar los acuerdos de conservación con Pueblos Indígenas planteados en las estrategias nacionales de conservación.

Fomentar la articulación y coherencia entre los derechos agrarios y forestales, las regulaciones de uso de los recursos y la conservación. Las situaciones de conservación fuera de las AP en Bolivia, que son potenciales OMEC, están estrechamente relacionadas con los derechos agrarios y las regulaciones de uso del suelo y los bosques. Sin embargo, existen incentivos perversos para la conservación dentro de estos derechos y regulaciones, así como contradicciones y desbalances entre las regulaciones agrarias y las forestales.

- Eliminar los incentivos perversos para la conservación dentro de los derechos agrarios y regulaciones de uso, como la orientación agrícola de la verificación de la Función Económica y Social (FES) y la flexibilización de los procedimientos de desmonte por la ABT.
- Reequilibrar las regulaciones agropecuarias y forestales para que las actividades agropecuarias no se vean favorecidas en detrimento de la conservación de bosques.
- Consolidar el PMIS, superando las contradicciones del POP.
- Articular las regulaciones de uso y aprovechamiento del suelo y los bosques con las instituciones y estrategias nacionales de conservación (como la DGBAP) para asegurar un enfoque integral y de conservación.

9.2. PROPUESTA DE INCENTIVOS Y APOYO PARA LA CONSERVACIÓN LOCAL

La efectividad y la sostenibilidad de la conservación local en Bolivia, fuera de las AP, dependen, en gran medida, de que a futuro se complemente el actual marco de conservación, basado en restricciones y desincentivos, con mecanismos de incentivos y apoyo.

Reglamentar los incentivos y desarrollar experiencias piloto

- Desarrollar una normativa e institucionalidad específica que reglamente el carácter, objeto y aplicación de los incentivos (monetarios y no monetarios) para la conservación fuera de las AP.
- Implementar programas piloto de modelos contextualizados de incentivos y apoyo en el corto plazo, mediante procesos de concertación con entidades públicas y de cooperación.
- Diseñar e implementar indicadores y sistemas de monitoreo técnico y financiero para evaluar la efectividad, costo y beneficio de los incentivos, y generar capacidades en actores públicos y locales para su uso.
- Asegurar que las iniciativas de incentivos monetarios directos se realicen solo después de procesos profundos de consulta, particularmente en territorios indígenas.

Reconocer y asegurar la gobernanza local

- Partir del reconocimiento de la gobernanza local (comunitaria y colectiva), las normas e instituciones propias, como base para el apoyo.

- Reconocer formalmente los instrumentos de gestión colectiva (PGTI y Planes de Vida) en territorios indígenas y los acuerdos privados-comunitarios funcionales (ARA) como modalidades para la conservación.
- Otorgar seguridad jurídica sobre las áreas de conservación dentro de predios privados, más allá de categorías estrictas como RPPN y servidumbres ecológicas.

Priorizar incentivos monetarios indirectos y de apoyo técnico

- Enfocar los sistemas de incentivos en la provisión de apoyo no financiero, bienes y servicios, y transferencia de capacidades y tecnología, en línea con las expectativas de los actores locales.
- Vincular directamente los incentivos a la mejora de los medios de vida y la economía local, a través de programas de diversificación económica sostenible (ej. aprovechamiento forestal no maderable, ecoturismo, Sistemas Agroforestales).
- Generar mayor información sobre posibilidades de acceso a incentivos monetarios directos. Si bien estos despiertan expectativa a nivel local, no son los que se priorizan, debido a tensiones internas irresueltas.

Garantizar acceso prioritario a programas estatales

- Asegurar que las iniciativas locales de conservación efectivas tengan acceso prioritario a incentivos a través de programas no solo de la DGBAP, sino también de instituciones vinculadas con temas forestales y productivos (como el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras).
- Combinar el apoyo para la conservación con el desarrollo sostenible de los sectores agrícola, pecuario y forestal, reconociendo la integralidad de los territorios, principalmente en territorios indígenas.
- Facilitar el acceso a programas de restauración ecológica para las áreas afectadas por incendios forestales, con el fin de restablecer las funciones ambientales múltiples del bosque (seguridad hídrica, aprovechamiento, medicina tradicional).

ENTREVISTAS

1. José Argandoña, WWF
2. Julio César Salinas, FCBC
3. José Luis Osinaga, ABT
4. Juan de Dios Fernández, INRA
5. Carina Castro, DICOPAN-GAD Santa Cruz
6. Gustavo Rey, DGBAP
7. Omar Osco, DGBAP
8. Patricia Rojas, FAN
9. Jordi Surkin, WWF
10. Miguel Vargas, CEJIS
11. Zulema Barahona, Fundación Natura
12. Alesandra Lobo, WWF

REFERENCIAS

- [1] CBD, 15/4. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, (2022).
- [2] H.D. Jonas, K. MacKinnon, D. Marnewick, P. Wood, Site-level tool for identifying other effective area-based conservation measures (OECMs), 1st ed., IUCN, International Union for Conservation of Nature, 2023.
<https://doi.org/10.2305/WZJH1425>
- [3] H.D. Jonas, P. Wood, S. Woodley, eds., Guidance on other effective area-based conservation measures (OECMs), IUCN, International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland, 2024. <https://doi.org/10.2305/LAAW4624>
- [4] R. Butler, The top 10 most biodiverse countries, Mongabay (2016).
<https://news.mongabay.com/2016/05/top-10-biodiverse-countries/>
- [5] P. Ibisch, N. Araujo, Características de la biodiversidad en Bolivia, in: N. Araujo, R. Müller, C. Nowicki, P. Ibisch (Eds.), Prioridades Conserv. Biodivers. En Boliv. Cuid. Madre Tierra, SERNAP, FAN, TROPICO, CEP, NORDECO, GEFF II, CI, TNC, WCS, Universidad de Eberswalde, FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2010: pp. 17–19.
- [6] P. Ibisch, G. Mérida, eds., Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación, Ministerio de Desarrollo Sostenible, FAN, Santa Cruz de la Sierra, 2003.
- [7] M. Moraes, J. Sarmiento, Biodiversity in Bolivia, in: Glob. Biodivers., Apple academic press, Oakville, Ontario, 2019: pp. 1–58.
- [8] R. Pacheco, M. Toro, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Bolivia. Estudio de caso No 1: Tierra Comunitaria de Origen Monte Verde, WWF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2025.
- [9] M. Toro, W. Tejerina, R. Pacheco, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Bolivia. Estudio de Caso No 2: Comunidades Santa Fe y Alto Acre en el Norte Amazónico de Bolivia, WWF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2025.
- [10] M. Toro, R. Pacheco, V. Alfred, Del Potencial a la Acción: OMEC y Conservación Inclusiva en Bolivia. Estudio de Caso No 3: Iniciativas de Conservación en Propiedades Privadas y Acuerdos Recíprocos por el Agua (ARA) en el Chaco Boliviano, WWF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2025.
- [11] N. Araujo, R. Müller, C. Nowicki, P. Ibisch, eds., Prioridades de la conservación de la Biodiversidad en Bolivia. Cuidando a la Madre Tierra, SERNAP, FAN, TROPICO, CEP, NORDECO, GEFF II, CI, TNC, WCS, Universidad de Eberswalde, FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2010.
- [12] Fundación Amigos de la Naturaleza, Atlas Socioambiental de las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia, FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2016.
- [13] Estado Plurinacional de Bolivia, Sexto informe nacional al Convenio de Diversidad Biológica, 2019. <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/bo-nr-06-es.pdf>
- [14] Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad 2019 – 2030, MMAyA, La Paz, Bolivia, 2019.
- [15] Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Wildlife Conservation Society, Mapa de valores de conservación de biodiversidad en áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, La Paz, Bolivia, 2024.
- [16] MMAyA, SERNAP, Atlas de las áreas protegidas de carácter nacional del Estado Plurinacional de Bolivia – 2024, MMAyA-SERNAP, La Paz, Bolivia, 2024.

- [17] MMAyA, SERNAP, Atlas de las áreas protegidas municipales y de áreas protegidas indígena originario campesinas de bolivia – 2024, MMAyA-SERNAP, La Paz, Bolivia, 2024.
- [18] Servicio Nacional de Áreas Protegidas, Mapa de áreas protegidas departamentales de Bolivia, (2015). <https://geo.gob.bo/catalogue/uuid/3310b9b8-d77d-4444-b518-1104a01c307f>
- [19] SERNAP, Bolivia. Informe sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Un trabajo compartido entre el sector público y actores de las áreas protegidas, SERNAP, Bariloche, 2007.
- [20] Gobierno de Bolivia, Decreto Supremo N° 24781. Reglamento General de Áreas Protegidas, 1997. <https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-24781.xhtml>
- [21] A. Baudoin, C. Miranda, Crisis y perspectivas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, in: Boliv. Debate Un Futuro Sustentable, ISA/UCB/JUBILEO/FUNDACIÓN CONSTRUIR, La Paz, Bolivia, 2020: pp. 32–39.
- [22] L. Andersen, Á. Muñoz, S. Choque, G. Quispe, A. Malky, J.C. Torrico, Deforestación y Áreas Protegidas en Bolivia, SDSN (2023).
- [23] O. Campanini, El extractivismo en Bolivia: efectos derrame e impactos en las áreas nacionales protegidas, Rev. CIDOB Afers Int. (2022) 73–95. <https://doi.org/10.24241/rcai.2022.130.1.73>
- [24] Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Áreas Protegidas subnacionales en Bolivia. Situación actual 2012, MMAyA-SERNAP, La Paz, Bolivia, 2012.
- [25] P. Pacheco, J. Heder, Tenure Security and Land Appropriation under Changing Environmental Governance in Lowland Bolivia and Pará, Forests 6 (2015) 464–491. <https://doi.org/10.3390/f6020464>
- [26] Gobierno de Bolivia, Ley Forestal N° 1700, 1996.
- [27] Congreso Nacional de Bolivia, Ley N° 1715 de Servicio Nacional de Reforma Agraria, 1996.
- [28] Gobierno de Bolivia, Ley N° 3545 de Reconducción de la Reforma Agraria, 2006.
- [29] J. Johnson, Recursos forestales y propiedad agraria: nuevas oportunidades y desafíos, in: M. Morales Sánchez, M. Devisscher, D. Pacheco (Eds.), Hablemos Tierras Minifundio Gest. Territ. Bosques E Impuesto Agrar. En Boliv., Plural Editores, INRA, Reino de los Países Bajos, Consultora SUR, La Paz, Bolivia, 2011: pp. 263–280.
- [30] A. Andaluz, La dimensión jurídica del ordenamiento territorial, FCBC, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2010.
- [31] R. Müller, P. Pacheco, J.C. Montero, El contexto de la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia Causas, actores e instituciones, Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), 2014.
- [32] C. Peralta, M. Albornoz, Gestión integral de bosques y tierra para la conservación de bienes comunes, generación de servicios ecosistémicos y economía familiar en la Amazonía norte de Bolivia, Mundos Rural. (2023) 49–65.
- [33] Dirección General de Planificación del Desarrollo, Mapa de Planes de Uso de Suelo, (2024).
- [34] ABT, Instrumentos de planificación de tierra y de bosques, (2024).
- [35] Gobierno de Bolivia, Decreto Supremo N° 26.075. Declara Tierras de Producción Forestal Permanente a 41.235.487 hectáreas, 2021. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol43891.pdf>
- [36] D. Pacheco, Pautas para el aprovechamiento y empleo sustentable de la Madre Tierra, in: M. Morales Sánchez, M. Devisscher, D. Pacheco (Eds.), Hablemos Tierras Minifundio Gest. Territ. Bosques E Impuesto Agrar. En Boliv., Plural

- Editores, INRA, Reino de los Países Bajos, Consultora SUR, La Paz, Bolivia, 2011: pp. 209–243.
- [37] Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Estrategia para la Gestión Integral de los humedales y sitios Ramsar del Estado Plurinacional de Bolivia 2024 - 2030, MMAYa, La Paz, Bolivia, 2024.
- [38] Instituto Nacional de Reforma Agraria, El INRA y la reconducción de la reforma agraria. Tres años de construcción y logros institucionales 2021-2023, INRA, La Paz, Bolivia, 2024. <https://www.inra.gob.bo/wp-content/uploads/2025/06/MEMORIA-INRA-2021-2023.pdf>
- [39] P. Ibisch, Historia de la biodiversidad en Bolivia, in: Biodivers. Riqueza Boliv. Estado Conoc. Conserv., Ibisch, Pierre; Mérida, Gonzalo, Ministerio de Desarrollo Sostenible, FAN, Santa Cruz de la Sierra, 2003: pp. 348–358.
- [40] K.S. Zimmerer, “Conservation Booms” with Agricultural Growth?: Sustainability and Shifting Environmental Governance in Latin America, 1985-2008 (Mexico, Costa Rica, Brazil, Peru, Bolivia), Lat. Am. Res. Rev. 46 (2011) 82–114. <https://doi.org/10.1353/lar.2011.0033>.
- [41] E. Salinas, Conflictos ambientales en áreas protegidas de Bolivia, 1. ed, Wildlife Conservation Society, Bolivia, 2007.
- [42] G. Colque, A. Vadillo, Territorios indígenas enajenados: el furtivo mercado de tierras de la TCO Guarayos, Primera edición, TIERRA, La Paz, Bolivia, 2022.
- [43] R. León, P. Uberhuaga, J. Benavides, K. Andersson, Public policy reforms and indigenous forest governance: The case of the Yuracaré people in Bolivia, Conserv. Soc. 10 (2012) 195. <https://doi.org/10.4103/0972-4923.97493>
- [44] M. Urioste, D. Pacheco, eds., Las tierras bajas de Bolivia a fines del siglo XX: tenencia, uso y acceso a la tierra y los bosques, Fundación PIEB, La Paz, 2001.
- [45] C.D. Deere, M. León, Género, propiedad y empoderamiento: tierra, estado y mercado en América Latina, 2. ed, UNAM [u.a.], Mexico, 2002.
- [46] P. Pacheco, Enfoques forestales homogéneos para actores diversos La encrucijada del manejo de bosques en Bolivia, in: United Nations Development Programme - Bolivia (Ed.), Confl. Potencialidades Los Recur. Nat. En Boliv. Agua Tierra Min. Bosques, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, La Paz, 2009: pp. 189–250.
- [47] A. Almaraz, La propiedad comunitaria de la tierra como singularidad histórica del nuevo ciclo agrario en Bolivia, in: O. Bazoberry Chali, R. Bautista Durán, L. España Rodríguez (Eds.), Acceso Tierra Territ. Una Opor. Para Reducir Desigual. En Boliv., Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica, La Paz, Bolivia, 2023: pp. 167–175.
- [48] M. Baudoin, ¿Hacia donde va la conservación en Bolivia?, Ecol. En Boliv. 39 (2004) 1–3.
- [49] P. Pacheco, La economía política del desarrollo forestal en Bolivia: políticas, actores e ideologías, Rev. Virtual REDESMA 1 (2007) 29–52.
- [50] E. Salinas, R. Wallace, Ó. Loayza, Descentralización de la gestión ambiental en Bolivia, in: P. Cisneros, J. Ulloa, V. López (Eds.), Descent. Gest. Ambient. Reflex. Desde Exp. Conserv. En América Lat. El Caribe, EcoCiencia : MacArthur Foundation, Quito, 2008: pp. 53–56.
- [51] R. Ayala, Apuntes sobre el proceso de descentralización de la Gestión de Áreas Protegidas en Bolivia, in: P. Cisneros, J. Ulloa, V. López (Eds.), Descent. Gest. Ambient. Reflex. Desde Exp. Conserv. En América Lat. El Caribe, EcoCiencia : MacArthur Foundation, Quito, 2008: pp. 13–15.

- [52] P. Pacheco, Descentralización forestal en Bolivia: implicaciones en el gobierno de los recursos forestales y el bienestar de los grupos marginados, CIFOR - IDRC, La Paz, Bolivia, 2006. <https://hdl.handle.net/10568/19493>
- [53] Estado Plurinacional de Bolivia, Informe del Vivir Bien, Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia, La Paz, Bolivia, 2023.
- [54] G. Colque, E. Tinta, E. Sanjinés, Segunda Reforma Agraria: Una historia que incomoda, Fundación TIERRA, La Paz, Bolivia, 2016.
- [55] L. Tamburini, La jurisdicción indígena y las autonomías indígenas, in: B. Sousa Santos, J.L. Exeni Rodríguez (Eds.), Justicia Indígena Plurinacionalidad E Intercult. En Boliv., 2. ed, Abya-Yala, Quito, 2013: pp. 249–274.
- [56] R. Pacheco, La experiencia autonómica indígena en el Estado Plurinacional de Bolivia: el caso de Huacaya, Rev. Estud. Boliv. (2025) 41–62.
- [57] J. Cameron, W. Plata, La autonomía indígena en Bolivia: de grandes esperanzas a sueños desdibujados, in: M. González Pérez, A. Burguete Cal y Mayor, J.A. Marimán, P. Ortiz-T., R. Funaki (Eds.), Auton. Autogobierno En América Diversa, 1ra edición, Abya-Yala, Quito, Ecuador, 2021: pp. 133–160.
- [58] K.S. Zimmerer, Environmental governance through “Speaking Like an Indigenous State” and respatializing resources: Ethical livelihood concepts in Bolivia as versatility or verisimilitude?, Geoforum 64 (2015) 314–324. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.07.004>
- [59] O. Campanini, Sostenibilidad ambiental en el sector primario: Los casos del oro y el litio, in: D. Agramont Lechín, A. Seoane Flores (Eds.), Extr. En Boliv. Debates Altern., Primera edición, Friedrich-Ebert-Stiftung, La Paz, 2025: pp. 33–52.
- [60] C. Wálter., V.D.R. Appie, D.J. Will, P. Pacheco, Aprovechamiento y mercados de la madera en el norte amazónico de Bolivia, Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia, 2015. <https://doi.org/10.17528/cifor/005873>
- [61] V. Vos, O. Colpari, R. Menchaca, Propuesta para una nueva y urgente política climática boliviana. Evaluación crítica de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND) de Bolivia, Plataforma Boliviana Frente al Cambio Climático, Cochabamba, Bolivia, 2020.
- [62] G. Colque, Deforestación 2016-2021: el pragmatismo irresponsable de la “Agenda Patriótica 2025,” Primera edición, TIERRA, La Paz, Bolivia, 2022.
- [63] C. Bellot, Competencias de gobiernos en medioambiente, Opinión (2024). <https://www.opinion.com.bo/opinion/carlos-bellott/competencias-gobiernos-medioambiente/20240225000015937999.html>
- [64] CEDLA, Modelo rentista, crisis y pobreza multidimensional urbana en Bolivia, CEDLA, La Paz, Bolivia, 2025.
- [65] G. Chávez, Ingresos fiscales por explotación de hidrocarburos en Bolivia, Banco Interamericano de Desarrollo, 2013.
- [66] M. Gavaldá, Los conflictos ambientales del gas boliviano, Íconos Rev. Cienc. Soc. (2005) 57–66.
- [67] O. Campanini, P. Villegas, Derechos indígenas y ambientales ante el extractivismo en Bolivia, Primera edición, LA LIBRE Proyecto Editorial, Cochabamba, Bolivia, 2019.
- [68] Oxfam, A fuego y mercurio. Crisis ecológica y desigualdades en Bolivia, 1era edición, OXFAM, La Paz, Bolivia, 2024.
- [69] WCS, FZS, FCDS, Diagnóstico de actividades mineras aurífera en el corredor de conservación Madidi, Pílon Lajas, Apolobamba y Cotapata, Wildlife Conservation Society, La Paz, Bolivia, 2020.
- [70] A. Zaconeta, Oro en Bolivia: Financiamiento, actores y áreas de explotación, in: Hacia Unas Finanz. Justas Responsab. En Boliv. El Caso Los Agronegocios Min.

- Aurífera Los Megaproyectos En Amaz., CEDLA, OXFAM, ASDI, La Paz, Bolivia, 2024: pp. 61–101.
- [71] A. Zaconeta, Expansión de la minería aurífera en comunidades indígenas de la Amazonía boliviana. El caso de Ixiamas, CEDLA, La Paz, Bolivia, 2024.
 - [72] F. Wanderley, H. Vera Cossío, J.P. Benavides, M. Gantier Mita, K. Martínez Torrico, Hacia el desarrollo sostenible en la región andina: Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, 1era edición, Universidad Católica Boliviana “San Pablo,” La Paz, Bolivia, 2019.
 - [73] V. Vos, S. Gallegos, S. Czaplicki, C. Peralta, Biodiversidad en Bolivia: Impactos e implicaciones de la apuesta por el agronegocio, (2020) 25–48.
 - [74] S. Czaplicki, La crisis oculta de la deforestación en Bolivia, Trase (2023). <https://trase.earth/insights/la-crisis-oculta-de-la-deforestacion-en-bolivia>
 - [75] Y. He, S. Czaplicki Cabezas, O. Maillard, R. Müller, A. Romero-Muñoz, L.F. Romero Pimentel, A. Vadillo, V.A. Vos, Enact reforms to protect Bolivia’s forests from fire, Science 387 (2025) 255–255. <https://doi.org/10.1126/science.adt8304>
 - [76] Fundación Tierra, Incendios forestales 2024. Tras las huellas del fuego, TIERRA, La Paz, Bolivia, 2025.
 - [77] R. Müller, J.C. Montero, G. Mariaca, Causas, actores y dinámicas de la deforestación en Bolivia 2010-2022, CEDLA, La Paz, Bolivia, 2024.
 - [78] M. Urioste, Concentración y extranjerización de la tierra en Bolivia, Fundación Tierra, La Paz, Bolivia, 2011.
 - [79] Fundación Tierra, Despojo de tierras de comunidades por el agronegocio boliviano. Estado de situación de comunidades indígenas y campesinas dentro de la zona de expansión de la frontera agrícola de Santa Cruz, La Paz, Bolivia, 2021.
 - [80] M. Cauthin, En Bolivia, el sector de agua y medio ambiente funciona solo con financiamiento externo, Fund. Solón (2023). <https://fundacionsolon.org/2023/12/15/en-bolivia-el-sector-de-agua-y-medio-ambiente-funciona-solo-con-financiamiento-externo/>
 - [81] Contraloría General del Estado, Informe de auditoría sobre el desempeño ambiental al respecto de la gestión de las áreas protegidas de carácter nacional, Contraloría General del Estado, La Paz, Bolivia, 2015.
 - [82] V. Ledezma, Nace comité impulsor para financiamiento de áreas protegidas, FUNDESNAPE (2024). <https://fundesnap.org/nace-comite-impulsor-para-financiamiento-de-areas-protegidas/>
 - [83] L. Painter, R. Nallar, M.D.C. Fleytas, O. Loayza, A. Reinaga, L. Villalba, Reconciliation of cattle ranching with biodiversity and social inclusion objectives in large private properties in Paraguay and collective indigenous lands in Bolivia, Agric. Syst. 184 (2020) 102861. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102861>
 - [84] FAO, FILAC, Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques - Una oportunidad para la acción climática en Latina América y el Caribe, FAO, 2021. <https://doi.org/10.4060/cb2953es>
 - [85] D. De la Fuente, Subordinación de comunidades indígenas y campesinas al capital maderero: estado del arte, CEDLA, La Paz, Bolivia, 2024.
 - [86] M. Cauthin, Ríos de asfalto en la Amazonía boliviana, in: M. Cauthin, H. Salazar, A. Baudoin, J. Núñez (Eds.), Si Amaz. Queda En Silenc. Aportes Para Reflexión Acción Desde Amaz. Boliv., Colorado State University / Centro de Estudios Populares / Posgrado en Ciencias del Desarrollo (Cides – UMSA), Cochabamba / La Paz, 2024: pp. 57–77.
 - [87] O. Maillard, R. Vides-Almonacid, R. Aníbarro, J. Salinas, El impacto de la infraestructura vial en ecosistemas de alta fragilidad El caso de la construcción de una carretera en el norte chiquitano, Bolivia, in: I. Rodríguez, M.L. Inturias

- Canedo, K. von Stosch, H. Baldelomar (Eds.), *Boliv. Desafíos Socioambientales En Las Tierras Bajas*, Primera edición, Instituto de Investigación Científica Social (IICS) de la Universidad NUR, Santa Cruz de la Sierra, 2019: pp. 119–148.
- [88] M. Ribera, *El estado socioambiental de Bolivia 2023*, LIDEMA, La Paz, Bolivia, 2023.
- [89] M. Cauthin, *Deuda, salvaguardas y proyectos viales ¿los bancos internacionales cuidan nuestra agua?*, Fund. Solón (2023).
<https://fundacionsolon.org/2023/10/24/deuda-salvaguardas-y-proyectos-viales-los-bancos-internacionales-cuidan-nuestra-agua/>
- [90] I. Paredes, *Pueblos indígenas denuncian falta de consulta en proyecto de carretera que fragmentaría área protegida Ñembi Guasu en Bolivia*, Mongabay (2025). <https://es.mongabay.com/2025/06/pueblos-indigenas-denuncian-carretera-fragmentaria-nembi-guas-bolivia/>
- [91] Á. Fernández-Llamazares, J. Helle, J. Eklund, A. Balmford, R. Mónica Moraes, V. Reyes-García, M. Cabeza, *New law puts Bolivian biodiversity hotspot on road to deforestation*, *Curr. Biol.* 28 (2018) R15–R16.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.11.013>
- [92] A. Parellada, A.C. Betancur, *Derechos de los pueblos indígenas. La cooperación entre Dinamarca y Bolivia (2005 – 2009)*, Embajada de Dinamarca en Bolivia y Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas, IWGIA, 2010.
- [93] Z. Lehm, *La gestión territorial y los tacanas del norte de La Paz*, in: L. Córdoba, I. Combès (Eds.), *En El Coraz. América Sur*, Biblioteca del Museo de Historia, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2015: pp. 43–78.
- [94] A. Herbas, M.A. Patiño, *Derechos indígenas y gestión territorial: el ejercicio de las TCOs de Lomerío, Mosetén y Chacobo-Pacahuara*, PIEB, Santa Cruz, 2010.
- [95] H. Gambon, P. Bottazzi, *The political ontology of protected area co-management: worlding and nature perceptions among stakeholders*, *J. Polit. Ecol.* 28 (2021).
<https://doi.org/10.2458/jpe.3026>
- [96] Centro de Estudios Jurídicos e Investigación Social, *Monitoreo Territorial Indígena: Una herramienta para ejercer los derechos colectivos*, CEJIS, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2024.
- [97] S. Czaplicki, V. Vos, *Ni cenizas, ni desmonte: una economía de bosques basada en frutos amazónicos como alternativa a la crisis*, *Rev. Nómadas* (2025).
<https://revistanomadas.com/ni-cenizas-ni-desmonte-una-economia-de-bosques-basada-en-frutos-amazonicos-como-alternativa-a-la-crisis/>
- [98] R. Quiroga, *Concreción de acciones del Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de Bosques, en los territorios priorizados - Chiquitanía Norte, Norte de La Paz, Pando y Riberalta*, CIPCA, 2013.
- [99] N. Machaca, *La gestión del turismo comunitario campesino e indígena. Prácticas y políticas públicas en el Estado Plurinacional de Bolivia*, Maestría, Universidad Nacional de Mar del Plata, 2020.
- [100] Y. Sierra, *Bolivia: dos municipios en La Paz logran mantener sus territorios libres de minería y buscan extender su cruzada*, Mongabay (2025).
<https://es.mongabay.com/2025/04/bolivia-municipios-logran-mantener-territorios-libres-mineria/>
- [101] N. Asquith, *Large-scale randomized control trials of incentive-based conservation: What have we learned?*, *World Dev.* 127 (2020) 104785.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104785>

- [102] S. Muiba, Ó. Loayza, Á. Durán, L. González, Gestión compartida: el caso del pueblo indígena Leco y el Parque Nacional Madidi, *Tinkazos Rev. Boliv. Cienc. Soc.* (2011).
- [103] P. Costas, La pluriterritorialidad en el Norte de La Paz. Dos estudios de caso sobre la defensa del territorio, in: *Reconfigurando Territ. Reforma Agrar. Control Territ. Gob. Indígenas En Boliv. Inf.* 2009, Fundación Tierra, La Paz, Bolivia, 2010: pp. 145–170.
- [104] G. Mariaca, L. Arteaga, Ó. Loayza, Sistematización de una experiencia de gobernanza de territorio indígena sobrepuesto con un área protegida. *La Rserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilon Lajas*, ILSA-Colombia, La Paz, Bolivia, 2011.
- [105] Defensoría del Pueblo, Nuestra casa sin derechos. Vulneración de normas y procedimientos de las NPIOC para la gestión compartida del Área Protegida Madidi frente a la minería, Defensoría del Pueblo - Estado Plurinacional de Bolivia, La Paz, Bolivia, 2024.
- [106] ACEAA-Conservación Amazónica, Pando Amazónico y Resiliente: Bosque, Fuego y Clima., Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos (ACEAA), Universidad Amazónica de Pando (UAP), Programa Euroclima+, Expertise France (EF), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Cobija, Pando, 2021.
- [107] Convention on Biological Diversity, Plurinational State of Bolivia. National target GBF-T03, Online Report. Tool (2024). <https://ort.cbd.int/national-targets/my-country/part-1/18F4EC80-F104-B7E0-E924-7C55439D9CEE/view>
- [108] J.C. Ponce De León Iturry, Periodización del momento constitutivo plurinacional boliviano: Una visión agroambiental, *Rev. Hist. Soc. Las Ment.* 26 (2022) 217–250. <https://doi.org/10.35588/RHSM.V26I2.5572>
- [109] E. Gudynas, Buen Vivir: germinando alternativas al desarrollo, América Lat. En Mov. (2011). <https://www.gudynas.com/publicaciones/articulos/GudynasBuenVivirGerminandoALAI11.pdf>
- [110] R. Pacheco, Planificación territorial y cambio climático: la experiencia de los pueblos indígenas y el Estado en Bolivia, *Kaaipo* (2025) 9–26.
- [111] F. Wanderley, F. Sostres, I. Farah H., La economía solidaria en la economía plural: discursos, prácticas y resultados en Bolivia, Primera edición, CIDES-UMSA, La Paz, Bolivia, 2015.
- [112] GEF, Bolivia country projects, (2025). https://www.thegef.org/projects-operations/database?project_search=Bolivia
- [113] P. Bottazzi, E. Wiik, D. Crespo, J.P.G. Jones, Payment for Environmental “Self-Service”: Exploring the Links Between Farmers’ Motivation and Additionality in a Conservation Incentive Programme in the Bolivian Andes, *Ecol. Econ.* 150 (2018) 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.03.032>
- [114] M. Vargas, K. von Stosch, Mercados de carbono y territorios indígenas Riesgos y amenazas ante un cambio de paradigma en Bolivia, *Kaaipo* (2025) 43–63.
- [115] E. Salinas, R. Wallace, L. Painter, Z. Lehm, Ó. Loayza, C. Pabón, A. Ramírez, El valor ambiental, económico y sociocultural de la gestión territorial indígena en el Gran Paisaje Madidi., CIPTA, CIPLA, WCS, La Paz, Bolivia, 2017.
- [116] D. Pacheco, Una mirada a la política de bosques en Bolivia: por la descolonización de las políticas: el mecanismo conjunto de mitigación y adaptación para el manejo integral y sustentable de los bosques y la Madre Tierra, Fundación de la Cordillera, Universidad de la Cordillera, La Paz, 2014.

- [117]B. Arias, Derecho a la consulta previa, libre e informada de las naciones y pueblos indígena originario campesinos y el régimen constitucional boliviano, Anu. Derecho Const. Latinoam. (2012) 201–214.
- [118]Debido Proceso Legal - DPLF, El derecho a la consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas - La situación de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, Oxfam, 2024.
- [119]Fundación UNIR, Conflictos de tierra y recursos naturales en Bolivia, Bol. Trimest. DOCE (2014).
<https://www.ftierra.org/index.php/publicacion/boletines/attachment/116/52>
- [120]I. Paredes, Avasallamientos en Bolivia: las invasiones ilegales que lastiman las áreas protegidas, Mongabay (2023).
<https://es.mongabay.com/2023/11/avasallamientos-en-bolivia-invasiones-ilegales-areas-protegidas/>
- [121]K. Andrade, M. Andrade, G. Fontaine, J.L. Fuentes, S. Velasco, Gobernanza ambiental en Bolivia y Perú: gobernanza en tres dimensiones ; de los recursos naturales, la conservación en áreas protegidas y los pueblos indígenas, FLACOS-Sede Ecuador, Quito, 2011.
- [122]CRTM, SERNAP, Plan de manejo y Plan de vida de la Reserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas 2018-2028, CRTM - SERNAP- WCS, Rurrenabaque, Bolivia, 2019.
- [123]M. Cauthin, Bolivia, el país con la multa más barata por deforestar, Fund. Solón (2022). <https://fundacionsolon.org/2022/10/21/bolivia-el-pais-con-la-multa-mas-barata-por-deforestar-e-incendiar/>
- [124]S. Czaplicki, Detrás del humo y los prejuicios Un análisis crítico de la batalla de narrativas sobre responsabilidades y la respuesta a los incendios y desmonte en Bolivia, Enclave Salvaje 1 (2024).
<https://enclavesalvaje.ceesp.org.bo/revista/detras-del-humo-y-los-prejuicios/>
- [125]Servicio Nacional de Áreas Protegidas. Audiencia de rendición pública de cuentas. SERNAP, 2024. <https://www.sernap.gob.bo/download/presentacion-rendicion-publica-de-cuentas-del-servicio-nacional-de-areas-protegidas-final-gestion-2024/> , Audiencia de rendición pública de cuentas, SERNAP, La Paz, Bolivia, 2024. <https://www.sernap.gob.bo/download/presentacion-rendicion-publica-de-cuentas-del-servicio-nacional-de-areas-protegidas-final-gestion-2024/>
- [126]A. Escobar, D. Velázquez, Área protegida afectada por actividades ilegales: La Reserva Manuripi y los intereses ligados a la minería, CIPCA Notas (2025).
<https://cipca.org.bo/analisis-y-opinion/cipca-notas/area-protegida-afectada-por-actividades-ilegales-la-reserva-manuripi-y-los-intereses-ligados-a-la-mineria>
- [127]Gobierno de Bolivia, Decreto Supremo N° 24453 que reglamenta la Ley Forestal N° 1700, n.d. https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/N/117_DS_24453.pdf
- [128]J. Choquehuanca, Conservación privada en Bolivia, in: P.L. Ibisch, G. Mérida Coimbra (Eds.), Biodivers. Riqueza Boliv. Estado Conoc. Conserv., 1. ed, Ed. FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bol, 2003: pp. 379–385.
- [129]S. Bedoya, Plan de Ordenamiento Predial “Arizona,” Santa Cruz de la Sierra, 2024.
- [130]Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Autoridad de Bosques y Tierras, Norma Técnica para la elaboración de Planes de Manejo Integral de Bosques para el sur de Bolivia, MMayA - ABT, La Paz, Bolivia, 2019.
- [131]J.L. Rivero, Plan de Manejo Integral de Bosques Santa Fe - Tierra Comunitaria de Origen Monte Verde, Santa Cruz de la Sierra, 2024.

- [132] E. Quiroga, H. Gómez, A. Guevara, Manejo forestal activo como herramienta para evitar deforestación en la Provincia Guarayos (Santa Cruz, Bolivia), Instituto Boliviano de Investigación Forestal, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2020.
- [133] J.P. Baldiviezo, M. Soriano, J.C. Licona, Guía práctica del sistema boliviano de certificación de bosques e incentivos SBCI para comunidades campesinas, IBIF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2018.
- [134] C. Camacho, Herramientas para la formulación de planes de gestión territorial indígena, Dirección General de Tierras Comunitarias de Origen, La Paz, Bolivia, 2008.
- [135] Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia, Cartilla de Gestión Territorial Indígena, CIDOB-GTI, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2008.
- [136] J. Salgado, La Gestión Territorial Indígena en tierras bajas: ¿Autonomías Indígenas?, in: Reconfigurando Territ. Reforma Agrar. Control Territ. Gob. Indígenas En Boliv., Fundación Tierra, La Paz, Bolivia, 2010: pp. 209–245.
- [137] Fundación de la Cordillera, Órgano de Gestión Territorial Indígena Turubó Este, Plan de Gestión Territorial Comunitaria de la TCO Turubó Este 2023 – 2032, FUNDECOR/FAO/OGTI/CCICHT, La Paz, Bolivia, 2023.
- [138] N. Guillén, R. Pacheco, J.P. Neri, A. Alarcón, Manejo de bienes comunes y participación juvenil en la Central de Comunidades Chiquitanas Turubó (CCICHT) en el municipio de San José de Chiquitos del departamento de Santa Cruz, Policy Pap. KAS - PPI (2024).
<https://www.kas.de/documents/277427/24754540/Policy+Paper+PPI+N%C2%B02+Manejo+de+bienes+comunes+y+Participacion+Juvenil.pdf/9c8e0032-099f-0443-ff29-07f260948c27?version=1.0&t=1709305418184>
- [139] P. Pacheco, Los desafíos de las políticas para adoptar la multifuncionalidad en la gestión de los bosques y paisajes forestales en Bolivia, in: M. Morales Sánchez, M. Devisscher, D. Pacheco (Eds.), Hablemos Tierras Minifundio Gest. Territ. Bosques E Impuesto Agrar. En Boliv., Plural Editores, INRA, Reino de los Países Bajos, Consultora SUR, La Paz, Bolivia, 2011: pp. 297–310.
- [140] J. Choquehuanca, Landowners and biodiversity: Analysis of the potential of conservation on private land in the East of Bolivia, Doctorado, Universität zu Göttingen, 2005.
- [141] D. Revollo, Producir sin destruir, la apuesta que transforma al campo boliviano, El Deber (2025). https://eldeber.com.bo/dinero/producir-sin-destruir-la-apuesta-que-transforma-al-campo-boliviano_527885/
- [142] T. Grillos, Economic vs non-material incentives for participation in an in-kind payments for ecosystem services program in Bolivia, Ecol. Econ. 131 (2017) 178–190. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.08.010>
- [143] C. Sofrony, Otras medidas efectivas de conservación basadas en área – Omec en Latinoamérica y el Caribe: Perspectivas de conservación más allá de las áreas protegidas, Unión Europea, Redparques, WWF, FAO, UICN, ONU Medio Ambiente, Bogotá, Colombia, n.d.
- [144] C. Altamirano, Aportes para una hoja de ruta hacia OECM identificados, reconocidos y apoyados de manera integral en Bolivia, Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-WCMC), No publicado, 2022.
- [145] M. Devisscher, Gestión territorial indígena originaria campesina en Bolivia, in: M. Morales Sánchez, M. Devisscher, D. Pacheco (Eds.), Hablemos Tierras Minifundio Gest. Territ. Bosques E Impuesto Agrar. En Boliv., Plural Editores, INRA, Reino de los Países Bajos, Consultora SUR, La Paz, Bolivia, 2011: pp. 99–124.

- [146]UICN-CMAP sobre OMEC, Reconocimiento y reporte de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas, IUCN, International Union for Conservation of Nature, 2021. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.PATRS.3.es>
- [147]L. Tamburini, A.C. Betancur, El proceso para la titulación de la TCO Monte Verde, Cejis Rev. Artíc. Prim. (2003) 5–36.
- [148]R. Vides-Almonacid, S. Reichle, F. Padilla, Planificación Ecorregional del Bosque Seco Chiquitano, FCBC, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2007.
- [149]ProyectoAgro, CICC, CIP-SJ, CICOL, Plan de Desarrollo Integral del Territorio Indígena Monte Verde 2013 - 2017, APCOB - SNV - AFIN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2013.
- [150]D. Quiroga, N. Araujo, S. Espinoza, D. Larrea, Estudio de Identificación de Prioridades de Conservación para el Sistema Departamental de Áreas Protegidas (, Gobierno Departamental Autónomo de Santa Cruz - Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2011.
- [151]ONU-Hábitat, Perfil multicapa de vulnerabilidad en Charagua, Bolivia. Dimensiones climáticas, urbanas y de biodiversidad, ONU-Hábitat, AECID, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2024.
- [152]Fundación Natura, Charagua: un referente de la conservación en Bolivia, Noticias (2023). <https://www.naturabolivia.org/charagua-un-referente-de-la-conservacion-en-bolivia/>
- [153]D. Vidal, Normativa interna y ejercicio de la jurisdicción indígena en Monte Verde, in: Cejis Mem. Anu. 2017, CEJIS, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2018: pp. 57–60.
- [154]I. Mamani, Mujeres indígenas chiquitanas y guarayas: Relaciones de género en el acceso a los recursos naturales, Kaaipo 1 (2024) 76–97.
- [155]G. Quiróz Claros, V.A. Vos, Castaña, condiciones laborales y medio ambiente: propuestas de incidencia pública desde el sector zafrero de la castaña de la Amazonía boliviana, CIPCA, Santa Cruz de la Sierra, 2017.
- [156]MapBiomias, Cobertura TCO Monte Verde, (2025). <https://plataforma.bolivia.mapbiomas.org/>
- [157]L. Tamburini, Bolivia: atlas sociopolítico sobre los territorios indígenas en las tierras bajas, Centro de estudios jurídicos e investigación social (CEJIS), Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IWGIA), Bosques del Mundo, DIAKONÍA, Santa Cruz de la Sierra, 2019.
- [158]CEJIS, Informe: Focos de calor y cicatrices de incendios en territorios indígenas de las tierras bajas de Bolivia, CEJIS, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2024.
- [159]WWF, “Conservación comunitaria del jaguar (*Panthera onca*) en la Chiquitanía Norte a través del fortalecimiento de la gestión forestal sostenible de Organizaciones Comunitarias Indígenas y el mejoramiento de los medios de vida de sus comunidades,” Noticias (2025). https://www.wwf.org.bo/conservacion_comunitaria/
- [160]La región, “Los territorios indígenas son sumamente importantes para la conservación del jaguar” Entrevista a Marco Pinto, La Región (2023). <https://www.laregion.bo/los-territorios-indigenas-son-sumamente-importantes-para-la-conservacion-del-jaguar-ii-entrevista/>
- [161]G. Quiróz Claros, V.A. Vos, Castaña, condiciones laborales y medio ambiente: propuestas de incidencia pública desde el sector zafrero de la castaña de la Amazonía boliviana, CIPCA, Santa Cruz de la Sierra, 2017.
- [162]Alianza por el ambiente y el territorio, Memoria. Encuentro nacional de mujeres indígenas de bolivia. “Hablemos de nuestros derechos territoriales y ambientales,” Fundación TIERRA, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2023.

- [163]M. Gonzáles, Encabezando el ejercicio de la Jurisdicción Indígena en Monteverde y Lomerío, in: Cejis Mem. Anu. 2017, CEJIS, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2018: pp. 54–56.
- [164]Gobierno Territorial Indígena de la TCO Monte Verde, CIP-SJ, CICC, CICOL, Pronunciamiento de unidad del Gobierno Territorial de Monte Verde ante los avasallamientos en el PMIB Santa Fe de San Javier, (2025).
- [165]Tomás Cuasace, Entrevista, (2025).
- [166]D. Díaz, Dotación y Consolidación de los Territorios Ancestrales del Pueblo Indígena Chiquitano de Monte Verde y del Pueblo Mojeño Ignaciano, in: Cejis Mem. Anu. 2017, CEJIS, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2018: pp. 50–54.
- [167]Alianza por el ambiente y el territorio, Testimonio Ailin Vaca, in: Mem. Encuentro Nac. Mujeres Indígenas Boliv. Hablemos Nuestros Derechos Territ. Ambient., Fundación TIERRA, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2023: pp. 37–38.
- [168]B. Herrera-Fernández, J. Courrau-Arias, Otras medidas efectivas de conservación basadas en área (OMEC): guía para su identificación, evaluación y monitoreo en Mesoamérica y el Caribe, UICN, 2025.



© 2025 WWF. Todos los derechos reservados por World Wildlife Fund, Inc.
WWF® y el símbolo del panda ©1986 son propiedad de WWF.
Todos los derechos reservados.