

# ODS y DESARROLLO TERRITORIAL

Medición Experimental en el  
Norte Amazónico de Bolivia

LORENZO SOLIZ TITO  
OSCAR BAZOBERRY CHALI  
VINCENT A. VOS





# ODS y DESARROLLO TERRITORIAL

Medición Experimental en el  
Norte Amazónico de Bolivia

LORENZO SOLIZ TITO  
OSCAR BAZOBERRY CHALI  
VINCENT A. VOS

La Paz - Bolivia, abril de 2020

Sóliz Tito, Lorenzo  
ODS y desarrollo territorial: Medición experimental en el norte  
amazónico de Bolivia / Lorenzo Sóliz Tito; Oscar Bazoberry Chali;  
Vincent A. Vos. – La Paz: Instituto para el Desarrollo Rural de  
Sudamérica, 2020. 202 p.; grafs., il.; tpls; 15 x 21 cm.

D.L.: 4-1-1109-20  
ISBN: 978-9917-9811-8-3

/ AMAZONIA / COMUNIDADES RURALES / TIERRA / TENENCIA  
DE LA TIERRA / TERRITORIO / RECURSOS NATURALES / POBREZA  
/ DESARROLLO HUMANO / ECONOMÍA CAMPESINA / ECONOMÍA  
INDÍGENA / AGRICULTURA SOSTENIBLE / PARTICIPACIÓN DE LA  
MUJER / ROLES DE GÉNERO / ORGANIZACIONES CAMPESINAS  
/ ORGANIZACIONES INDÍGENAS / DESASTRES NATURALES /  
INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO / INDICADORES  
ECONÓMICOS / RIBERALTA-BENI / GUAYARAMERÍN-BENI /  
PUERTO RICO-PANDO / PUERTO GONZALO MORENO -PANDO /  
BENI / PANDO / BOLIVIA /

Edición: Carmen Beatriz Ruiz Parada  
Diseño y diagramación: Martín Sánchez Escobar  
ISBN: 978-9917-9811-8-3

©Instituto para el Desarrollo  
Rural de Sudamérica - IPDRS  
Av. 20 de octubre # 2396, casi esq. Belisario  
Salinas. Edif. María Haydee. Piso 12  
Telf. (591 - 2) 2115952  
Casilla N° 9052  
[www.sudamericarural.org](http://www.sudamericarural.org)  
Impreso en La Paz, Bolivia  
Abril de 2020

# Contenido

LISTA DE SIGLAS	7
LISTA DE TABLAS	11
LISTA DE ILUSTRACIONES	13
<b>PRESENTACION</b>	<b>15</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>19</b>
1.1. De los ODM a los ODS	19
1.2. Lecciones sobre la aplicación de los ODS	25
1.3. Conclusiones metodológicas	36
1.4. Reflexiones generales	37
<b>2. MÉTODO DE TRABAJO</b>	<b>43</b>
<b>3. LA ZONA DE ESTUDIO</b>	<b>49</b>
3.1. Breve contexto del norte amazónico	49
3.2. Características biofísicas	52
3.3. Características sociodemográficas	54
3.4. Pobreza y desarrollo humano	58
3.5. Características socioeconómicas	61
<b>4. MEDICIÓN EXPERIMENTAL DE ODS</b>	<b>63</b>
4.1. ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo	67
4.1.1. Tierra territorio titulados y derechos (in)seguros	68
4.1.2. Desastres naturales y capacidades de resiliencia	76
4.2. ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	89
4.2.1. Producción y economía campesina indígena	89
4.2.2. Sostenibilidad de los sistemas de producción	105

4.2.3.	Disponibilidad de productos en mercados locales y autoconsumo	110
4.2.4.	Presupuesto municipal para la producción agropecuaria	112
4.3.	ODS 5. lograr la igualdad de género y empoderar a mujeres y niñas	114
4.3.1.	Marco jurídico sobre tierra y territorio favorable a mujeres	115
4.3.2.	Mujeres propietarias de tierra territorio	116
4.3.3.	Normas internas de organizaciones campesinas indígenas sobre derechos de las mujeres a tierra territorio	121
4.3.4.	Participación de las mujeres en niveles de decisión	124
4.4.	ODS 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	133
4.4.1.	Crecimiento económico y empleo	134
4.4.2.	¿Trabajo decente para todos?: la cadena de la castaña	137
4.4.3.	Educación y empleo de jóvenes	140
4.5.	ODS 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	144
4.5.1.	Organizaciones económicas, valor añadido y mercados	144
4.5.2.	Innovaciones en organizaciones económicas	148
4.6.	ODS 12 y 13. Garantizar modalidad de consumo y producción sostenible y adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	152
4.7.	ODS 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad	156
4.7.1.	Superficie forestal, diversidad biológica y progresos en gestión sostenible	157
4.7.2.	Acciones contra la desertificación de suelos y bosques	161
4.7.3.	Estudios sobre especies amenazadas de extinción	172
4.7.4.	Productos de caza furtiva y especies protegidas en mercados locales	176
4.7.5.	Presupuesto para el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas	178
<b>5.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>181</b>
	<b>ANEXO</b>	<b>197</b>
	Detalle de objetivos, metas e indicadores aplicados	197

## LISTA DE SIGLAS

SIGLAS	NOMBRES COMPLETOS
ABT	Autoridad de Control de Fiscalización de Bosques y Tierras
ACCESOS	Programa de inclusión económica para familias y comunidades rurales, dependiente del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras de Bolivia
ACOPEMA-A	Asociación Comunitaria de Productores de Majo y Asaí
AJORA	Asociación de Jóvenes Reforestadores en Acción
AIR MUIJE	Asociación Indígena de Recolectores de Miuje
AIRA	Asociación Indígena de Recolectores de la Amazonía
ANMI	Área Nacional de Manejo Integrado
APARAB	Asociación de Productores Agroforestales de la Región Amazónica de Bolivia
APAMA-BR	Asociación de productores de Majo y Asaí Buen retiro
APPAA-VD	Asociación de Productores y productoras Agroforestales Amazónicos Vaca Diez
APAE-MD	Asociación de Productores Agroforestales Ecológicos Madre de Dios
ARENARMAPA	Asociación de Productores de Goma y Castaña de Pando
ARPFAE	Asociación de Recolectores y Productores de Frutos Amazónicos y Exóticos
ASPROGOAL	Asociación de Productores de Goma y Almendra
ASPROGOALPA	Asociación de Productores de Goma y Almendra de Pando
ASOGAR	Asociación de Ganaderos del Beni
BOCINAB	Bloque de Organizaciones Campesinas Indígenas de la Amazonía de Bolivia
CADEXNOR	Cámara de Exportación del Norte
CIPCA	Centro de Investigación y Promoción del Campesinado
CNA	Consejo Nacional de Reforma Agraria

<b>SIGLAS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
CIPOAP	Central Indígena de Pueblos Originarios de la Amazonía de Pando
CIRABO	Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia
CODEMUA	Colectivo de Mujeres Apóyate
COED	Centro de Atención de Empleo Departamental
COEM	Centro de Operaciones de Energía Municipal
COMAN	Comités Municipales de Alimentación y Nutrición
COMURADE	Comités Municipales de Reducción de Riesgos y Atención a Desastres
DS	Decreto Supremo
FAN	Fundación Amigos de la Naturaleza
FMCBS-RVD	Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa Regional Vaca Diez
FDMCP	Federación Departamental de Mujeres Campesinas de Pando
FSUTC-VD	Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Regional Vaca Diez
FSUTC-MD	Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Regional Madre de Dios
FSUTGCB	Federación Sindical Única de Trabajadores de Goma y Castaña de Beni
FSUTGC-P	Federación Sindical Única de Trabajadores de Goma y Castaña de Pando
FSUTFR	Federación Sindical Única de Trabajadores Fabriles de Riberalta
IAPOGI	Informes Anuales del Plan Operativo de Gestión Integral de Bosque
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IFA	Ingreso Familiar Anual
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
IPHAE	Instituto Para el Hombre Agricultura y Ecología
INE	Instituto Nacional de Estadística



SIGLAS	NOMBRES COMPLETOS
MAMUNAB	Mancomunidad de Municipios del Norte Amazónico de Bolivia
MAP	Madre de Dios, Acre y Pando
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MAS	Movimiento al Socialismo
MPD	Ministerio de Planificación del Desarrollo
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
ODM	Objetivos del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PDM	Planes de Desmonte
PIB	Producto Interno Bruto
PLUS	Plan de Uso de Suelos
PGIBT	Planes de Gestión Integral de Bosques y Tierras
PFMI	Planes Generales de Manejo Integral
PFNM	Productos Forestales no Maderables
POFOMA	Policía Forestal del Medio Ambiente
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral
RRNN	Recursos Naturales

<b>SIGLAS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
SAR-FAB	Grupo de salvamento de las Fuerzas Armadas de Bolivia, versión Cobija
SDDA	Secretaría Departamental de Desarrollo Amazónico
SAF	Sistemas Agroforestales
SEFENBO	Sociedad de Exportación de Familias Extractivistas Norte de Bolivia
SENAMHI	Servicio de Meteorología e Hidrología
SUSTENTAR	Programa Sustentar del Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia
UAB	Universidad Autónoma del Beni
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UGR	Unidad de Gestión de Riesgos
UPA	Unidad Productiva Agropecuaria
TCO	Territorio Comunitario de Origen
TPFP	Tierra de Producción Forestal Permanente

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: ODS y metas identificadas para el estudio	45
Tabla 2: Contribución de los ODS según esfera de acción	47
Tabla 3: Población por censo y crecimiento de la población, censos 2001 y 2012	54
Tabla 4: Porcentaje de población por área y sexo, censo 2001 – 2012	55
Tabla 5: Población según autoidentificación de grupos presentes en municipios de estudio y su peso a nivel departamental. Censo de Población 2012	56
Tabla 6: Población por condición de NBI en el área de estudio, censo 2012	58
Tabla 7: Número de personas con NBI en situación de pobreza. Censos de Población 2001 y 2012	59
Tabla 8: Norte amazónico: IDH según municipios, años 2001 y 2005	60
Tabla 9: Percepción de problemas y efectos por inundaciones, 2014	80
Tabla 10: Datos destacados de las inundaciones 2014	84
Tabla 11: Superficies destinadas a diferentes tipos de producción	
Tabla 12: Estimaciones de productividad de almendra	91
Tabla 13: Cantidad de UPA que recolectan productos del bosque, en quintales (q), Censo Agropecuario 2013	93
Tabla 14: Volúmenes y valores de la caza en comunidades campesinas indígenas	94
Tabla 15: Volúmenes y valores de pesca en comunidades campesinas indígenas	95
Tabla 16: Superficies y cantidades producidas de los principales cultivos agrícolas	96
Tabla 17: Producción pecuaria en los cuatro municipios del estudio	98
Tabla 18: Promedio de IFA y salario mínimo nacional	102
Tabla 19: Promedio de IFA y PIB per cápita	103
Tabla 20: Estimaciones de superficies de SAF en los municipios del norte amazónico, según año de implementación	106
Tabla 21: PGIBT en municipios de Pando, en ha	109
Tabla 22: Asignación presupuestaria para inversión por sectores, en Bs y %	113
Tabla 23: Títulos emitidos por departamento a junio 2010	117
Tabla 24: Provincia Vaca Díez. Titulación de la tierra por diferentes tipos de propietarios, hasta 2015	120

Tabla 25: Normas de organizaciones campesinas indígenas sobre derechos de mujeres a tierra territorio	121
Tabla 26: Pando, cargos elegibles de senadores(as) y diputados(as), 2014	125
Tabla 27: Beni, cargos elegibles de Provincia Vaca Diez de senadores(as) y diputados(as), 2014	126
Tabla 28: Pando y Beni, cargos elegibles en elecciones sub nacionales, 2015	128
Tabla 29: Cargos elegibles a nivel ejecutivo municipal	129
Tabla 30: Mujeres y hombres en cargos directivos de organizaciones campesinas indígenas	130
Tabla 31: Acceso de las mujeres a cargos directivos en organizaciones productivas	132
Tabla 32: PIB de la agricultura, silvicultura, caza y pesca (a precios corrientes en miles de bolivianos)	134
Tabla 33: PIB per cápita nacional y de Pando y Beni, en Bs	135
Tabla 34: Datos ocupacionales de la población de 10 años o más, actualizado 2016	136
Tabla 35: Indicadores de población sobre nivel educativo, 2012	141
Tabla 36: Organizaciones productivas y sus actividades económicas	145
Tabla 37: Respaldos legales de áreas protegidas	159
Tabla 38: Pando. Procesos iniciados por Tipo de Infracción, gestión 2018	165
Tabla 39: Planes de manejo bajo diferentes instrumentos oficiales, en ha	167
Tabla 40: Ejemplo de norma comunal para la gestión de los recursos naturales	169
Tabla 41: Ejemplo de normas propias para gestión de recursos naturales	170
Tabla 42: Artículos sobre propiedad colectiva y gestión de recursos naturales	170
Tabla 43: Especies de fauna amenazadas en Bolivia y área de estudio	173
Tabla 44: Especies emblemáticas en el área de estudio	173
Tabla 45: Especies endémicas con distribución en la Amazonía boliviana	174
Tabla 46: Especies de plantas amenazadas en la Amazonía boliviana	175
Tabla 47: Asignación presupuestaria para medio ambiente, en Bs y %	179

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Jerarquía e interrelación de ODS desde una perspectiva campesina indígena	66
Ilustración 2:	Tendencia de precipitaciones anuales en la Amazonía boliviana (MM)	77
Ilustración 3:	Temperatura máxima promedio en la Amazonía boliviana °C	78
Ilustración 4:	Evapotranspiración en la Amazonía boliviana (MM)	78
Ilustración 5:	Niveles de agua en el río Beni, Capitanía de Puerto Mayor de Riberalta	81
Ilustración 6:	Rendimientos de arroz, maíz, plátano y yuca en los cuatro municipios	96
Ilustración 7:	Composición del valor neto de la producción, según región y subsistema productivo, 2016-2017	101
Ilustración 8:	Relación de promedio IFA mensualizado y salario mínimo nacional	102
Ilustración 9:	Relación de promedio IFA per cápita y PIB per cápita, Bs	104
Ilustración 10:	Ingresos anuales promedio por SAF en bajo y en altura, en Bs	107
Ilustración 11:	Multidimensionalidad de los sistemas agroforestales	108
Ilustración 12:	INRA, Número de beneficiarios 1996-2005, 2006-2012	118
Ilustración 13:	Porcentaje de tierras forestales vs tierra de uso múltiple por tipo de propiedad	158
Ilustración 14:	Plan de uso de suelos y áreas protegidas	159
Ilustración 15:	Mapa de sitios RAMSAR de las llanuras de Beni	160
Ilustración 16:	VEGETACIÓN, Proporción de diferentes tipos de coberturas por municipio	163
Ilustración 17:	ABT, Pando planes de desmonte y autorización de quemas	165
Ilustración 18:	Instrumentos de gestión forestal en cuatro municipios de la amazonía boliviana	168



# PRESENTACIÓN

En septiembre de 2015, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), proponiendo una Agenda Global hasta el año 2030 para dar continuidad al impulso ya generado y a los avances logrados por los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por los Estados el año 2000.

En enero de 2016, los 17 ODS entraron en vigor, y los Estados deben reportar periódicamente los avances logrados con su aplicación según metas e indicadores que reflejen la situación de sus países.

El presente documento *ODS Y DESARROLLO TERRITORIAL. Medición Experimental en el Norte Amazónico de Bolivia* es un ejercicio de aplicación rigurosa de ocho de los 17 ODS, en un territorio delimitado, por una parte, para demostrar la utilidad de la medición y, por otra parte, para ejemplificar en la práctica las dificultades que se presentan y las respuestas metodológicas que es necesario hacer durante esa aplicación en espacios locales subnacionales.

El estudio se llevó a cabo durante los primeros meses del año 2019 en cuatro municipios del norte amazónico de Bolivia: Riberalta y Guayaramerín, que corresponden al departamento del Beni; Puerto Rico y Puerto Gonzalo Moreno, que corresponden al departamento Pando. Se eligió esos municipios por el grado de consolidación de sus organizaciones campesinas indígenas y por la presencia activa de instituciones de desarrollo y de la cooperación en la zona y la fluida relación que hay entre todos estos actores, aspectos que facilitaron la coordinación y el acceso a la información.

Los ODS constituyen un renovado compromiso de los países para seguir trabajando e intensificar sus esfuerzos en esas dimensiones, como muestra su contenido. Los Estados reconocen que la erradicación del hambre y la

pobreza, en todas sus formas y dimensiones, continúan siendo el mayor desafío al que se enfrenta el mundo, y un requisito indispensable para alcanzar el desarrollo sostenible, entendido de forma equilibrada e integrada en sus dimensiones económica, social y ambiental. Se reconoce también que se requiere de instituciones de nivel global, regional, nacional y local que asuman el compromiso de implementar políticas y acciones orientadas a enfrentar estos desafíos.

La información agregada por cada Estado es una buena herramienta para reflejar la realidad y los avances logrados en los países y para comparar la situación diferencial entre ellos. Sin embargo, no refleja la realidad de espacios locales según sus características geográficas, bioclimáticas y su organización administrativa, por lo que es necesario contar con datos territorializados para contribuir a la toma de decisiones y al involucramiento de autoridades y organizaciones de la sociedad civil en procesos de desarrollo local sostenible que avancen hacia las metas de los ODS.

Las instituciones y organizaciones sociales participantes en este ejercicio coincidieron en el interés de que la presente publicación favorezca un mejor conocimiento del estado de situación económica, política, social y medioambiental del territorio y la población del norte amazónico del país, y que los resultados de esta experimentación metodológica territorializada expresen los esfuerzos y expectativas de mujeres y hombres “de carne y hueso” para acceder al desarrollo sostenible, y animen a que estudios similares se realicen en otras zonas del país.

El documento tiene cuatro capítulos. El primero que es al mismo tiempo introductorio y de conclusiones, identifica los hallazgos del estudio y plantea pautas para una posible agenda, tanto para organizaciones campesinas indígenas como para otros actores locales públicos y privados que están presentes e interactúan en la zona de estudio. El segundo describe los principales elementos de la metodología empleada para el ejercicio de medición. El tercer capítulo refiere los principales aspectos del contexto actual de la Amazonía boliviana. El cuarto, más extenso que los anteriores, contiene la descripción, análisis y resultados, paso a paso y en detalle, de la aplicación de los ocho ODS priorizados.



Complementan la publicación una sección sobre bibliografía y documentación consultadas, y el anexo que contiene una tabla con el listado de los ODS aplicados. En esta tabla están debidamente señalados los ODS aplicados en la experiencia territorial.

Este nuevo esfuerzo conjunto de Oxfam y el Instituto Para el Desarrollo Rural de Sudamérica (IPDRS) aspira a estimular más ejercicios de aplicación territorial de los ODS, principalmente en áreas rurales con población campesina indígena o afrodescendiente para enriquecer con los propios actores la información y la acción de desarrollo sostenible.

Oscar Bazoberry Chali  
DIRECTOR IPDRS

Carlos Aguilar  
DIRECTOR DE PAÍS  
OXFAM EN BOLIVIA



# 1. INTRODUCCIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque no es usual que en una publicación la introducción y las conclusiones vayan juntas, en este primer caso se unieron porque los propósitos y la estructura del documento exigen dar un detalle minucioso a la descripción del proceso de aplicación de los ODS, una oferta metodológica en sí misma, presentada de forma didáctica paso a paso.

Por la misma razón se considera útil presentar por anticipado el contenido de la reflexión sobre las conclusiones particulares del estudio, así como las generales que remiten al debate actual sobre la noción de desarrollo sostenible, a la validez de usar los ODS en tanto propuesta global y a la necesidad imperiosa de aplicarlos en territorios subnacionales claramente definidos para interrogar y demostrar su validez práctica.

Por último se eligió esta forma de presentación para facilitar el diálogo una lectura lineal tanto como por componentes.

## 1.1. De los ODM a los ODS

El análisis del tránsito entre la formulación y adopción de los ocho ODM (2000-2015), a los 17 ODS (2016-2030) tiene varias conclusiones.

Desde ya, la propuesta de ODM fue recibida como un aporte importante para avanzar en algunas áreas de derechos fundamentales del desarrollo humano. No menos importante fue el hecho de que los países se hubieran puesto de acuerdo en un sistema de medición a partir de una determinada concepción de desarrollo. Por primera vez en este siglo se hicieron explícitos un razonamiento y un imaginario de desarrollo humano expresados en un sistema de medición y en una estructura institucional que genere acciones en consecuencia.

No se puede desconocer que hay críticas y dudas sobre estas convenciones globales, pero sobre ellas prima la necesidad de contar con instrumentos de medición que, aun siendo de carácter general y convencional, resultan de utilidad. Sin embargo, no se trata de quedarse en el estadio de las convenciones generales. Desde una perspectiva positiva y propositiva se plantea la necesidad de adoptarlas creativamente y reconocer las diferencias de contextos y de expectativas que sobre y desde el desarrollo pueden proponer poblaciones particulares, entre ellas las indígenas y rurales.

Por una parte, los ODM cumplieron su finalidad de dar cuenta de la aceleración de los niveles globales de desarrollo, no solo para las poblaciones en situación de desventaja y más vulnerables sino para el conjunto de la población y de los países en el mundo. Por otra parte, se evidenció que la aplicación de los indicadores sobre desarrollo en los territorios funcionaba de manera diferencial según distintos tipos de población, por ejemplo, la urbana y la rural, la que tienen empleo asalariado o autoempleo y la indígena o la no indígena.

En términos generales hay acuerdo respecto a que los ODM no generaron condiciones de desarrollo distintas a las que estructuralmente ya poseían los países y sus sistemas políticos y económicos. Por ejemplo, Bolivia estaba en el puesto 116 antes de los Objetivos y se mantuvo en el mismo puesto cuando se cumplió el período de su aplicación, aunque en los principales indicadores de salud, educación e ingresos mostró avances significativos, en especial en el acceso y participación de las niñas y jóvenes en el sistema educativo. Lo mismo ocurrió con la mayoría de los países, cuyo rango no se movió sustancialmente en relación al ranking global. Puede decirse que hay dudas sobre la aplicación formal de los ODM, pero esto es difícil de comprobar. Se concluye, entonces, que los Objetivos fueron un buen sistema de medición, pero su efectividad para reducir desigualdades globales y entre sectores no se podía demostrar.

## Antecedentes importantes de la experiencia

En ese marco de reflexión, el IPDRS llevó a cabo en años recientes un estudio comparativo sobre la situación de desarrollo en territorios del Chaco boliviano y del Chaco paraguayo.

Se trata de dos realidades comparables, con alta presencia de pueblos indígenas y creciente población inmigrante, y con actividades extractivas importantes para la economía nacional de cada país. En el Chaco boliviano destaca la importancia de la extracción de hidrocarburos, y en el paraguayo la de las industrias láctea, ganadera y alimentaria dominadas por menonitas y agroindustriales de capital brasilero.

Pero también con diferencias significativas en cuanto a las características de su población indígena. En el Chaco boliviano hay dos pueblos originarios mientras que en Paraguay hay 16. En Bolivia hay avances significativos de reconocimiento de territorios indígenas a diferencia de Paraguay. En ambos países hay población menonita. En el Paraguay con comunidades abiertas y articuladas a la administración pública, mientras que en Bolivia son comunidades cerradas.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH), los datos muestran, en resumen, un Chaco boliviano con menores ingresos que el paraguayo a nivel promedio de la población, aunque el nivel de desigualdad en Paraguay es mayor. Sin embargo, en los indicadores de salud y educación, Bolivia reporta mejores indicadores que el Paraguay, y con menores diferencias entre sectores sociales, especialmente entre población indígena y no indígena (Bazoberry, 2012).

La inquietud sobre los resultados del estudio comparado entre los dos Chacos llevó al IPDRS a una siguiente investigación, pero esta vez en la Amazonía, donde se compararon los indicadores entre el departamento Pando en Bolivia, la región (equivale a departamento) Madre de Dios en Perú y los estados Acre y Rondonia en Brasil.

Pando, en Bolivia, tiene una economía basada principalmente en la actividad de recolección de productos de bosque no maderables, caza y pesca,

un incipiente sector agropecuario, y algo de comercio propiciado por ser zona franca.

Madre de Dios, en Perú, tiene una economía fuertemente concentrada en la extracción de oro y madera, aunque de manera progresiva se han ido incrementado los cultivos de cacao y otros productos amazónicos, así como el turismo.

Acre, en Brasil, tiene importantes reservas forestales, caucho y castaña, sin embargo, se ha destacado por incorporar comercio ambiental. Al mismo tiempo, hay gran presión para el crecimiento de la ganadería bovina. Rondonia, en la misma región, desarrolla su economía basada en la exportación de carne y soya, motor de otras actividades de industria y servicios para la agropecuaria, lo que ha significado en los últimos cincuenta años un proceso de desforestación prácticamente pleno.

La población de Pando es ampliamente multicultural, compuesta por pueblos indígenas originarios de la región y porcentajes importantes y crecientes de personas migrantes de otras regiones del país, principalmente andinas, aymaras y quechuas y, en menor grado, brasileños de las ciudades limítrofes. En Madre de Dios hay presencia minoritaria indígena nativa y predomina una vecindad que se autoidentifica como mestiza, con fuerte presencia de migrantes quechuas importante en identidad y reivindicación de tierras. Acre tiene población y territorios indígenas importantes, así como migrantes de otras regiones del Brasil, muchas ya han construido una identidad local. Rondonia tiene población joven y diversa, compuesta por migrantes de prácticamente todas las regiones de Brasil, atraída por el crecimiento económico y las oportunidades de empleo en una fase de despegue del sector agroindustrial.

En esta segunda experiencia territorial transfronteriza comparativa se hizo un acercamiento especial a temas ambientales y de derechos. En los resultados, Rondonia, una de las regiones más deforestadas de la Amazonía brasilera, presentaba mejores indicadores en ingresos, salud y educación que Bolivia, y Perú se encontraba en una situación intermedia. La pregunta obvia fue: ¿qué pasa con los ODM? La fórmula parecía ser que a más deforestación mejores indicadores y mejores datos en las zonas urbanas que en las

rurales. Por ello fue necesario prestar mayor atención a la concepción de desarrollo que subyace en la formulación de los indicadores (Bazoberry, 2015).

En un estudio posterior se pudo comprobar, con métodos más cualitativos, que la percepción de muchos habitantes de la región han internalizado ciertos criterios de desarrollo e identifican la región transfronteriza de Bolivia, Brasil y Perú ha internalizado ciertos criterios de desarrollo e identifica como modelo de progreso las situaciones más articuladas al mercado, con mejores condiciones de vinculación, acceso y acelerado crecimiento económico (Bautista, Bazoberry y Chumacero, 2016).

Los ODS avanzan sobre otros indicadores de desarrollo, y esto es lo interesante de aplicarlos, especialmente en aspectos de medio ambiente y sostenibilidad. A diferencia de los conceptos manejados hasta ahora, se puede visualizar razonamientos más locales, por ejemplo, administrar los factores de desarrollo en esos ámbitos donde, al incorporar la perspectiva de medio ambiente y reconocer la interrelación de sus factores se agregan nuevos componentes que pueden dar cuenta de aspectos cualitativos del desarrollo de los territorios que no fueron tomados en cuenta en la anterior generación de Objetivos, como la calidad de la alimentación, la biodiversidad y su capacidad de reproducción, que se refieren no sólo a las personas sino a éstas y sus entornos. Por tanto, es fundamental el lugar donde vive la gente y en qué condiciones medioambientales lo hace, Chaco o Amazonía, área urbana o rural...

Las dos experiencias citadas se desarrollaron durante el período de transición de los ODM a los ODS, de ahí que surgió la oportunidad de emplear los aprendizajes obtenidos y utilizarlos en la aplicación experimental de los ODS.

### **Focalización poblacional y territorial**

Un dato estadístico referencial importante es que la población indígena sigue en condiciones de desventaja, con altos indicadores de pobreza tanto para la que vive en las ciudades como y, sobre todo, la que vive en el campo. Por otro lado, como ocurre en los países de Sudamérica, la población indígena crece a ritmo más acelerado que los otros grupos, entre otras razones porque la natalidad es mayor y porque, debido a las mejoras en la atención

en salud, los índices de mortalidad son menores que los de décadas atrás. Sin embargo, estos datos, considerados de progreso en general, se contradicen con las condiciones materiales y de exclusión que aún prevalecen, siendo muchas veces estructurales analizados desde la lógica de desarrollo global. Por ello se reiteró la necesidad de ampliar las categorías de análisis, medición y monitoreo hacia la fórmula de los ODS (Bazoberry, 2016).

Hasta el momento se constató que hay muchos vacíos en la información que se recaba aplicando los indicadores a nivel país, que resulta incompleta y se queda en aspectos generales. Probablemente esto muestra que los países no están haciendo suficientes esfuerzos para tener información disponible desagregada y específica por poblaciones y por territorios.

Por eso es necesario fijarse en indicadores y metas en sus niveles más específicos. Más que ahondar en razonamientos generales, el diálogo y el debate sobre los indicadores debe ser sobre su aplicación lo más delimitada posible en lo territorial. Por ejemplo, en cuanto a la seguridad jurídica sobre la tierra, se suele entender que son suficientes los datos sobre propiedad individual y acceso al mercado, siendo que solo representan una parte de los sistemas de propiedad, dejando de lado lo colectivo, las tierras fiscales, los territorios indígenas, los de reserva y otras formas. Similares ejemplos pueden encontrarse en cuanto a datos del sistema educativo, de salud, cálculo de los ingresos o el Producto Interno Bruto (PIB).

Los países tienen distintas perspectivas respecto a la identificación y medición de datos, pero hay tres preguntas generales que se deberían responder: qué se espera de este tipo de indicadores y medidas, para qué pueden ser útiles, además de aportar básicamente con una unidad de medida, y cómo se implican en su uso y resultados los diversos sectores políticos, académicos, del Estado y de la sociedad civil en general.

En buenas cuentas, se trata de establecer qué relación existe entre las condiciones estructurales de los países y su posibilidad de responder a los desafíos propuestos por Naciones Unidas, incluyendo como aspecto fundamental la perspectiva de diversidad interna de los países.

Tomando en cuenta esos antecedentes se ratifica que desde la ruralidad la aplicación territorial debe convertirse en una oportunidad para obtener



miradas más profundas y resultados más integrales con los ODS que con los ODM.

## 1.2. Lecciones sobre la aplicación de los ODS

Los ODS son una herramienta útil principalmente por su enfoque en derechos y la perspectiva territorial. No se trata solo de medir el desarrollo, sino de responder a la alerta global sobre la sostenibilidad de la vida. Un debate que debe hacerse con herramientas como el sistema que propuso Naciones Unidas (NNUU), que permitan a personas e instituciones especializadas en el desarrollo comunicarse horizontalmente y con un mismo lenguaje.

Se trata de una nueva generación de desafíos, con una raíz completamente distinta a la de la anterior generación. Probablemente este es el primer punto que no se comprende a cabalidad, lo que produce en su adopción por parte de algunos actores, incluyendo el Estado y las multilaterales, un sentido de cautela y menos confianza sobre cómo utilizar esta herramienta que puede ser muy poderosa. Sin embargo, están pendientes numerosos desafíos de conceptualización y precisión.

Se debe trabajar la forma en que se entiende la categoría poblacional indígena, cómo se conceptualiza lo rural y lo indígena rural, entre otros conceptos de similar importancia. El caso de Bolivia, con población indígena mayoritaria y amplia diversidad cultural es representativo, pero de ninguna manera único en el contexto global.

Hay un campo difuso en la comprensión y aplicación del concepto de sostenibilidad. Se está generando una serie de propuestas que excluyen los temas de equidad y dignidad de los más pobres en los rubros de producción y consumo de alimentos, por ejemplo. Y está pendiente el posicionamiento de la “agricultura inteligente” que prioriza categorías tecnológicas e industriales que pueden incrementar el poder de las grandes empresas en el control de semillas e insumos, en desmedro de los sistemas locales y su biodiversidad autóctona (Rottach, et al, 2017).

En cuanto a los actores, en esta nueva generación de Objetivos queda por definir con mayor claridad el papel de la empresa privada en procesos que

aspiran al desarrollo sostenible, sobre la base de que, por primera vez, NNUU reconoce explícitamente que en las empresas hay riqueza, conocimiento y capacidad de acción global. Lo que no se expone apropiadamente son las consecuencias que este nuevo poder tendrá en los territorios particulares, como es el caso aquí estudiado, donde se concentran los problemas y las posibilidades de acción. Tampoco se dice mucho del papel de otras instituciones, como la disminuida capacidad de algunas agencias del propio sistema de NNUU y la desintegración de los procedimientos de acuerdos internacionales.

Además, en las dinámicas internas de los países se habla poco de los derechos y responsabilidades de los distintos sectores sociales y de las nuevas y esporádicas formas de organización y movilización que han surgido en los últimos tiempos.

Finalmente, es necesario recalcar que el desarrollo sostenible es incompleto si no adquiere una dimensión territorial en la cual criterios como la sostenibilidad no apliquen sólo para una parte de la población, ya que las condiciones negativas afectan diferencialmente a todos los sectores. No se puede contraponer de forma excluyente la perspectiva de desigualdad con la de condiciones territoriales del desarrollo. Un buen ejercicio de desarrollo sostenible debería promover cambios sustanciales en el territorio, por eso son importantes la consulta y la participación, el involucramiento, una especie de pedagogía social para reconocer la realidad de las condiciones de vida.

## **Aplicación de los ODS en el norte amazónico boliviano**

El ejercicio de aplicación de los ODS en los cuatro municipios de la zona norte amazónica de Bolivia, realizado por IPDRS y Oxfam, respondió a la inquietud generada por los anuncios de que los gobiernos los aplicarán en sus países con una medida nacional, y que la desagregación de información se realizará sobre herramientas e información estadísticas. Ante la prevención de que esas herramientas seguramente responderían a criterios clásicos del desarrollo, y con el ánimo de contribuir al debate y la mejor aplicación

del enfoque de la sostenibilidad, ambas instituciones se comprometieron en un ejercicio experimental de medición territorial.

El estudio está acotado a ocho de los 17 ODS y sus metas más vinculadas con la problemática campesina indígena y el desarrollo sostenible, como puede verse en distintas secciones de presente documento y de manera sintética en la tabla del anexo. La selección y priorización de esos ocho Objetivos fue guiada por criterios de la opción por perspectivas campesinas indígenas, y ratificada desde las visiones y vivencias de los actores de esa población.

## **Hallazgos específicos a partir de la aplicación territorializada de los ODS**

Como podrá verse a lo largo del capítulo cuatro, que presenta la información pormenorizada sobre el proceso de la aplicación de los ODS seleccionados, hay información de diversas fuentes, procesada y analizada con detalle, concluyendo cada segmento del ejercicio con un adelanto de conclusiones y recomendaciones.

Los autores del estudio recomiendan especialmente a quienes quisieran replicar la experiencia en otros territorios seguir el ejercicio porque, además del contenido en sí mismo, constituye una propuesta de método para la adaptación de la Agenda 2030 en espacios territoriales y poblacionales claramente delimitados.

En función a esa estructura, a continuación, se plantean los principales hallazgos del estudio y lineamientos para una Agenda 2030 ajustada a la realidad norte amazónica de Bolivia.

**Información sobre los ODS.** Uno de los primeros hallazgos del trabajo de campo fue que la gran mayoría de la población campesina indígena que vive en los municipios de estudio no tiene conocimiento de los ODS planteados en la Agenda 2030, con la salvedad de que alguno que otro dirigente recuerda vagamente haber escuchado algo al respecto. En general, mujeres y hombres que se desempeñan como autoridades y técnicos de instituciones públicas y privadas tienen escaso conocimiento sobre el tema, salvo contadas excepciones. Por ello es importante que las diferentes instituciones

realicen y medios de comunicación realicen esfuerzos para difundirlos, analizar sus avances y participar en procesos de vigilancia.

**Acceso a la información.** Aunque no es novedad, pero hay que recalcarlo, continúa la dificultad para acceder a la información estatal oficial, sobre todo para temas sensibles, como la tenencia de la tierra. De hecho, este estudio no pudo acceder a datos sobre superficies de tierra por tipo de propiedad a nivel de detalle, en unos casos porque no existe y en otros hay, pero con datos insuficientes o contradictorios entre fuentes y autores.

**El valor de la tierra y el territorio.** Durante el trabajo de campo fue ratificándose con fuerza la importancia fundamental que tienen la tierra y el territorio en tanto base material y espiritual para el desarrollo, una comprensión que incluye distintas acepciones relacionadas, desde la mejora de las condiciones de vida hasta la conceptualización del Vivir Bien.

En la Amazonía boliviana prima la titulación de forma colectiva para las organizaciones comunales campesinas y las organizaciones de territorios indígenas. Por ello, se propone un orden de interpretación, jerarquía e interrelación entre los distintos ODS, reforzando la lógica de la tierra como fuente de la organización y de la base económica y productiva, y como oportunidad para las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático.

Hay convicción de que sin tierra territorio, sin comunidad campesina indígena y sin organización no es posible poner fin a la pobreza ni lograr una vida digna y sin carencias materiales, sociales y espirituales. Vinculando esta percepción con las esferas críticas del planteamiento ODS se ratifica que la atención a la esfera personal siempre está en relación con la esfera comunidad y ésta tiene un referente espacial. De ahí la importancia del territorio como espacio vital para las personas en comunidad. Todo lo referido a la gestión, manejo y cuidado de la tierra territorio y de los recursos naturales guarda relación con la esfera planeta. Cuando la gestión productiva del territorio genera bienes materiales y beneficios tangibles como los alimentos, medicamentos e ingresos económicos, está relacionada con la esfera prosperidad.



## ODS 1. Fin de la pobreza

Campeños e indígenas han logrado la titulación colectiva y comunitaria de importantes superficies de tierra territorio, y sus organizaciones regulan y organizan el acceso de las familias a la tierra y los recursos naturales.

Actualmente, en lo que podría denominarse una fase de transición, las familias campesinas indígenas del área de estudio están haciendo grandes esfuerzos por construir comunidad y bases productivas en una perspectiva de largo plazo, orientada al desarrollo sostenible. Pero, en algunos casos se presentan tensiones y conflictos, dentro de las comunidades, entre éstas o con terceros (propietarios privados). Cuando se presentan esas situaciones, pese a que la tierra está legalmente titulada, en los hechos hay inseguridad, sobre todo para las mujeres que la viven y sienten con mayor vulnerabilidad.

Crece constantemente el número de nuevas demandas y la consiguiente presión para la dotación de la tierra. Según información del INRA, en Pando, en los últimos años se dotó tierra a 50 nuevas comunidades en las tierras fiscales que quedaron tras la conclusión del saneamiento el año 2008; otras 150 tienen resolución de asentamiento, con una superficie equivalente a 100 ha. por familia, siempre en la modalidad de propiedad colectiva; hay 60 nuevas solicitudes cuya atención está por ahora paralizada. En total, a partir de 2008 tres mil familias accedieron a tierra fiscal conformando nuevas comunidades, provenientes principalmente de Riberalta y de otras regiones del país, entre ellas de las denominadas comunidades interculturales<sup>1</sup>.

En algunas zonas se vislumbran nuevos procesos de acaparamiento de la tierra por parte de propietarios privados. Ello puede derivar en retrocesos en el derecho seguro de la tenencia de la tierra territorio, perpetuar la desigualdad y dificultar los avances para poner fin a la pobreza en la región norte amazónica. Como se sabe, la desigualdad con frecuencia es causa de la pobreza e impide el desarrollo de los territorios.

---

1 Anteriormente la organización se llamaba Confederación de Colonizadores de Bolivia, denominación que fue cambiada por la de Confederación de Comunidades Interculturales de Bolivia. El cambio se produjo en el texto de la nueva Constitución Política del Estado, aprobada el año 2009.

La institucionalidad está aún en construcción en los municipios de cobertura del estudio, pese a lo cual es capaz de afrontar de forma colectiva y con la participación de prácticamente todas las instituciones y la población organizada la atención de emergencias por los llamados desastres naturales, principalmente desde las inundaciones de magnitud que ocurrieron en la región el año 2014.

En la población resalta el fortalecimiento de su cultura de prevención, de gestión de riesgos y de resiliencia, que va en aumento. Para seguir avanzando se debe consolidar el funcionamiento de los comités especializados ya conformados y de los espacios interinstitucionales. Es fundamental la puesta en práctica de leyes vigentes que son un marco favorable para la acción, quedando pendiente la mayor asignación de fondos y de recursos humanos por parte del Estado.



## ODS 2. Poner fin al hambre

Si bien la mayor parte de la economía regional en general y la de la población campesina indígena en particular aún se basan en la recolección de recursos naturales, cada vez es más evidente que actividades y rubros se están diversificando, incluyendo innovaciones en los chacos o parcelas, los Sistemas Agroforestales (SAF) y el manejo de bosques, estrategias que son base de sistemas productivos sostenibles. La diversificación creciente garantiza gradualmente beneficios sociales, seguridad alimentaria, ingresos económicos, generación de empleo, resiliencia al clima y beneficios ambientales. Es una construcción trabajosa y con incoherencias, porque el mismo Estado, que participa ocasionalmente generando políticas respetuosas con las condiciones regionales, otras veces plantea la ampliación de la frontera agrícola, el cambio de uso de suelos con monocultivos y la el incremento de la ganadería expansiva en el marco de su denominada “economía plural”. Estas iniciativas sin duda afectarán y modificarán las condiciones propias de la Amazonía.

Los ingresos familiares anuales de campesinos indígenas se han incrementado gradualmente por la producción en sus predios, que representan el 60% o más de sus ingresos, pero aún están muy vinculados a los cambios

en el comportamiento del clima, por lo que a veces se presentan retrocesos, como los registrados por las inundaciones del año 2014 y la sequía del 2017.

El nivel de ingresos familiares está distante del PIB per cápita nacional, lo que refleja en parte su estancamiento como resultado de insuficiente apoyo y respaldo a este sector desde el mismo Estado. No es que no haya inversión pública, sino que no está al nivel de los desafíos de la producción y economía campesina indígena para su fortalecimiento y repunte. Los PIB per cápita de los departamentos de Beni y Pando están por debajo de la media nacional, pero van creciendo en la misma proporción, y queda en evidencia que el aporte de los bosques y la silvicultura en los departamentos es sustantivo, sobre todo en Pando.

Si bien hay suficiente disponibilidad de alimentos en los mercados de abasto y en las redes de comercialización en las comunidades, la mayoría no se produce en la región y no se sustentan en la capacidad productiva local sino de otras zonas y el contrabando, y no aseguran la disponibilidad de alimentos con precios accesibles para la población vulnerable. La seguridad alimentaria de las familias campesinas indígenas y la disponibilidad de alimentos producidos en la región son un desafío en los próximos años para responder a la demanda local y, poco a poco, construir sistemas productivos locales y regionales estables, sobre todo de productos según la vocación amazónica.

Aunque hay una discusión abierta sobre este aspecto, pues algunos cultivos, como por ejemplo los de arroz y maíz (que constituyen la base de la alimentación local), y la crianza de ganado bovino, no son la mejor alternativa para las condiciones ambientales de la zona o limitan otras fuentes de ingresos, así como fuentes de proteína provenientes de la cacería.



### ODS 5. Igualdad de género y empoderamiento

Los avances normativos facilitan que las mujeres accedan a la tierra territorio en calidad de titulares de derecho propietario de forma individual y como parte de una comunidad cuando ésta es colectiva para el sector indígena y campesino. Se ha demostrado que ser dueña de la tierra territorio legalmente cambia sustancialmente la condición de las mujeres, puesto que tienen derecho al acceso y asignación de tierra, así como

al usufructo de los recursos naturales de la tierra colectiva del territorio. Económicamente tienen nuevas condiciones y posibilidades de realizar sus actividades productivas en espacios propios. Se refuerzan las posibilidades de su desarrollo sociocultural en diversas actividades propias, familiares y comunitarias, según su propia cosmovisión.

Sin embargo, en muchos casos aparecen trabas y dificultades para el acceso de las mujeres a la tierra y los recursos naturales colectivos, en igualdad de condiciones que los hombres, limitando o tergiversando la aplicación de las normas. Por ello, hay mujeres que denuncian que sus derechos son incumplidos o negados. Aunque algunas organizaciones han modificado sus normas sobre la materia, esto tampoco es suficiente, porque no se cumplen plenamente.

Como fruto de sus propias luchas y empoderamiento, hay avances normativos y prácticos diferenciados en el acceso de mujeres a diferentes cargos electivos en organizaciones de base, políticas y económicas de las estructuras de poder municipal, departamental y nacional. Pero en los procedimientos de acceso a espacios de decisión se presentan tensiones intersectoriales, como lo ocurrido entre campesinas indígenas y mujeres del sector barraquero/maderero y el rol de los operadores políticos. No basta con ser elegidas, hay un camino difícil para asegurar la efectividad y permanencia en funciones debido a diversas barreras, como la naturalización de la inequitativa distribución de roles domésticos, la sobrecarga laboral y patrones culturales de discriminación fuertemente arraigados en la población y en las instituciones.

Por tanto, es importante recalcar que las instituciones públicas y privadas deben mantenerse vigilantes para recibir y procesar denuncias y contribuir al cumplimiento de derechos de las mujeres.



### **ODS 8. Crecimiento económico sostenido**

En general, los municipios de estudio cuentan con una población joven que en porcentajes de cobertura educativa alcanzó niveles comparables a la de los departamentales y país hasta el nivel de bachillerato. En cambio, los avances son bajos en los niveles técnico y superior, dependiendo de la capacidad económica de las familias cubrir los costos de



educación de las y los jóvenes. Cuando hay familias que ya tienen capacidad económica para costear el estudio de sus hijos en el nivel técnico o superior, coincide con que tienen SAF en producción con extensiones de dos a tres hectáreas, y procesos, al menos iniciales, de transformación de cacao, frutas y artesanías.

Aunque hay porcentajes de emigración de mujeres y hombres jóvenes que ven su futuro fuera de la región, hay muchos que lograron concluir sus estudios y están trabajando y desarrollando iniciativas productivas propias en sus territorios y comunidades, normalmente vinculadas con SAF y la gestión de bosques y recursos naturales con productos para la comercialización. En algunas zonas están conformando organizaciones propias y hay programas y proyectos que promueven y priorizan su participación en actividades productivas. Esta fuerza joven, formada y con iniciativas en curso, puede ser base del relevo generacional en los siguientes años.



### **ODS 9. Infraestructura, industrialización e innovación**

En la última década, en los municipios de estudio hay importantes esfuerzos por añadir valor a los productos del bosque y de los SAF con diversas innovaciones en la transformación, con participación de organizaciones de mujeres y hombres recolectores y productores, con el apoyo de instituciones de desarrollo, de la cooperación internacional y del Estado en sus diferentes niveles.

Una dificultad frecuentemente mencionada por las organizaciones productivas es que no pueden acceder al crédito del sistema formal de la banca, porque no alcanzan a cumplir con los requisitos exigidos y el costo del crédito es alto. Para su capital de operaciones recurren a proyectos de desarrollo, préstamos o adelantos de empresas para las que trabajan. Esto limita y retrasa sus posibilidades de ampliación y crecimiento, y complica la relación con los socios proveedores de productos, a quienes deben hacer pagos diferidos, favoreciendo la presencia de intermediarios que, por lo general, no exigen calidad sino cantidad.

Hubo y hay diversas iniciativas asociativas de acopio, comercialización y transformación, con tiempo de vida distinto. En general, el ciclo de vida

de estos emprendimientos es corto, una de las razones más conocidas es la dificultad de competir con las estructuras tradicionales de acopio y comercialización, que tienen mayor capacidad de movilización y presencia en las comunidades, aunque esto signifique condiciones desventajosas para las familias.

Las organizaciones productivas aún tienen limitada capacidad de gestión y administración de sus organizaciones. El grado de asociativismo, la capacidad de control social y la cultura de emprendimiento son igualmente limitados. Es necesario fortalecer la sostenibilidad social, organizativa y económica. Estos déficits se deben convertir en parte importante de una agenda de desafíos para los próximos años, de manera que los esfuerzos actuales se traduzcan en la mejora de la capacidad productiva, mayor valor añadido y de estabilidad económica y organizativa de estos sectores aún vulnerables.



### ODS 12 y 13. Consumo y producción sostenibles y respuestas al cambio climático<sup>2</sup>

Desde la perspectiva del estudio y en función a la metodología propuesta, los ODS 12 y 13 son compatibles en su enfoque y propósito, especialmente desde una aproximación campesina indígena, por lo que se fusionaron en la aplicación y análisis de resultados.

Por la acción de diversas instituciones y organizaciones, y por los golpes de la naturaleza que recibió la región, se puede afirmar que la población, sobre todo la rural, tiene mayor conocimiento sobre la necesidad de construir y participar en procesos de desarrollo sostenible y sobre la forma de afrontar el cambio climático, adaptarse a él y mitigar sus efectos adversos.

Para el cambio de uso de suelo de forestal a agropastoril la principal amenaza sigue siendo la deforestación, intensificada por la acción del fuego, las

2 Durante el proceso de estudio se vio conveniente hacer un abordaje conjunto a los ODS 12 y 13 porque ambos se orientan a la ampliación del conocimiento y a desarrollar cambios en prácticas para el desarrollo sostenible y respuestas al cambio climático. Son temas muy relacionados entre sí, sobre todo desde las perspectivas rural y campesina indígena.

inundaciones estacionales y la expansión de especies gramíneas invasivas, entre otras causas.

Adicionalmente, la puesta en práctica de los conocimientos y saberes propios aún es insuficiente, a veces se abandonan iniciativas válidas o son acciones esporádicas. Queda pendiente en la agenda lograr cambios efectivos, permanentes y duraderos en la vida cotidiana, en las prácticas del desarrollo sostenible y en las de mitigación y adaptación al cambio climático para aminorar sus efectos negativos.



### ODS 15. Uso sostenible del medio ambiente

Aunque en la Amazonía boliviana hay varias áreas protegidas y los niveles de deforestación aún son relativamente bajos, las presiones van en aumento. A ello se añaden la escasa atención, el limitado manejo y bajos recursos públicos asignados a la región. Aunque se llevan a cabo diversas acciones para contrarrestar o prevenir los procesos de desertificación y degradación, como las áreas de gestión sostenible con planes de manejo aprobados por organismos estatales, éstos están en fases iniciales y algunos no cuentan con respaldo presupuestario. En cuanto a la población, aún no se cumplen a cabalidad los ajustes a las normas de las organizaciones campesinas indígenas sobre gestión sostenible de sus recursos naturales, la caza furtiva de especies protegidas es una amenaza creciente a la biodiversidad, pese a la legislación.

Para la mayoría de los temas aquí presentados se cuenta con normativa vigente, pero hay un déficit en su aplicación, lo que amerita redoblar esfuerzos para su monitoreo y la asignación de recursos al nivel de los desafíos que se proponen planes y programas como el PDES 2016-2020, y los Planes Territoriales de Desarrollo Integral (PTDI) departamentales y municipales que en varios aspectos están relacionados con los ODS de la Agenda 2030. Es fundamental el fortalecimiento organizativo de la sociedad civil, en especial la autonomía organizativa de las organizaciones campesinas indígenas que deben retomar su propia agenda.

### **1.3. Conclusiones metodológicas**

Aquí se ofrecen conclusiones generales de orden metodológico que explican de manera sintética las fortalezas y limitaciones del ejercicio, y sientan las bases para posteriores diseños y reflexiones que complementen los enfoques estadísticos y agregados que son actualmente el horizonte de las mediciones de los ODS.

#### **Apostar por la estructura y el lenguaje de los ODS**

Como suele ocurrir ante propuestas como la de los ODS, es probable que surjan desde distintos ámbitos rechazo a la estructura y el lenguaje de los Objetivos y propuestas para aplicar otras nociones y medidas de desarrollo. Por ello este estudio ratifica la utilidad de llevar a cabo la experiencia de aplicación de los ODS con la posibilidad de ajustar los medidores, adaptándolos a circunstancias particulares en diálogo con la herramienta global.

En esos términos, la aplicación de los ODS posibilita un proceso analítico ya que permite examinar la información de manera ordenada y comprensible en dimensiones que ya fueron reconocidas por los Estados y tienen una gran difusión en los ámbitos académicos y de opinión pública. El ejercicio cumple también una dimensión política porque interpela a los Estados que deben invertir en acciones, medir impactos y comparar sus logros con otros Estados del mundo. Y al mismo tiempo, tiene el potencial de convertirse en un elemento motivacional para la acción de los actores en los espacios locales, facilitando diálogos críticos y constructivos con los sectores público y privados en sus territorios.

#### **Utilidad de la medida territorial subnacional**

Una de las convicciones de base es que el cambio es necesariamente local mientras que las transformaciones son territoriales y la dimensión muy general de los Estados-nación no da cuenta de éstas. De ahí la importancia de

situar los ODS en unidades territoriales subnacionales, con acciones específicas y evaluaciones contextualizadas.

De hecho, se perciben elementos de continuidad de la propuesta de los ODM hacia los ODS, como la tendencia de las mediciones estadísticas y el predominio de la normativa sobre la práctica, que refuerzan el razonamiento de los grandes números y de los universos nacionales, ocultando muchas veces las diferencias nacionales y las desigualdades socio territoriales. Mientras que los análisis con métodos complementarios a la estadística son posibles en unidades comunales, municipales y departamentales, lo que permite una mayor aproximación a la población, la incorporación de la noción de derechos individuales y colectivos, y acercamiento a los criterios de autogobierno y al enfoque de gobernanza.

## **Enfoque multidisciplinario**

El ejercicio mostró la necesidad de un trabajo multidisciplinario, que tome en consideración la visualización y participación de múltiples perspectivas y diversos actores.

En términos de metodología es relevante advertir que este enfoque resulta complejo no solamente por la escasa experiencia en el intercambio científico académico, sino también por la dispersión sectorial con la que operan el Estado y muchos de los actores locales, en la que suelen primar los intereses gremiales sobre los objetivos territoriales.

Adicionalmente, trabajar con el conjunto de objetivos es una aspiración para superar la visión sectorial con que regularmente se aplican herramientas de medición del desarrollo.

## **1.4. Reflexiones generales**

Las reflexiones generales recogidas a lo largo del estudio no sustituyen las discusiones particulares sobre cada aspecto, objetivo, metas e indicadores seleccionados, que se tratan en diferentes secciones de este informe, dado

que una de las características de la experiencia es abordar un conjunto temático sin la pretensión de ofrecer un índice agregado.

## **Pautas para una agenda norte amazónica urgente**

Los resultados del ejercicio experimental de aplicación de los indicadores de ocho ODS en cuatro municipios del norte amazónico de Bolivia permiten identificar algunos lineamientos para proponer una urgente e inmediata agenda en la región.

Esa agenda enfatiza algunos aspectos que derivan, obviamente, del propio ejercicio, aunque probablemente dejan fuera muchos otros que son igualmente importantes. No se trata, pues, de una exclusión intencionada sino de ofrecer una base sobre la cual podrían irse acumulando otros elementos.

Para una eficaz gestión de ésta o cualquier otra agenda en la Amazonía es fundamental contar con el interés y la acción de diversos actores sociales, económicos y políticos, que por cierto abundan en la región. Pero la sola presencia no es suficiente, sino que se necesita que estos múltiples actores asuman y acepten su diversidad, y dispongan de voluntad y espacios de acción conjunta coordinada.

La base de tal disposición debería ser un acuerdo general sobre la concepción de desarrollo sostenible que se requiere y se puede aplicar en la Amazonía, tomando en cuenta sus características culturales y medio ambientales, así como sus vocaciones productivas y los imaginarios de progreso, desarrollo o Buen Vivir que sus habitantes están construyendo.

## **Cultura intergeneracional sobre tierra territorio**

En sucesivos talleres con las organizaciones los dirigentes más antiguos se referían continuamente al proceso de saneamiento y titulación de la tierra territorio como una parte fundamental de la historia de sus derechos, reivindicaciones y apropiación de su espacio. Mientras que los dirigentes más jóvenes carecían de las referencias y los datos de esa historia reciente y trascendental que comenzó en los años 90 del siglo pasado. Así lo atestiguan las

diversas marchas, movilizaciones y propuestas que formularon y negociaron sus organizaciones con los gobiernos de la época.

Mujeres y hombres de las directivas de organizaciones campesinas indígenas y de productores, así como equipos de instituciones de desarrollo y medios de comunicación interesados en las problemáticas regionales podrían generar espacios de diálogo intergeneracional, apoyar en la conclusión de los esfuerzos de sistematización de esa historia colectiva y, a través de mensajes informativos, educativos y promocionales, reforzar la memoria histórica de la lucha por la tierra en la región.

### **Compartir roles de género entre mujeres y hombres**

Se habla mucho de la necesidad de que las mujeres accedan a situaciones de representación y decisión, pero el desempeño de las mujeres en los cargos directivos de organizaciones e instituciones estatales de representación o de gestión es aún un proceso diverso en sus alcances y resultados. De hecho, se dice poco acerca de un aspecto fundamental en ese proceso, como las barreras de la distribución inequitativa de roles domésticos entre mujeres y hombres, y sobre la sobrecarga laboral, que siguen dificultando el acceso y permanencia de las mujeres en cargos públicos y su eficiente y reconocido desempeño en los campos político, organizativo y económico.

Una agenda realmente efectiva de promoción de participación pública de las mujeres debe incorporar la perspectiva privada sobre su situación en los hogares, donde la sobrecarga de trabajo doméstico y del cuidado de la familia, la participación en las actividades productivas y, muchas veces, la violencia, constituyen verdaderos obstáculos casi infranqueables. Esta situación debe proveer contenidos educativos y promocionales para provocar cambios generacionales en la región. Es particularmente importante que estos contenidos involucren a las y los niños y jóvenes.

### **¿Qué desarrollo?**

El principal desafío en la Amazonía es mantener los bosques y su capacidad productiva, por sus múltiples beneficios para su propia población, para el país y la humanidad. Por tanto, es necesario consolidar prácticas como los

planes de gestión integral de bosques y tierra, manejo de castaña y sistemas agroforestales.

A lo largo del ejercicio se demostró que contar con títulos propietarios, ya sean individuales o colectivos, sobre parcelas familiares, tierras comunitarias o sobre territorios indígenas no garantiza el derecho seguro a la tenencia y el usufructo de la tierra y sus recursos si no se cuenta también con la fortaleza organizativa capaz de ejercer control real sobre éstos.

Por ello se requiere poner en las agendas oficiales de las organizaciones sociales, de las autoridades locales y de la propia opinión pública regional contenidos positivos y propositivos respecto a formas activas de convivencia con los recursos de la tierra y el territorio más allá de una visión productivista del trabajo y la producción.

### **De los planes a la vida**

Está pendiente dar cumplimiento a lo establecido en los planes de desarrollo para la agroforestería y el manejo de los bosques productivos. Esto se expresa en la recomendación de “Expandir la superficie de cultivo de pequeños productores en tierras destinadas a uso agropecuario en las tierras bajas que considere el establecimiento de sistemas productivos apropiados a las condiciones agroecológicas (incluyendo agroforestería y prácticas de conservación de bosques)” (PDES, 2016).

El desafío mayor, en consonancia con los ODS 12 y 13, está en la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, sobre todo en las prácticas productivas, los estilos de consumo y la disposición de desechos sólidos, en un contexto en que se privilegia el extractivismo en la Amazonía.

Con adaptaciones a las condiciones locales se debe seguir trabajando en la consolidación de acciones de respuesta, preventivas y de resiliencia, para afrontar con eficacia los riesgos, amenazas y emergencias que plantean la naturaleza y las acciones humanas. Es necesario involucrar más al sistema educativo y a las organizaciones de base urbanas y rurales para fortalecer las capacidades y la cultura de gestión de riesgos, manejo adecuado de recursos como el agua, campañas para la gestión de residuos sólidos y la reducción y reciclaje de materiales.



Por eso, es urgente la puesta en práctica de forma sistemática de conocimientos ya consolidados en la región, aunque todavía son insuficientes y muchas veces se aplican de forma intermitente o terminan en el abandono de iniciativas. Sin duda hay avances, pero queda pendiente en la agenda lograr cambios efectivos, permanentes y duraderos en la vida cotidiana.

### **Producción y mercados locales de alimentos**

En los municipios está en proceso fortalecer capacidades productivas para responder a la demanda de alimentos en los mercados locales, en rubros que pueden ser producidos en la propia región.

Una acción efectiva sería difundir y promocionar que, con el apoyo de diversas instituciones públicas y privadas, se está avanzando en la concreción de iniciativas y emprendimientos de pequeña escala, que contribuyen al cumplimiento de las metas del ODS 8, aunque los volúmenes son aún reducidos y pese a que no cuentan con acceso al sistema financiero formal.

Algunos de los desafíos urgentes para construir seguridad alimentaria de las familias campesinas indígenas son la disponibilidad de alimentos producidos en la región para responder a la demanda local y, poco a poco, construir sistemas productivos locales y regionales sostenibles.



## 2. MÉTODO DE TRABAJO

El método de trabajo para el estudio fue diseñado a partir de la consideración de su objetivo general: contribuir al monitoreo de los ODS a partir de una fase experimental de medición de indicadores en cuatro municipios ubicados en los departamentos Beni y Pando del norte amazónico de Bolivia.

Esa aspiración general fue complementada con tres objetivos específicos: a) Indagar con perspectiva de género el estado actual de la población campesina indígena de los cuatro municipios en cuanto a propiedad y acceso a la tierra, producción y economía y condiciones ambientales. b) Identificar la contribución de la cooperación internacional a la actual situación de los ODS, en los mismos temas. c) Identificar una agenda de prioridades de la población campesina indígena en la zona para el cumplimiento de los ODS.

### **Territorialización y sectores vulnerables**

En Bolivia, como en muchos países, hay una diversidad de contextos territoriales, socioculturales, agroecológicos y ambientales que se expresan y combinan en los espacios subnacionales. Por ello se requiere de una medición y monitoreo territorializados, complementaria a la que proporciona la medición general de país y mucho más útil para orientar la acción en los niveles locales.

La disponibilidad de información territorializada de los ODS, es decir acotada a una delimitación de territorio reconocida jurídica, administrativa y geográficamente, proporciona una unidad de medida que permite la identificación del espacio y la comparación entre espacios territoriales. Contar con esa información permitiría, al mismo tiempo, tomar decisiones y llevar a cabo acciones precisas según una determinada realidad económica,

sociocultural y política complementaria, por su especificidad, a la perspectiva general de país.

Por otro lado, la información delimitada territorialmente contribuye a que las organizaciones locales de la sociedad civil, actores económicos, instituciones de desarrollo, de la cooperación internacional y los gobiernos subnacionales cuenten con un mejor direccionamiento para la formulación y gestión de políticas y estrategias, asignación de recursos e inversiones, orientando sus prioridades en función a las necesidades locales subnacionales, así como el monitoreo de las metas e indicadores de los ODS según agendas consensuadas y compartidas para lograr resultados al 2030.<sup>3</sup>

## Perspectiva campesina indígena

Se acordó llevar a cabo el estudio denominado *ODS y Desarrollo Territorial. Medición Experimental en el Norte Amazónico de Bolivia* desde la perspectiva campesina indígena, expresando ese enfoque en los puntos siguientes.

En primer término, se priorizó a la población campesina indígena debido a su mayor grado de vulnerabilidad con relación a los otros sectores socioeconómicos, y por la experiencia y trayectoria de trabajo que varias instituciones tienen con este sector en el norte amazónico. Cuando es posible, se compara con la situación e información sobre los otros sectores o con información de años pasados.

En segundo lugar, se decidió que la unidad de medida territorial básica sería el municipio, habiendo elegido dos municipios con población urbana y rural del departamento del Beni (Riberalta y Guayaramerín), y dos del departamento de Pando (Puerto Gonzalo Moreno y Puerto Rico). Ambos en el norte amazónico.

Al realizar el trabajo se constató que no siempre se encuentran estudios ni información actual y desagregada de la situación de la población campesina

---

3 La oficina de las Naciones Unidas en Bolivia está llevando a cabo iniciativas que se proponen mejorar los bajos niveles de eficiencia y calidad en la gestión e implementación de las políticas públicas de gobiernos locales a través de la territorialización de los ODS. (<http://www.bo.undp.org/content/bolivia/es/home/projects/territorializacion-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.html>).

indígena de esta región que contribuya a dicho propósito. Por esa razón se acudió a diversas fuentes, adaptando la información en algunos casos y en otros forzando las comparaciones acudiendo a perspectivas territoriales complementarias dentro de la organización administrativa del país, como las provincias y los departamentos.

Se seleccionaron los ODS que tienen metas e indicadores con directa relación con la situación y vivencias actuales de la población indígena campesina en el norte amazónico. Aunque el estudio se limita a ocho de los 17 ODS y algunas de sus metas e indicadores, se procura mantener un tratamiento integrado e interrelacionado entre ellos, puesto que: “Los vínculos entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su carácter integrado son de crucial importancia para cumplir el propósito de la nueva Agenda” (ONU. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible).

La siguiente tabla muestra en sombreado las ocho ODS y las 18 metas seleccionadas para el presente estudio. La perspectiva indígena campesina actúa como carácter integrador.

**Tabla 1: ODS y metas identificadas para el estudio**

ODS	METAS													
1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.a	1.b							
2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.a	2.b	2.c						
3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.a	3.b	3.c	3.d	
4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.a	4.b	4.c				
5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.a	5.b	5.c					
6	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.a	6.b						
7	7.1	7.2	7.3	7.a	7.b									
8	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.10	8.a	8.b		
9	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.a	9.b	9.c						

ODS	METAS												
10	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.a	10.b	10.c			
11	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.a	11.b	11.c			
12	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.a	12.b	12.c		
13	13.1	13.2	13.3	13.a	13.b								
14	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.a	14.b	14.c			
15	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.a	15.b	15.c	
16	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.a	16.b	
17	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	17.10	17.11	17.12	17.13-17.19

Fuente: elaboración propia con base en ONU, 2015.

## Esferas de importancia crítica

Según la Resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de la ONU, los ODS y sus metas estimularán durante los próximos años la acción en cinco esferas de importancia crítica para la humanidad: personas, planeta, prosperidad, paz y alianzas, según la siguiente comprensión.

“Las **personas**. Estamos decididos a poner fin a la pobreza y el hambre en todas sus formas y dimensiones, y a velar por que todos los seres humanos puedan realizar su potencial con dignidad e igualdad y en un medio ambiente saludable.

El **planeta**. Estamos decididos a proteger el planeta contra la degradación, incluso mediante el consumo y la producción sostenibles, la gestión sostenible de sus recursos naturales y medidas urgentes para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

La **prosperidad**. Estamos decididos a velar por que todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y plena, y por que el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza.

La **paz**. Estamos decididos a propiciar sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estén libres del temor y la violencia. No puede haber desarrollo sostenible sin paz, ni paz sin desarrollo sostenible.

Las **alianzas**. Estamos decididos a movilizar los medios necesarios para implementar esta Agenda mediante una Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible revitalizada, que se base en un espíritu de mayor solidaridad mundial y se centre particularmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables, con la colaboración de todos los países, todas las partes interesadas y todas las personas”. (ONU. Resolución A/RES/70/1 aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015).

De las 18 metas de los ocho ODS elegidos, tres están referidas a las personas (para el estudio: personas en comunidad), tres a la del planeta y dos a la de prosperidad dentro del marco del desarrollo sostenible en sus dimensiones social, económica y ambiental, tal como se muestra en el resaltado en la tabla 2.

**Tabla 2: Contribución de los ODS según esfera de acción**

Esfera	ODS				
Personas	1	2	3	4	5
Planeta	6	12	13	14	15
Prosperidad	7	8	9	10	11
Paz	16				
Alianzas	17				

Fuente: elaboración propia con base en Barbieri, 2017.

Los ODS no están concebidos de manera segmentada o compartimentada, sino que son interdependientes e integrados, y ciertos objetivos contribuyen de manera más contundente en la atención a las diversas esferas.

## Relevamiento de información

Los métodos, técnicas y herramientas utilizadas para el estudio se organizaron para un adecuado relevamiento y análisis de información secundaria, tanto la oficial publicada y disponible en fuentes de entidades públicas del Estado a nivel nacional, departamental y municipal, como la de diversas instituciones de desarrollo y centros de investigación, y documentos internos de organizaciones de base.

Además de revisión documental se realizó un exhaustivo trabajo de campo, que consistió en aproximadamente 25 entrevistas individuales, seis entrevistas colectivas semiestructuradas, seis talleres y cuatro grupos focales con aproximadamente 240 participantes en total. Tanto en las entrevistas como en los talleres y reuniones se convocó y logró la participación de hombres y mujeres casi siempre en la misma proporción, y una amplia representación de organizaciones de los municipios en los que se realizó la medición.



## 3. LA ZONA DE ESTUDIO

### 3.1. Breve contexto del norte amazónico

En el norte amazónico de Bolivia, especialmente en la zona de estudio y entre la población seleccionada, el logro de los ODS debe ser establecido en un contexto de cambios sustantivos y nuevas oportunidades, como también de riesgos y amenazas. Las familias campesinas e indígenas cuentan –desde hace cerca de diez años- con importantes espacios de tierra territorio titulados por el Estado boliviano tras largas luchas de reivindicación y movilización, al igual que en otras zonas de tierras bajas del país; dichos espacios territoriales son la base sustantiva para su desarrollo integral.

En la mayor parte de esta zona vive población indígena campesina que estuvo vinculada y fue dependiente del sistema barraquero de recolección de goma y castaña. Sus descendientes son parte de una generación que está viviendo la transición hacia una vida en comunidad, con su organización aún en construcción, y con una base económica productiva todavía incipiente. Combinan diversas iniciativas y emprendimientos, a veces con apoyo de instituciones de desarrollo, la cooperación internacional y el Estado, tratando de incidir en su seguridad alimentaria y el incremento de sus ingresos económicos. Hay avances sustantivos en el manejo y gestión de bosques y recursos naturales locales como la castaña, cacao y asaí, entre otros productos. También tienen participación social y política que va en aumento en espacios municipales, departamentales y nacionales.

En el área coexisten actualmente diversas organizaciones indígenas, campesinas, de zafreros y propietarios de barracas y empresas beneficiadoras o comercializadoras. Mantienen diversas formas de relación entre ellas, desde vínculos comerciales y laborales hasta conflictos, disputas y competencia en

torno a actividades vinculadas con los recursos naturales y el usufructo de tierra y territorio.

Las organizaciones del sector campesino en los niveles regional y departamental son: Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos-Regional Vaca Diez (FSUTC- RVD), Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Regional-Madre de Dios, Pando (FRUTC-MD), Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa-Regional Vaca Diez (FRMC-BS-VD), Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Pando (FSUTCP) y Federación Departamental de Mujeres Campesinas de Pando- Bartolina Sisa (FDMCP-BS).

En el sector indígena están: la Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia (CIRABO), Central Indígena de Pueblos Originarios de la Amazonía de Pando (CIPOAP) y Central Indígena de Mujeres de la Amazonía de Pando (CIMAP). Todas ellas se reúnen en el espacio de articulación denominado Bloque de Organizaciones Campesinas Indígenas de la Amazonía de Bolivia (BOCINAB), que asume posicionamientos conjuntos y lleva a cabo acciones en defensa y promoción de la Amazonía desde la perspectiva e intereses del sector campesino indígena.

Durante la última década, como ocurre en otras regiones del país, estas organizaciones han estado más concentradas en apoyar la agenda gubernamental del Movimiento al Socialismo (MAS)<sup>4</sup>, que impulsó actividades extractivas y la ampliación de la frontera agrícola, incluso con medidas y políticas que pueden afectar a sus propios intereses y territorios, y potenciar a sectores que muchas veces tienen intereses contrarios a los suyos. La limitada autonomía para atender su propia agenda y en algunos casos la debilidad organizativa en ciertas zonas o comunidades, les está dificultando ejercer control sobre los espacios territoriales que fueron titulados a su favor en años pasados. Debido a esta situación se presentan nuevas disputas por tierra, principalmente sobre tierras fiscales y de ex concesiones forestales.

---

4 El gobierno que presidió Evo Morales estuvo en funciones desde enero del año 2006, cuando fue elegido por primera vez, hasta octubre de 2019, cuando, pretendiendo ejercer un cuarto mandato anticonstitucional fue obligado a renunciar por movilizaciones ciudadanas que no aceptaron los resultados fraudulentos de las elecciones.

Las organizaciones de mujeres son cada vez más visibles, pero sus acciones también están supeditadas principalmente a la agenda gubernamental y a la de las organizaciones mixtas y tienen escaso margen para la propia.

El BOCINAB tiene funcionamiento intermitente. En ciertos momentos cumple un rol de defensa de los intereses del sector indígena campesino y de la Amazonía, con capacidad de propuestas como la de la Ley Integral de la Amazonía o de la Ley de bosques, situaciones en las que aparece como un actor de resistencias, pero en otros momentos se muestra pasivo y complaciente con medidas e iniciativas que afectan a la región y a los sectores que articula.

La Federación Sindical Única de Trabajadores de Goma y Castaña-Pando (FSUTGC-P) defiende principalmente los intereses del sector de zafreros, exigiendo el cumplimiento de derechos laborales y negociando la definición del precio de la castaña que éstos deben recibir de intermediarios y beneficiadoras. La Federación Sindical Única de Trabajadores Fabriles de Riberalta (FSUTFR), aglutina a mujeres y hombres asalariados que trabajan con la castaña. También va teniendo presencia en la región el sector campesino denominado población intercultural, con demandas de tierras fiscales, lo que complejiza más el panorama regional.

El sector empresarial está organizado a través de la Cámara de Exportadores del Norte (CADEXNOR), y el sector barraquero con tres organizaciones matrices: Asociación de Productores de Goma y Almendra (ASPROGOAL), Asociación de Productores de Goma y Castaña de Pando (ASPROGOALPA) y Asociación Agroextractivista de Recursos Naturales Manuripi Pando (ARENARMAPA). Cada organización defiende intereses de su sector, basada en sus propias visiones sobre la Amazonía y su forma de entender el desarrollo.

La mayor presencia del Estado y el potenciamiento de sectores privados en consonancia con políticas y actividades extractivas, a veces articulados a capitales e intereses internacionales, producen mayor dinamismo en la compraventa y especulación del precio de tierras, a través de la ampliación de la superficie ganadera, la agricultura extensiva mecanizada, la extracción legal e ilegal de maderas y la intensificación de la minería del oro aluvial, entre

otras actividades<sup>5</sup>. Todo esto conlleva serios riesgos de afectación y retroceso en el acceso y tenencia de la tierra territorio de indígenas y campesinos, pues los bosques y los ríos constituyen su hábitat y fuente de alimentación y generación de ingresos.

A ello se suman las amenazas y efectos negativos crecientes del cambio climático y la deforestación que producen inundaciones, sequía y cambios en el régimen de lluvias, poniendo en riesgo la producción y disponibilidad de alimentos y las posibilidades de generación de ingresos estables y empleo decente.

### 3.2. Características biofísicas

El norte amazónico de Bolivia abarca un área de aproximadamente siete millones de hectáreas, con vegetación casi exclusiva de bosques continuos; una economía caracterizada por ciclos de Productos Forestales No Maderables (PFNM), e historia socio-cultural con población formada de la mezcla de habitantes nativos de la región e inmigrantes de diferentes lugares y países y en diferentes épocas (Vos, 2011).

Es una zona plana o con suaves ondulaciones y un rango altitudinal entre 100 y 250 metros sobre el nivel del mar (DHV, 2005). La región es atravesada por varios ríos caudalosos, como el Madre de Dios, Beni, Mamoré, Madera, Orthon, Tahuamanu, Manuripi y Heath (Ídem).

El clima del norte amazónico es tropical húmedo, caracterizado por altas temperaturas y una pronunciada época seca entre los meses mayo y octubre, seguida por la época de lluvias en que se da la mayor parte de la precipitación anual de entre 1.000 y 3.000 mm/año. La temporada de lluvias puede devenir en periódicas inundaciones (Castello et al., 2013). Un aspecto típico del clima son los denominados “sures” o “surazos”, depresiones térmicas

---

5 Esta situación es generalizada en la panamazonía, donde el asedio y la extracción de los recursos naturales tienen consecuencias desastrosas para los pueblos indígenas y poblaciones locales y sus hábitats, pero también para la humanidad. En octubre de 2019, durante el proceso del Sínodo de la Amazonia, el Papa Francisco hizo un llamado de atención al mundo para procurar un alto y reencausar visiones y acciones extractivas sobre esta región.

pronunciadas producidas por frentes fríos provenientes de la Antártida (DHV, 2005).

En los últimos 25 años, en la Amazonía boliviana hubo cambios importantes en el aumento de la temperatura, que pasó del promedio anual de 30,2°C en 1992, a 32,2°C en 2015. Como toda la panamazonía, el clima de la región está estrechamente ligado con el clima global. Se tiene un gran cuerpo de evidencias científicas acerca de su rol en la estabilización del clima regional y hasta mundial (Nobre, 2014).

En general, los suelos son pobres en nutrientes debido a la naturaleza de las rocas subyacentes, la fuerte meteorización química causada por las altas temperaturas y elevada humedad y el lavado de nutrientes por los altos niveles de precipitación. En estas condiciones naturales la fertilidad del suelo está ligada al ciclo orgánico. Esta vegetación también aporta continuamente a la disponibilidad de material orgánico en forma de hojarasca que posteriormente es transformada en humus. Bajo las condiciones climáticas y la acción de los microorganismos hay una conversión rápida que resulta en una capa delgada y superficial en la que se acumula la materia orgánica, por lo que la mayoría de las plantas tiene raíces superficiales para absorber nutrientes (ZONISIG, 1997).

Según el artículo 2 del Decreto Supremo 24368, de 23 de septiembre de 1996, el Plan de Uso de Suelos (PLUS) de Pando establece cinco categorías generales: a) tierras de uso agropecuario extensivo, b) tierras de uso agrosilvopastoril, c) tierras de uso forestal, d) tierras de uso restringido, y e) áreas naturales protegidas. Este Decreto fue elevado a rango de Ley N° 3110 el 2 de agosto de 2005. Sin embargo, en el actual PTDI de ese departamento, a ser ejecutado hasta el año 2020, se incluyó la elaboración de un nuevo PLUS departamental, para lo cual se asignan 3,8 millones de bolivianos, por lo que habrá que ver el nuevo documento y qué participación y propuesta tendrán en él los diferentes actores y sectores productivos.

La Gobernación del Beni y la Autoridad de Fiscalización y Control de Bosques y Tierra (ABT), promueven el cambio del actual PLUS con el fin de ampliar la frontera agrícola con monocultivos como arroz, maíz, soya, caña y ganado bovino; e introducir plantaciones forestales comerciales, entre

ellos el eucalipto, aunque hasta el cierre del presente estudio sólo se hayan dado a conocer avances de la propuesta.

Las autoridades nacionales y departamentales no se han pronunciado aún respecto a la situación de los bosques protegidos por la Constitución Política del Estado en la región amazónica. Tampoco han dado pasos significativos para legislar y dar cabida a las propuestas de Ley con visión de conservación que provienen de las organizaciones campesinas e indígenas.

### 3.3. Características sociodemográficas

#### Composición y dinámica poblacional

Ninguno de los municipios existentes en la cobertura de estudio presenta disminución de población, todos crecieron en el periodo intercensal 2001-2012, especialmente en Puerto Gonzalo Moreno, con más del 100%, y Puerto Rico, con más del 50%, ambos en Pando. En Beni, Riberalta y Guayaramerín presentan un crecimiento moderado.

**Tabla 3: Población por censo y crecimiento de la población, censos 2001 y 2012**

Departamento y municipio	Población empadronada		Incremento absoluto	Incremento absoluto por sexo		Crecimiento absoluto anual	Crecimiento anual absoluto por sexo		Tasa anual de crecimiento intercensal 2001-2012 (%)
	2001	2012		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	
BOLIVIA	8.274.325	10.059.856	1.785.531	895.597	889.934	159.262	79.884	79.379	1,74
<b>PANDO</b>									
Puerto Rico	4.003	6.239	2.236	1.281	955	199	114	85	3,96
Puerto Gonzalo Moreno	3.810	8.160	4.350	2.403	1.947	388	214	174	6,79
<b>BENI</b>									
Riberalta	75.977	89.022	13.045	6.246	6.799	1.164	557	606	1,41
Guayaramerín	40.444	41.814	1.370	758	612	122	68	55	0,30

Fuente: [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

## Ruralidad

Al igual que en otras zonas, en el norte amazónico hay tendencia a una mayor concentración de la población. El 70% tiene domicilio en las tres ciudades más grandes de la región: Riberalta (78.773 habitantes), Guayaramerín (41.814 habitantes) y Cobija, capital de Pando (46.267 habitantes). Una característica relativamente nueva es la intensa movilidad de la población entre pequeños o medianos centros urbanos -principalmente capitales de municipios- y las zonas rurales, comunidades o áreas de producción y recolección. En muchos casos la población vive tanto en sus comunidades como en las capitales de municipios, asumiendo doble residencia. Buena parte del empleo continúa generándose en el campo con actividades vinculadas a la agropecuaria y a la recolección de castaña y otros recursos. Los procesos de beneficiado de estos productos se realizan en zonas urbanas.

**Tabla 4: Porcentaje de población por área y sexo, censo 2001 – 2012**

Departamento y municipio	2001						2012					
	Urbana			Rural			Urbana			Rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
BOLIVIA	62,4	30,4	32,0	37,6	19,4	18,2	67,5	33,0	34,5	32,5	16,9	15,6
<b>PANDO</b>												
Puerto Rico	0,0	0,0	0,0	100,0	55,3	44,7	43,8	25,0	18,8	56,2	31,1	25,1
Puerto Gonzalo Moreno	0,0	0,0	0,0	100,0	52,8	47,2	0,0	0,0	0,0	100,0	54,1	45,9
<b>BENI</b>												
Riberalta	84,9	43,2	41,7	15,1	8,2	6,9	88,5	44,5	44,0	11,5	6,4	5,2
Guayaramerín	81,8	40,8	41,1	18,2	10,4	7,7	85,6	43,0	42,6	14,4	8,4	6,0

Fuente: [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)

Desde esta perspectiva, la Amazonía es una región presionada poblacionalmente lo que, como se verá más adelante, está generando tensiones y

conflictos por el acceso a recursos como tierra, madera y productos del bosque, oro y recursos ictícolas, entre otros; pero también por el empleo, la ampliación de la mancha urbana y disputas por espacios de decisión y liderazgo.

## Diversidad sociocultural

La región es multicultural, con presencia de diversos colectivos de población local y la que llegó en diferentes épocas vinculada con el boom de los recursos naturales. En el pasado esto implicó el exterminio y desplazamiento de pueblos indígenas originarios, con aculturación y desposesión de sus territorios.

En la tabla que sigue se muestran estadísticas sobre población según autoidentificación étnico cultural, visualizando comparativamente la situación departamental, Beni y Pando, con la municipal, Riberalta y Guayaramerín en el primero y Puerto Gonzalo Moreno y Puerto Rico en el segundo.

Según datos del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD), por autoidentificación la población en la zona de estudio refleja la presencia de aymaras y quechuas, originarios de tierras altas, en número significativamente mayor a la de pueblos indígenas de la región lo que, sumado a la presencia de residentes de países vecinos, principalmente brasilera, hacen de la zona un territorio altamente multicultural.

**Tabla 5: Población según autoidentificación de grupos presentes en municipios de estudio y su peso a nivel departamental. Censo de Población 2012**

Población	Departamento Pando	Municipio P. Gonzalo Moreno	Municipio Puerto Rico	Departamento Beni	Municipio Riberalta	Municipio Guayaramerín
A – Aymara	4.610	9	342	8.210	1.112	631
A – Quechua	2.148	11	98	6.920	647	311
B – Afroboliviano	394	5	10	1.493	684	128
B – Araona	28	1	-	32	29	-
B – Cavineño	1.008	28	12	2.649	698	282



Población	Departamen- to Pando	Municipio P. Gonzalo Moreno	Municipio Puerto Rico	Departamen- to Beni	Municipio Riberalta	Municipio Guayaramerín
B – Chacobo	8		2	1.355	1.126	42
B – Esse Eja	1.122	695	12	185	73	2
B – Movima	193		2		111	652
B – Pacahuara	91			35	12	8
B – Tacana	6.025	1.725	492	5.238	1.581	49
B – Yaminahua	243		1	7		
B – Otros pueblos de tierras bajas	780	48	67	94.951	677	1.186
C – Campesino	9.391	1.222	240	9.848	3.367	409
C – Indígena no especificado	550	7	13	2.241	147	23
C – Intercultural				1.923		6
C – Originario	38			396	41	7
C Tierras altas	26			35	5	4
TOTAL	26.655	3.751	1.291	135.518	10.310	3.740

(A: Naciones o pueblos mayoritarios. B: Naciones o pueblos minoritarios contemplados en la Ley del Régimen Electoral. C: Otra autoidentificación). No hay datos sistematizados para el Beni

Fuente: elaboración propia con base en: <http://si-spie.planificacion.gob.bo/>

Entre los pobladores de idioma tacana que tuvieron presencia conocida en Pando “Están (las lenguas de los pueblos) araona, avineño, ese eja y tacana propiamente dicho. De las lenguas panas en territorio pandino están el paca-huara prácticamente extinguido y el yaminahua. La toponimia pandina de los nombres de sus ríos refleja el espacio importante que ocuparon los araonas...” (PDTI Pando, s/f).

Durante el trabajo de campo, en el Taller con CIPOAP y CIMAP las y los participantes mencionaron que sus organizaciones están constituidas por los pueblos cavineño, tacana, yaminagua, esse eja y machineri. Expresaron su preocupación por la baja cantidad de población machineri y araona, y la desatención y hasta abandono en que se encuentran actualmente por parte de las autoridades públicas. “Ya casi están desapareciendo estos hermanos porque son muy pocos, estamos preocupados...” (Taller CIPOAP-CIMAP, abril 2019).

### 3.4. Pobreza y desarrollo humano

Según datos de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), en la zona de estudio el porcentaje de población pobre está por encima de la media nacional (44,9), a excepción de Guayaramerín que tiene casi siete por ciento menos que a nivel país. Los porcentajes más altos de población pobre están en Puerto Gonzalo Moreno (83,3%) y en Puerto Rico (70,7%).

**Tabla 6: Población por condición de NBI en el área de estudio, censo 2012**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL (Objeto de estudio)	Porcentaje de Población Pobre	NO POBRE		POBRE		
			Necesidades Básicas Satisfechas	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal
<b>BOLIVIA</b>	<b>9.736.516</b>	<b>44,9</b>	<b>25,2</b>	<b>29,9</b>	<b>35,3</b>	<b>9,2</b>	<b>0,4</b>
<b>BENI</b>	<b>404.733</b>	<b>56,4</b>	<b>16,0</b>	<b>27,5</b>	<b>45,9</b>	<b>9,5</b>	<b>1,0</b>
Riberalta	85.876	58,7	15,4	25,9	50,1	8,4	0,2
Guayaramerín	39.787	38,2	25,5	36,3	34,9	3,3	0,1
<b>PANDO</b>	<b>103.206</b>	<b>58,8</b>	<b>14,4</b>	<b>26,7</b>	<b>47,0</b>	<b>11,2</b>	<b>0,6</b>
Puerto Rico	5.501	70,7	4,1	25,2	61,8	8,9	0,1
P. Gonzalo Moreno	7.524	83,3	2,5	14,2	71,3	12,0	0,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas.

Los datos se concentran en pobreza moderada, que en el departamento de Pando alcanza al 47% de la población, en Puerto Rico al 61% y en Puerto Gonzalo Moreno al 71,3%. En cambio, el porcentaje de personas pobre marginal está por debajo de la media nacional, y en Puerto Gonzalo Moreno no hay grupos en esa categoría, lo que podría estar indicando que hay menores niveles de diferenciación interna, según el criterio NBI. Pero, en Guayaramerín y Puerto Rico, donde en 2001 no había pobres marginales, en 2012 se registran, aunque en mínima proporción.

La información sobre las NBI comparada entre los censos de 2001 y 2012 muestra importantes avances, pero también un engrosamiento de los sectores pobres, producto del crecimiento acelerado de la población, lo que

indica que los sectores que se asientan en la Amazonía lo hacen en condiciones muy limitadas y con grandes expectativas para superar la situación de pobreza de la que provienen.

**Tabla 7: Número de personas con NBI en situación de pobreza.  
Censos de Población 2001 y 2012**

MUNICIPIO	2001						2012					
	Población total	Población por situación de pobreza					Población total	Población por situación de pobreza				
		No Pobre		Pobre				No Pobre		Pobre		
		NBI Satisfechas	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal		NBI Satisfechas	Umbral	Moderada	Indigente	Marginal
<b>Bolivia</b>	<b>8.274.325</b>	<b>1.328.873</b>	<b>1.990.043</b>	<b>2.742.319</b>	<b>1.738.130</b>	<b>215.015</b>	<b>10.059.856</b>	<b>2.456.704</b>	<b>2.906.436</b>	<b>3.435.660</b>	<b>896.778</b>	<b>40.938</b>
<b>PANDO</b>	<b>52.525</b>	<b>3.542</b>	<b>9.855</b>	<b>19.671</b>	<b>15.451</b>	<b>86</b>	<b>110.436</b>	<b>14.906</b>	<b>27.570</b>	<b>48.542</b>	<b>11.594</b>	<b>594</b>
Puerto Rico	4.003	53	457	1.901	1.393	0	6.239	224	1.386	3.397	487	7
P. Gonzalo Moreno	3.810	3	41	1.496	2.044	52	8.160	185	1.069	5.367	903	0
<b>BENI</b>	<b>362.521</b>	<b>22.276</b>	<b>60.562</b>	<b>168.386</b>	<b>88.719</b>	<b>5.367</b>	<b>422.008</b>	<b>64.916</b>	<b>111.473</b>	<b>185.883</b>	<b>38.421</b>	<b>4.040</b>
Riberalta	75.977	2.875	10.546	35.072	23.488	377	89.022	13.248	22.211	43.062	7.195	160
Guayaramerín	40.444	4.445	11.547	19.645	3.035	0	41.814	10.138	14.445	13.867	1.310	27

Fuente: elaboración propia con base en MPD: <http://si-spie.planificacion.gob.bo/>

En general, los datos exponen cambios importantes en la disminución de los niveles de pobreza de la población del área de estudio, aunque en menor proporción que los avances logrados en el conjunto del país. En el departamento Pando es menos perceptible aún por los elevados porcentajes de aumento de los habitantes en el periodo intercensal, con excepción de Guayaramerín, donde hay mayor proporción de gente en el umbral de pobreza. En los otros tres municipios de la muestra la tendencia es de pobreza moderada.

## Desarrollo humano

El año 2001 sólo algunos municipios del norte amazónico presentaban niveles medios del IDH. En 2005, la totalidad de municipios fue clasificada con IDH entre 0,599 (Puerto Gonzalo Moreno) y 0,699 (Guayaramerín), éste último por encima del nivel nacional. Para años recientes no se dispone de información.

Por su condición de ciudades intermedias los municipios Riberalta y Guayaramerín tienen una mejor posición en la escala nacional, a diferencia del resto de los municipios del norte amazónico; de todas maneras, allí “(...) en gran medida el indicador de riqueza se sostiene en niveles altos por la participación de la actividad extractiva como la Castaña”. (Bazoberry e IPDRS, 2015).

**Tabla 8: Norte amazónico: IDH según municipios, años 2001 y 2005**

Municipio	IDH		Ranking municipal	
	2001	2005	2001 (s/314)	2005 (s/327)
Bolivia	0,641	0,669		
Riberalta	0,630	0,661	43	46
Guayaramerín	0,661	0,699	23	22
Puerto Rico	0,591	0,603	96	122
Puerto Gonzalo Moreno	0,591	0,599	95	133

Fuente: Bazoberry, et al, 2015.

Al no tener datos actualizados del IDH a nivel municipal, y debido a la situación dinámica del crecimiento de la población, es difícil estimar si ha habido cambios sustanciales, especialmente en la ubicación de los municipios en el *ranking* nacional.

### 3.5. Características socioeconómicas

Como en el pasado, la economía de la región continúa en gran medida en torno al aprovechamiento de los recursos naturales forestales maderables y no maderables, seguido de la agricultura, agroforestería y, con creciente avance, de la ganadería bovina extensiva y la extracción de oro. El 89% de la superficie continúa siendo bosque con vegetación natural. Entre los recursos del bosque la explotación de almendra o castaña tiene una posición fundamental en la economía regional, siendo la principal fuente de vida de la mayoría de las familias indígenas y campesinas.

Tradicionalmente la agricultura a cargo de indígenas y campesinos fue de subsistencia, con pequeñas superficies dedicadas a la producción de arroz, yuca, plátano y maíz para autoconsumo y una parte menor para el mercado, bajo un sistema rotativo de roza, tumba y quema. Gradualmente, con mayores superficies de tierra y territorio, esa población se va dedicando a una diversidad de actividades productivas, combinando las agrícolas y las pecuarias con el aprovechamiento de otros productos forestales (cacao, asaí, majo), la caza, pesca y algunas actividades complementarias como la artesanía y la transformación de su producción. La implementación de sistemas agroforestales, una combinación de cultivos anuales y multianuales de mediano y largo plazo va fortaleciendo su sistema productivo, aunque también han tenido dificultades por los incendios forestales y las inundaciones, principalmente.

Un estudio reciente del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) resalta que el bosque y sus productos forestales no maderables y animales de caza proveen más del 50% de los ingresos de las familias campesinas e indígenas y el otro 50% de los otros subsistemas, como la venta de fuerza de trabajo y las transferencias monetarias directas desde el Estado (Salazar & Jiménez, 2018).

La protección y gestión de los bosques y los sistemas agroforestales combinan adecuadamente los objetivos más deseables del desarrollo sostenible y, por tanto, de los ODS, ya que son actividades con resultados ambientalmente sostenibles, socioculturalmente beneficiosos y económicamente rentables.

Pese a ello, en los últimos años los gobiernos subnacionales y nacional tienen la tendencia a impulsar la agricultura mecanizada para productos de consumo local, como arroz y maíz, como también para el agronegocio, principalmente con cultivos como caña de azúcar y soya, y la ganadería bovina extensiva.

## 4. MEDICIÓN EXPERIMENTAL DE ODS

Desde la perspectiva de comunidades y organizaciones indígenas y campesinas del norte amazónico boliviano y con base en el trabajo de campo, un aspecto central a considerar es la tenencia asegurada de la tierra territorio y sus recursos naturales para lograr los ODS en áreas y condiciones de los entornos rurales y las diversas formas de vida de sus comunidades. Es igualmente importante tomar en cuenta la propia visión, concepción y comprensión de nociones sobre desarrollo y pobreza; reivindicar la comunidad, las organizaciones y su autonomía, la propia cosmovisión y formas de convivencia con la naturaleza.

Para los pueblos indígenas del norte amazónico de Bolivia el desarrollo no se mide sólo por la posesión de bienes materiales o el nivel de ingreso:

*“Algunos dicen desarrollo es vivir bien, pero cómo vamos a vivir bien sin territorio, por eso lo primero es el territorio, por eso hemos luchado, además valorar nuestros recursos naturales, aprovecharlos y no solo sobrevivir, quedarnos en la sobrevivencia...”* (Taller CIPOAP-CIMAP, abril 2019).

*“Desarrollo también es conocimiento nuevo y de nuestros antepasados, nuestros saberes, nuestro idioma. Si un pueblo pierde su idioma eso sí que es pobreza, sin idioma se pierde todo... Pobreza también es falta de familia, de nada sirve que se tenga plata si no se tiene familia...”* (Taller CIPOAP-CIMAP, abril 2019).

*“Los pueblos indígenas y campesinos vivimos históricamente en la Amazonía, esta es nuestro hábitat, nuestra casa grande, en ella vivimos desde tiempos remotos... La Amazonía no es un bosque abandonado, aquí vivimos comunidades campesinas e indígenas, que tenemos nuestra propia cosmovisión, somos respetuosos de la madre*

*tierra y de nuestra casa grande; aportamos a la seguridad alimentaria de la región y a la economía del país, por ello nuestras formas de producción deben ser reconocidas y acompañadas con políticas públicas como la Ley de Desarrollo Integral de la Amazonía, Ley de Bosques y Tierra y el Seguro Agroforestal, entre otros, que valoren y potencialicen estas formas de producción...”* (Manifiesto de las organizaciones campesinas indígenas en el Foro Regional Andino Amazónico, Modelos de desarrollo en la Amazonía, Riberalta, septiembre 2018).

Estos y otros aspectos planteados por los pueblos indígenas fueron reconocidos por la ONU en la *Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas*, el año 2007, que enfatiza sus derechos a utilizar, desarrollar y controlar las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado, utilizado o adquirido en razón de la propiedad tradicional u otro tipo de ocupación o utilización (Art. 26); a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos (Art. 32); a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado y utilizado, y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras (Art. 25).

Sin embargo, estos postulados parecen haberse diluido en la formulación de las metas e indicadores de los ODS, que no expresan el sentido más profundo de la tenencia de la tierra territorio y de las formas colectivas de tenencia, ocupación y gestión; específicamente de los territorios, que para estos pueblos constituyen su única posibilidad de vida digna a largo plazo.

Aunque fue recientemente aprobada el año 2018, la *Declaración de los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en zonas rurales* también reconoce en su artículo 17 que los campesinos y otras personas que viven en zonas rurales tienen derecho a la tierra, individual o colectivamente, en especial a acceder a la tierra, las masas de agua, las aguas costeras, las pesquerías, los pastos y los bosques, así como a utilizarlos y gestionarlos de



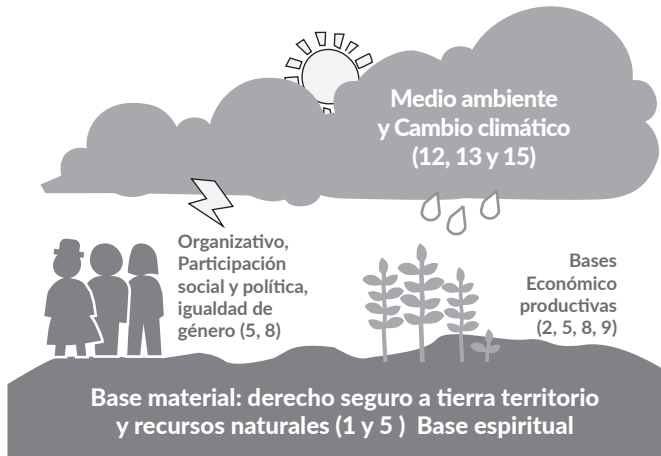
manera sostenible para alcanzar un nivel de vida adecuado, tener un lugar en el que vivir con seguridad, paz y dignidad y desarrollar su cultura. La Declaración establece que los Estados adoptarán medidas apropiadas para proceder al reconocimiento jurídico de los derechos de tenencia de la tierra, incluidos los derechos consuetudinarios de tenencia de la tierra que actualmente no estén amparados por la ley, reconociendo la existencia de modelos y sistemas diferentes.

En este estudio, para medir los ODS se consideran y recuperan los aspectos clave de territorio y comunidad, la propiedad y gestión colectiva de la tierra y los recursos naturales combinados con las formas y modalidades familiares por la importancia que reviste la tierra territorio para indígenas y campesinos como base material y espiritual para la perdurabilidad de sus formas de vida sociocultural, organizativa, económica y ambiental. Sin tierra territorio y recursos naturales, como primera condición, no es posible eliminar el hambre ni la pobreza en el mundo indígena y campesino amazónico, ni llevar a cabo iniciativas o acciones tendientes a alcanzar los ODS en sus dimensiones económica, social y ambiental. De hecho, para ellos la pobreza es no tener tierra territorio ni acceso a recursos naturales ni comunidad donde llevar una vida digna<sup>6</sup>.

---

6 A decir de Carlos Walter Porto Goncalves, en Bolivia, en 1990, la Marcha por el Territorio y la Dignidad, planteó valores novedosos y alternativos a los del Iluminismo: Vida (de todos los seres), dignidad de los pueblos y territorio como espacio vital. "...la lucha por la vida, por la identidad, por las diferencias no se respetan si no tengo las condiciones materiales para eso, por eso tiene que ver con el territorio. Yo no puedo tener dignidad sin territorio, porque es algo vacío." CARDINALIS. Revista del Departamento de Geografía. FFyH - UNC - Argentina. ISSN 2346-8734 Año 3. N° 4 - 1° semestre 2015 Pp. 230 - 263 <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/inde> .

### Ilustración 1: Jerarquía e interrelación de ODS desde una perspectiva campesina indígena



Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo.

Como se presenta en la ilustración 1, se privilegia la base material asegurada como espacio vital y de propiedad colectiva (ODS 1 y 5), que no sólo es tierra sino también territorio. Esto permite alcanzar logros en las diferentes dimensiones de la vida. Pero, esta base no es sólo física o material, sino que tiene un sentido trascendental, espiritual y religioso. Sobre esa base es posible el desarrollo de la vida en lo social (ODS 5 y 8) y cultural con la vigencia de comunidades y organizaciones fortalecidas capaces de ejercer control sobre ella, también la defensa y ejercicio de derechos sociales y de desarrollo humano, con empoderamiento de las mujeres y las niñas y la equidad entre hombres y mujeres. Asimismo, sobre esa base es posible construir, fortalecer o recuperar la capacidad económica productiva capaz de asegurar alimentación para las y los productores y el resto de la población, con ingresos suficientes y empleo decente (ODS 2, 5, 8, 9). Todo ello en un entorno y modos de relación respetuosos con la naturaleza, el cuidado del medio ambiente, la gestión sostenible de los recursos naturales y la protección y crianza de la biodiversidad (ODS 12, 13, 15).

En este marco de comprensión se procedió a la medición experimental de indicadores y las metas de los ODS seleccionados.

## **4.1. ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo**

El ODS 1 propone en su meta 1.4 “Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro financiación”.

El indicador 1.4.2 se refiere a la “proporción del total de la población adulta, por sexo y por tipo de tenencia, con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y que percibe esos derechos como seguros”.

Aquí se presenta información que da cuenta de los niveles de seguridad e inseguridad en la tenencia de la tierra territorio. Los datos muestran que, en muchos casos, pese a contar con documentos de propiedad legalmente reconocidos de indígenas y campesinos hay dificultades para el pleno usufructo y defensa de la posesión.

Por ello, en esta parte del documento se aborda el acceso y tenencia de la tierra territorio, los conflictos actuales y los riesgos de nuevos procesos de acaparamiento, que pueden derivar en retrocesos en el derecho seguro de la propiedad y dificultar avances para poner fin a la pobreza de indígenas y campesinos de esta región amazónica.

### 4.1.1. Tierra territorio titulados y derechos (in)seguros

#### Tierra territorio titulados a favor de indígenas y campesinos

La histórica desigualdad e inequidad en la distribución de la tierra en el norte amazónico cambió sustancialmente desde finales de la década de los años 90 del siglo pasado cuando, tras largas luchas y movilizaciones, organizaciones campesinas e indígenas de esa región demandaron al Estado boliviano tierra territorio para asegurar una vida digna y a largo plazo para sus familias, comunidades y pueblos, en el marco de la Ley 1715 del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA).

La superficie objeto de saneamiento en todo el norte amazónico fue de 10.404.204 hectáreas que abarcan tierras en los departamentos Pando, Beni y La Paz (municipio Ixiamas). La Tercera Marcha Campesina Indígena, realizada en junio del año 2000, logró la promulgación del DS 25848 para la dotación de forma colectiva de una superficie equivalente a 500 hectáreas por familia como mínimo, por las condiciones específicas de provisión de recursos no maderables como la castaña y la goma de los bosques primarios, y con la finalidad de que perduren en el largo plazo. Se conformó un comité interinstitucional de apoyo técnico a las organizaciones indígenas y campesinas durante el saneamiento de la tierra con la participación de la Iglesia Católica a través del Vicariato de Pando, instituciones de desarrollo y el apoyo de aliados de la cooperación internacional que trabajaban en esos años en la región.

*“(...) uh... el apoyo del Monseñor Luis (Casey) fue grande. No tenía miedo él a nada. Harto nos apoyó en el saneamiento, igual las oeneges (ONG) y sus técnicos. Capacitaron promotores jurídicos para saneamiento de la tierra. Fue grande el trabajo y lo logramos, ahora tenemos tierra” (Taller con FSUTRMD, Puerto Gonzalo Moreno, abril 2018).*

*“(...) Ahora tendríamos que tener promotores ya no para el acceso a la tierra, como lo tuvimos en su momento, sino promotores para la producción” (ex dirigente y productor de Puerto Gonzalo Moreno, en Oxfam, 2018).*

*“Muchas instituciones nos apoyaron para tener territorio, como siempre hemos querido, sin territorio no se puede pues, dónde vamos a vivir tranquilos, para eso hemos luchado, hemos marchado hasta La Paz...”* (ex dirigente en Taller CIPOAP, abril 2019)<sup>7</sup>.

Una muestra de lo positivo del proceso se expresa con los datos proporcionados por el INRA: el 39% de la superficie del departamento de Pando es propiedad de 182 comunidades indígenas y campesinas y de dos Tierras Comunitarias de Origen (TCO) Yaminagua Machineri y Multiétnico II. El total de familias beneficiarias fue de 4.081 (Ídem). De forma posterior al saneamiento se dotó tierra a 20 comunidades con 564 familias que se beneficiaron con una superficie de 180.627 hectáreas de las tierras fiscales disponibles que identificó el INRA al concluir ese proceso en 2008.

En el departamento del Beni, en la provincia Vaca Diez, donde se encuentran Riberalta y Guayaramerín, los municipios de muestra para el presente estudio, el sector campesino logró hasta el año 2009 la titulación de tierras de forma colectiva o comunitaria de 190.080 ha. para 160 comunidades y 3 territorios indígenas (primero bajo la denominación de TCO, que luego fue convertida en Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) (Morales 2011). Al año 2015 los avances ya habían superado 725 mil ha.

Los cambios logrados constituyen un hito en la historia contemporánea del movimiento indígena y campesino, ya que no sólo modificaron la estructura agraria, sino que devolvieron a este sector la base material y espiritual que posibilitará la perdurabilidad de sus formas de vida en las dimensiones socio-cultural, económica y ambiental a largo plazo. Muchas comunidades y organizaciones están desarrollando diversas iniciativas para consolidar productivamente sus tierras y territorios, a los que el estudio se referirá más adelante, cuando se aborden otros ODS.

---

7 En los talleres con las organizaciones los dirigentes más antiguos se refieren continuamente al proceso de saneamiento y titulación de la tierra territorio, mientras que se percibe que los dirigentes más jóvenes ya no tienen manejo fluido de esa historia reciente y del cambio trascendental que significó la lucha de las bases y dirigentes de los años 90 del siglo pasado, así como las diversas marchas, movilizaciones y propuestas que formularon y negociaron sus organizaciones con los gobiernos de la época. Sería útil un esfuerzo para generar espacios de diálogo intergeneracional y apoyar en la conclusión de los esfuerzos de sistematización con un producto que contribuya a reforzar la memoria histórica de la lucha por la tierra en la región.

Pero, ese futuro promisorio depende de condiciones de seguridad en el acceso y control de la tierra y los territorios. En los siguientes acápite se presentan diversos grados de conflictividad y riesgos de retroceso en materia de tenencia y usufructo de la tierra territorio que generan un contexto de inseguridad en algunas zonas y comunidades del sector indígena y campesino.

### **Nuevas acciones y tensiones en la tenencia de la tierra**

La situación y los resultados del saneamiento de la tierra territorio fueron cambiando paulatinamente con la presión y disputa por las tierras fiscales disponibles y no disponibles que quedaron tras la conclusión del saneamiento de la tierra en Pando y Beni en general y en los cuatro municipios del estudio en particular<sup>8</sup>. Se trata, entre otras situaciones, de tensiones en áreas de concesiones que caducaron su fecha de vigencia y presiones y hasta avasallamiento sobre tierra tituladas y de áreas de compensación.

En el trabajo de campo se pudo relevar tensiones y conflictos por la tierra territorio relacionados con:

- Distribución y redistribución de la tierra y acceso a recursos del bosque dentro de las comunidades.
- Incorporación de nuevos miembros a la comunidad, quienes muchas veces no son campesinos o indígenas.
- Intentos de exclusión o pérdida de la condición de miembro de la comunidad.
- Constitución de nuevas comunidades que disputan espacios de tierra titulada, tierras de compensación o tierras fiscales.
- Asentamientos nuevos en tierras fiscales.
- Nuevas demandas y presiones para la dotación de tierra.
- Avasallamiento a comunidades tituladas o a sus áreas de compensación.
- Especulación y compra de tierras colectivas e individuales por grandes propietarios de la tierra.

---

8 Por Ley el saneamiento concluyó el año 2017.

- Distribución irregular de acceso a zonas de recolección de castaña.
- Intereses contradictorios entre comunidades y propietarios privados.
- Ampliación de manchas urbanas.

Según información del INRA, en los últimos años en Pando se dotó tierra a 50 nuevas comunidades en las tierras fiscales que quedaron tras la conclusión del saneamiento de 2008; otras 150 comunidades tienen resolución de asentamiento, con una superficie equivalente a 100 ha. por familia, siempre de forma colectiva. También hay 60 nuevas solicitudes de tierra cuya atención por ahora está paralizada. En total, en años posteriores al saneamiento, 3.000 familias accedieron a tierra fiscal conformando nuevas comunidades. Son familias provenientes principalmente de Riberalta y de otras regiones del país, entre ellas de las denominadas comunidades interculturales.

Por su parte, el sector barraquero tiene certificación del INRA sobre tierras fiscales con actividades forestales no maderables (lo cual en este caso se refiere específicamente a la castaña), apelando al “derecho expectatio”<sup>9</sup> tienen interés de acceder a la propiedad de la tierra de áreas forestal no maderable en la que actualmente recolectan castaña, en una superficie de 600 mil a 700 mil ha. (comunicación personal con INRA Pando). Ante este propósito, algunas personas entrevistadas manifestaron que no permitirán el acceso, incluso podrían demandar esas tierras para las mismas comunidades, puesto que la dotación sólo puede hacerse a estas organizaciones territoriales, como indica la Ley.

En Guayamerín hay siete asentamientos con resolución de dotación otorgada por el Estado. Son de distintas superficies y cantidad de familias beneficiarias: “(...) en Mariposas hay 20 familias con 23.000 ha. En estas tierras tienen que vivir y producir. Aún hay que ver si lo hacen, en algún caso se ha escuchado decir que piensan venderlas, pero eso es ilegal, no pueden hacer eso, pero parece que hay esa intención” (Comunicación personal con INRA Riberalta).

---

9 Los derechos expectatios son derechos latentes, basados en la esperanza de conseguir un beneficio, una herencia o propiedad, que podrían devenir en un derecho amparado jurídicamente. La invocación de derechos expectatios en el ámbito privado generalmente ocurre como resultado de una toma de posesión, invasión o compra - venta ilegal de un bien.

En 2018, el INRA entregó títulos principalmente a actores privados: ocho en Guayaramerín y 106 en Riberalta. En algunos casos hubo doble titulación y, claramente, hay familias que recibieron títulos de varios predios. Por ejemplo, durante una evaluación que el INRA de Pando hizo a 30 comunidades, encontró casos en los que las familias iniciales o “encarpetadas<sup>10</sup>” de 15 comunidades ya tenían tierra en su anterior comunidad; en otros casos las familias “encarpetadas” y registradas en el título ya no viven en la comunidad (comunicación personal con INRA Pando). Esto da lugar a conflictos internos, desordenes y riesgos de acaparamiento de tierras.

Varios conflictos sobre tierra y recursos naturales han llegado a los estrados judiciales, concretamente al Tribunal Agroambiental de Riberalta y Cobija. Algunos llegaron incluso al nivel nacional, como consta en los registros públicos del sector<sup>11</sup>.

### Conflictos de tierra intra e intercomunales

Además de casos explícitos de conflictos que se presentan dentro y entre comunidades constituidas o en constitución, en Riberalta también se atiende a personas de la tercera edad a las que en algunas comunidades se pretende despojar de las parcelas que se les asignó para trabajar, llegando incluso a intentos de desalojo o expulsión de la comunidad. “Eso es un delito, pueden recortar la parte que ya no pueden trabajar, pero no pueden sacarles de sus comunidades, y hay casos que hemos atendido para que no se consume el hecho. La gente denuncia estos casos. Lo mismo ocurre en algunos casos con las mujeres, han pretendido despojarlas de sus espacios asignados para recolección de castaña o para sus plantaciones, y eso no se puede hacer, el juzgado también atiende estos casos” (comunicación personal con juez Agroambiental Riberalta).

Para contribuir a reducir la vulnerabilidad en la que se encuentran personas de la tercera edad y las mujeres, pero también campesinos e indígenas frente a otros sectores, el Tribunal Agroambiental lleva a cabo talleres de

---

10 Se denomina “encarpetadas” a las listas de titulares inscritos en el título original otorgado por autoridad competente.

11 Ver [www.tribunalagroambiental.bo](http://www.tribunalagroambiental.bo)



capacitación en derechos. “Cinco días al mes se hace atención itinerante, se va a las comunidades según programación, así se capacita, se asesora, se atiende casos diversos que correspondan a la jurisdicción agroambiental, se hace conciliaciones, mensuras internas, etc. En la medida en que la gente conoce las leyes, sus procedimientos y sus propios derechos, se puede contribuir a reducir las vulnerabilidades de esta población. En los cursos participan tanto hombres como mujeres, aunque los jóvenes muy poco” (comunicación personal con juez agroambiental de Riberalta).

### Conflictos de tierra con otros tipos de propietarios

Los conflictos con otros sectores son principalmente por avasallamiento y uso de recursos de las comunidades, castaña y madera principalmente, y en zonas fronterizas por la presencia de castañeros brasileros y peruanos, que llegan por cuenta propia o contratados por empresarios barraqueros y madereros.

*“Nosotras como mujeres nos sentimos inseguras en nuestro territorio, no hay caso de estar solas o de dejar la comunidad, peor dejar a los hijos solos, por los avasallamientos que a veces sufrimos. Nos sentimos inseguras, sobre todo nosotras que estamos en la frontera. Cualquiera rato quieren entrar a nuestro territorio”* (dirigenta de la CIMAP, taller abril 209).

También ocurre que algunos campesinos de la región norte amazónica u otras, en acuerdo con terceros estarían involucrados en tráfico y compraventa de tierras. En otros casos, algunos indígenas, con complacencia o complicidad de dirigentes, venden sus maderas y otros recursos a terceros sin dar aviso a la comunidad, y esto genera problemas dentro y fuera de ésta. “Un señor vino mostrando sus papeles de compraventa de tierra con reconocimiento de firmas, porque tuvo un problema con el vendedor. Es ilegal vender tierra colectiva” (entrevista con profesional en derecho). Hay casos en que personas ajenas se hacen comunarios para ingresar a la comunidad con el mismo propósito de acceder a más tierras. También en estos casos algunos dirigentes avalan o dejan pasar los procesos.

### **Conflictos entre tenencia de la tierra y acceso a recursos naturales**

En el Juzgado Agroambiental de Riberalta se indicó que los conflictos se intensifican en la época de la zafra de la castaña. “El 90% de los conflictos tiene que ver con la castaña, mayormente entre comunidades y terceros, hay enfrentamientos, pero también hay conflictos entre comunarios o de éstos con zafreros. Algunos ingresan a áreas que no les corresponde, sobrepasan los límites de su propiedad o área asignada, otros se llevan la castaña que fue recolectada por otros, etc.” (comunicación personal con Juez Agroambiental, Riberalta).

Las mujeres que van a la zafra, sea porque son viudas, jefas de hogar o con hijos pequeños, están más expuestas a la inseguridad, a los riesgos propios de la actividad, pero también al abuso y prepotencia de algunos hombres que se apropian con mayor facilidad de la castaña que ellas recolectan. Estos casos también son atendidos por el Juzgado Agroambiental. En cuanto a seguridad en el trabajo, algunas veces los propietarios de los predios privados les dan cascos y en cierto modo eso disminuye riesgos de accidentes. Pero, también ocurren violaciones, pero no son casos que corresponda atender en el juzgado agroambiental, pues son materia del área penal (comunicación personal en Juzgado Agroambiental, Riberalta).

### **Acaparamiento, compra de tierras y riesgos de retroceso**

Si bien la distribución de tierras en el norte amazónico se tradujo en cambios sustantivos en la tenencia de la tierra, actualmente hay situaciones riesgosas para la seguridad de los derechos adquiridos, como la compra de tierras de pequeños productores, incluso de comunidades; acuerdos entre privados y comunarios para venta de maderas, y mecanismos subrepticios de alquiler de tierras, entre otros casos que se conocen, pero no se denuncian. Esos hechos crean condiciones para la pérdida de control de la comunidad sobre las tierras y territorios titulados y, por tanto, retrocesos en los avances logrados hasta ahora.

Con base en la información recogida en el trabajo de campo y en las entrevistas con informantes clave, se puede concluir que en la región de estudio hay compraventa, tráfico y acaparamiento de tierras, a través de diversos

mecanismos en los que están implicados grandes, medianos y pequeños propietarios, empresas y personas vinculadas con inmobiliarias, funcionarios públicos y algunos comunarios, a veces con complacencia o complicidad de dirigentes.

*“En la comunidad quedan pocas familias que se han dividido o parcelado la tierra, han vendido a Urkupiña<sup>12</sup>. No hay una preocupación de la comunidad sobre este problema, se dividieron y ‘qué me importa de los demás, dicen’. Cada uno ve lo suyo”.*

*“Urkupiña estaría recuperando y comprando tierras en el norte amazónico, incluso de las comunidades que tienen propiedad colectiva. Tiene hartísima tierra y siguen acaparando y desmontando [...] Algunos le dicen ‘el nuevo Nicolás Suárez’. ‘La comunidad NN tiene plan de manejo, pero Mencias (Urkupiña) les dijo ‘denme 50 hectáreas para beneficiadora y procesadora y yo les doy empleo ahí’. Nunca hizo beneficiadora ahí, sino que puso vacas. Por ser comunidad con plan de manejo que ahora tiene pastando vacas (ajenas), los comunarios no se animan a denunciar porque perderían de hecho... En algunas comunidades los antiguos capataces del patrón quedaron en la lista de comunarios y siguen vendiendo al patrón, sea castaña u otros productos, tal vez tierra también. En cambio, otras comunidades en Pando están tomando medidas para evitar la venta de tierra” (Bazoberry y Soliz en Oxfam, 2018).*

Como ya se señaló, en 2018 el INRA entregó 114 títulos en Guayaramerín y Riberalta. Llama la atención que una misma persona recibió un título en Riberalta el 16 de marzo y otro título en Guayaramerín el 3 de abril. Además, su esposa recibió en Riberalta el mismo 16 de marzo título de otro predio y sus familiares recibieron el título de un cuarto predio; una de esas personas recibió los títulos de un quinto predio (el segundo para sí), y su hermana de un sexto. Todo el mismo día. El 29 de mayo el hermano recibió el título de un séptimo predio.

---

12 Urkupiña es una empresa privada, beneficiadora y exportadora de almendra. En los últimos años se ha convertido en una de las principales empresas del rubro en Bolivia.

La desigualdad es uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de las potencialidades de la población y las regiones. En ese entendido, los nuevos procesos de acaparamiento y reconcentración de la tierra, propiciados con la participación del Estado al otorgar títulos sin ejercer control sobre el mercado de tierras, están sentando bases para profundizar la desigualdad en el acceso a la propiedad y usufructo de tierra y territorio, y recursos estratégicos para la vida de la población rural campesina indígena, poniendo en riesgo su derecho seguro de tenencia, lo que imposibilitaría o, al menos, dificultaría en esta parte de la Amazonía el logro del desarrollo sostenible como plantea la agenda 2030.

#### 4.1.2. Desastres naturales y capacidades de resiliencia

En el ODS 1, la meta 1.5 establece: “Al 2030 fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales”.

El estudio se concentra en los indicadores 1.5.1, 1.5.2 y 1.5.3, concretamente en las condiciones de la población afectada por desastres naturales en los últimos años. Para ello se hace una estimación de la cuantificación de pérdidas económicas causadas directamente por desastres naturales, y de datos de los procesos que siguen los municipios para establecer e implementar estrategias oficiales de reducción del riesgo de desastres.

#### Desastres naturales

Las catástrofes naturales pueden destruir vidas y sistemas productivos, y anular años de trabajo en pocas horas e incluso minutos. Por las crisis o las catástrofes la población que depende de la agricultura para vivir es la más afectada en su seguridad alimentaria y nutricional, su economía y patrimonio familiar y colectivo, estando cada vez más expuestas a peligros naturales

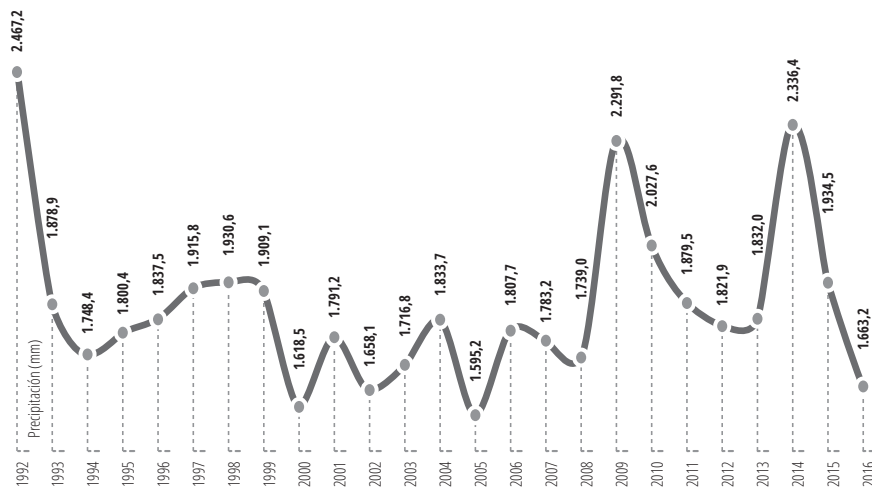
como las sequías, inundaciones, incendios y conflictos, muchas veces generados por los propios seres humanos.

En los últimos años aumentó el trabajo de instituciones de desarrollo y de la cooperación internacional, así como de instituciones públicas del Estado boliviano para aumentar la capacidad de resiliencia de las familias, comunidades e instituciones para proteger a las personas y sus medios de vida con medidas que eviten (prevención) o limiten (mitigación y preparación) los efectos negativos de los peligros de manera confiable y oportuna.

## Sequías

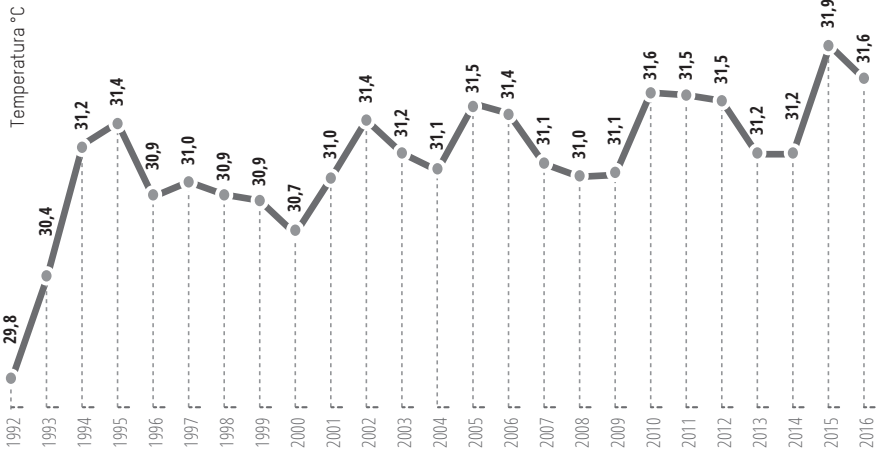
La Amazonía aún es vista como una región que tiene abundante agua, pero, en la práctica, amplias zonas están sufriendo sequías cada vez más largas e intensas en los últimos años. Pese ello, en documentos oficiales la sequía aún es calificada como situación cuya probabilidad e impacto se puede considerar de nivel medio (ej. MPD, 2015, citado en PTDI Beni).

**Ilustración 2: Tendencia de precipitaciones anuales en la Amazonía boliviana (MM)**



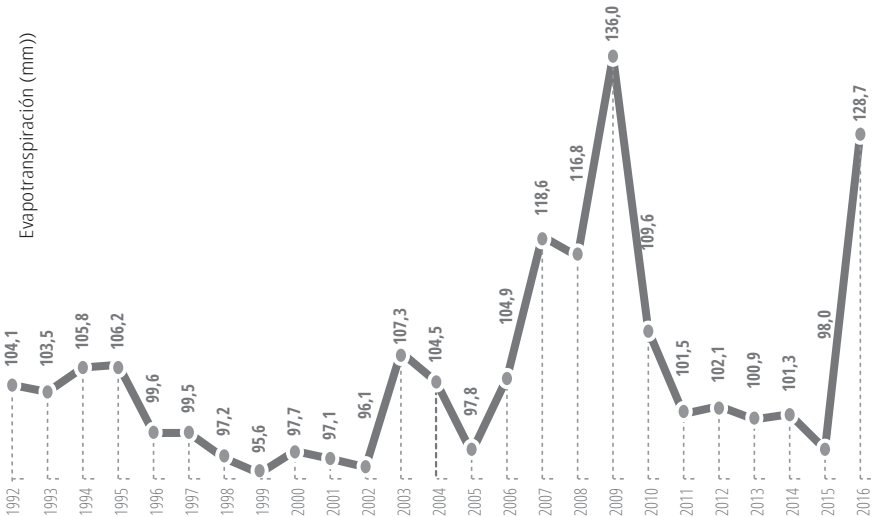
Fuente: Menchaca, 2018. Elaboración Menchaca en base a SENHAMU.

Ilustración 3: Temperatura máxima promedio en la Amazonía boliviana °C



Fuente: Menchaca, 2018. Elaboración Menchaca en base a SENHAMU.

Ilustración 4: Evapotranspiración en la Amazonía boliviana (MM)



Fuente: Menchaca, 2018. Elaboración Menchaca en base a SENHAMU.

Las ilustraciones precedentes exponen una tendencia clara de aumento de temperaturas, mientras que el patrón de precipitaciones es más irregular, lo que permite establecer propensión hacia el aumento en evapotranspiración. Eso implica que es más probable que las plantas sufran déficit hídrico. La ampliación de la época seca y la concentración de lluvias en un menor lapso hacen que se refuerce aún más este efecto en los meses de julio y septiembre. Además, la deforestación y la degradación de las vegetaciones aumentan la vulnerabilidad ante las sequías.

Para comprender cómo estos factores afectan la producción en la Amazonía boliviana se ofrece el ejemplo del período 2016-2017 que mostró atraso de las lluvias, seguido por altas temperaturas y, por tanto, altas tasas de evapotranspiración, que tuvieron como efecto general condiciones muy secas y problemas de estrés hídrico en los cultivos agrícolas y agroforestales y en la vegetación natural. La castaña, el principal producto de la Amazonía, fue una de las especies más afectadas en su producción, que disminuyó entre 30 y 50% (CIPCA-UAP, 2017).

Las causas de las bajas precipitaciones en la Amazonía boliviana durante el año 2016 no son sólo las fluctuaciones naturales y procesos cíclicos como el fenómeno del Niño, sino también los cambios climáticos mundiales relacionados con el incremento de gases de efecto invernadero por acciones antrópicas. En la Amazonía el cambio climático incide directamente en una época de lluvia más concentrada y una época seca más prolongada, con mayores temperaturas y cada vez mayores déficits de agua (Guimbertau et al., 2017).

## **Inundaciones**

Las inundaciones temporales forman parte de la realidad amazónica. Históricamente, su población desarrolló capacidades para convivir con esta dinámica climática, incluyendo el desarrollo de un complejo aparato hídrico con terraplenes, lomas de habitación, canales, lagunas artificiales y campos elevados (Rostain & Betancourt, 2017; Vos, 2017b). Hoy, las estrategias de medios de vida de las familias campesinas e indígenas toman en cuenta la estacionalidad y en el transcurso de los años adaptan sus actividades a la disponibilidad y la accesibilidad a los recursos naturales (Vos, 2017b).

Las inundaciones extremas generan diversos efectos negativos. El siguiente tabla presenta los principales impactos negativos levantados en diagnósticos realizados en los municipios de Riberalta y Guayaramerín (Michel, 2014).

A inicios del año 2014, la mayoría de los municipios que se analizan en este estudio fueron afectados por inundaciones de magnitud que provocaron daños económicos, baja producción de cultivos y del ganado, dificultades de diverso grado en infraestructuras y pérdida de vidas humanas. El Gobierno declaró emergencia nacional, aunque correspondía declarar zona de desastre, e invirtió recursos para la ayuda humanitaria y la reconstrucción (CIPCA, 2014).

Las inundaciones obligaron a muchas familias a abandonar sus viviendas y pertenencias. Hubo cerca de 25.000 refugiados en el municipio de Riberalta, que enfrentaron desabastecimiento y contaminación del agua. Para dar prioridad a las acciones de mitigación y contingencia, las escuelas se convirtieron en albergues (UGR-GAMR, 2014). En el área rural de los cuatros municipios del estudio, las inundaciones también provocaron daños a la producción agropecuaria, en especial a las plantaciones de plátano y cacao, que mayormente son cultivados en áreas inundables.

**Tabla 9: Percepción de problemas y efectos por inundaciones, 2014**

SECTOR	PROBLEMAS IDENTIFICADOS
Agrícola	Pérdida total o de la mayor parte de cosechas anuales Productividad agrícola reducida Incremento de plagas y enfermedades
Pecuario	Reducción de la disponibilidad de forraje para el ganado Productividad reducida de la producción pecuaria Reducción forzada en el pie de cría por muertes Baja eficiencia reproductiva en el sector pecuario
Forestal / Agroforestal	Problemas de acceso a áreas de aprovechamiento Pérdida de plantaciones jóvenes Pérdida por muerte de plantaciones de plátano, banano, cítricos, paltos y otros en sistema agroforestal
Seguridad alimentaria	Menor disponibilidad de alimentos para el consumo familiar Menores ingresos asociados a la reducción y pérdida de la producción agropecuaria y forestal Pérdida de fuentes de agua por contaminación Incremento en los precios de los alimentos Inseguridad de abastecimiento o elevación de precios de alimentos a nivel de mercado local y regional

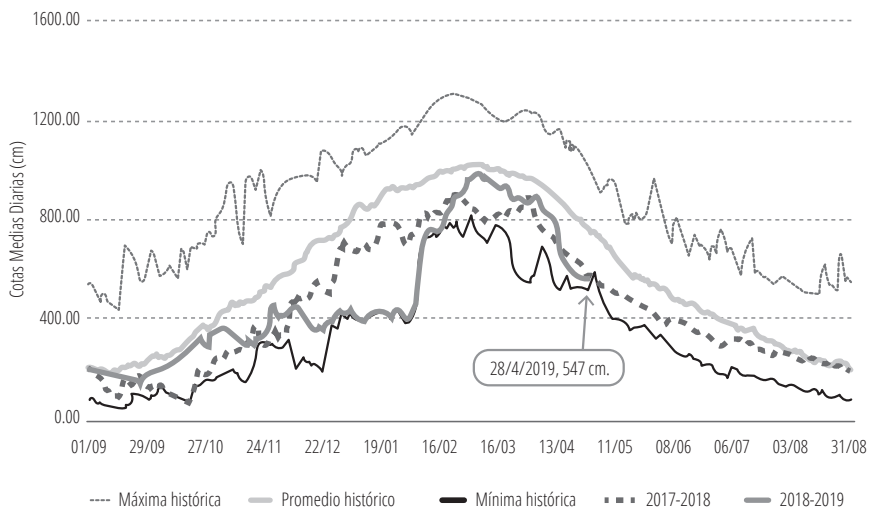


SECTOR	PROBLEMAS IDENTIFICADOS
Otros	Daños a la vivienda, traslados a albergues Deterioro de la productividad de la tierra, por causa de la cobertura de lodo solido Migraciones que afectan la disponibilidad de mano de obra Enfermedades por compartir fuentes de agua animales y personas Alteración de los controladores biológicos Red vial afectada por pérdida de la plataforma u otros Problemas sanitarios (hongos, enfermedades respiratorias, enfermedades digestivas, picaduras de insectos y víboras)

Fuente: adaptado de Michel, 2014.

Se asume que este evento climático extremo estaba por lo menos relacionado parcialmente con los cambios climáticos inducidos por las acciones antropogénicas a nivel mundial (Gloor et al. 2013), pero también hay evidencias de que los efectos fueron agravados por los altos niveles de deforestación en las áreas altas de la cuenca (Vos 2015a) y por la reciente puesta en marcha de dos hidroeléctricas en el río Madeira (CIBIOMA 2014, van Damme 2014).

**Ilustración 5: Niveles de agua en el río Beni, Capitanía de Puerto Mayor de Riberalta**



Fuente: SENAMHI, boletín 29/04/2019.

A inicios del 2019, las aguas de los ríos Beni, Madre de Dios y Mamoré nuevamente pasaron los niveles locales de barranco, provocando nuevas pérdidas de cultivos y diversos otros problemas, pero no fueron comparables con las del 2014.

## Incendios

El chaqueo y la quema de pastizales son prácticas tradicionales en Bolivia, en especial en la Amazonía. Estas prácticas no están prohibidas siempre y cuando se cumpla con las normas oficiales y los planes de quema o respectivos permisos de desmonte y de quema que otorga la ABT.

Los incendios forestales presentan uno de los problemas ambientales de mayor impacto sobre los ecosistemas naturales y son considerados una de las principales causas de la deforestación (Martino, 2007). Esta práctica tiene enormes implicaciones ambientales y climáticas, porque la mayor parte de las emisiones anuales de gases de efecto invernadero proviene de ella (Andersen & Mamani 2009), pero también por la pérdida de funciones como la contribución a los ciclos de agua, la mitigación de desastres naturales y el mantenimiento de la biodiversidad (Nobre, 2014). En consecuencia, los incendios forestales y la pérdida de bosques son identificados como uno de los problemas climáticos más graves que enfrenta el país.

En la zona de estudio, los incendios se han concentrado en las provincias Vaca Díez y Ballivián del Beni, mientras que Pando tuvo un número relativamente bajo de focos de calor, pero se observa una tendencia preocupante de claro incremento con los años (Fuentes, 2012).

Según la Fundación de Amigos de la Naturaleza (FAN), la deforestación acumulada desde el año 2000 en el municipio de Riberalta pasa las 50.000 ha. Adicionalmente, hay grandes extensiones de bosques degradados por incendios forestales, Desde ese año un total de 540.000 ha. del municipio de Riberalta fueron afectadas por incendios y quemas, con un pico extremo en el año 2010, cuando el fuego destruyó 22.000 ha. de bosque alto y 68.000 ha. de pastizales (GAMR & FAN, 2015).

Hay múltiples causas de los incendios forestales, pero virtualmente en todos los casos se trata de incendios provocados por acciones humanas, desde la quema de pastizales y chaqueo de bosques hasta descuidos con la quema de basura, incluyendo los incendios intencionados para facilitar el acceso a lugares de caza, pesca o recolección de productos silvestres (FAN, 2014).

Los incendios forestales mantienen una estrecha relación con la degradación del bosque dentro de un complejo círculo vicioso en el que la degradación de la vegetación por la extracción indiscriminada de recursos forestales favorece la invasión de gramíneas como el sujo (*Imperata cylindrica*). A la vez, estos pastos tienen una alta susceptibilidad al fuego (Sools, 2007; Vos, 2014). La degradación inhibe la tradicional rotación de barbechos y obliga a los campesinos, indígenas y ganaderos a deforestar nuevas áreas. De esta manera, en algunas comunidades los bosques comunales han sido consumidos poco a poco por los incendios, y en su lugar han regenerado suales y otras vegetaciones consideradas sin valor.

En los años 2010 y 2019, los focos de calor han prácticamente duplicado los focos habituales, pasando de los 100.000 focos activos en cada uno de esos años. La mayor incidencia de los incendios se da en las zonas de pastizales, tomando en cuenta que la deforestación convierte los bosques en pastizales, y así se acumulan condiciones para nuevos eventos.

### **Pérdidas económicas y de medios de vida**

Es muy difícil cuantificar los daños provocados por los desastres en las áreas rurales de la Amazonía por las condiciones propias de la zona, la época en que ocurren y la necesidad de dar prioridad a la atención de emergencias debido a la escasez de recursos y personal.

Considerando estos aspectos se comprende las dificultades de las instituciones públicas, organizaciones sociales y organismos de cooperación en la sistematización de los impactos provocados por inundaciones en términos de familias damnificadas y producción perdida.

Algunos de los datos que se consigna en la tabla siguiente dan una idea de la magnitud de las afectaciones de la inundación.

**Tabla 10: Datos destacados de las inundaciones 2014**

CONCEPTO	BENI	PANDO
Unidades educativas totalmente destruidas	16	4
Unidades educativas parcialmente afectadas	160	29
Viviendas destruidas totalmente	882	46
Valor de la pérdida de la infraestructura de las viviendas, en Bs	99.279.684	5.466.071
Pérdida de los equipos de viviendas, en Bs	5.848.227	287.217
Hectáreas perdidas de cultivos perennes	9.445	529
Hectáreas perdidas de cultivos anuales	12.224	605
Valor bruto de la producción agrícola, en Bs	65.736.611	4.859.271
Pecuaría, daños por muerte de ganado, en Bs	358.746.830	-
Pérdida en % del PIB departamental.	5,10	0,93
Pérdida del PIB departamental, en US\$	31.042.000	1.897.000

Fuente: EPB, MPD, UDAPE, 2015.

Un estudio de CIPCA (Vos *et al.* Sin publicar) muestra que, en líneas generales, hay la tendencia a subestimar los daños de las inundaciones y sus consecuencias en términos productivos. La capacidad productiva del sector campesino e indígena, en especial en la Amazonía, es minimizada en sus aportes al consumo de la región. Por lo general, solo se consideran las áreas directamente inundadas, lo que no incluye a todas las afectadas por la anegación; tampoco que muchas familias no pudieron realizar sus actividades económicas cotidianas por la inaccesibilidad a sus áreas de producción y recolección ni a los mercados para comercializar sus productos (ver también Vos *et al.* 2016). Por ejemplo, las inundaciones del 2014 anegaron y saturaron los suelos de humedad en áreas importantes de cultivos en Puerto Rico, Puerto Gonzalo Moreno, San Pedro y otros municipios de Pando, pero al no estar inundados, no fueron tomados en cuenta en los registros (CIPCA, 2015).

Asimismo, los incendios constituyen una amenaza seria para los medios de vida en el área rural y el patrimonio familiar. Hay innumerables ejemplos en que el fuego destruyó castañales, sistemas agroforestales, viviendas e infraestructuras productivas. En algunos casos extremos hay familias que abandonaron sus comunidades en busca de ambientes menos riesgosos. Estas tendencias son aún más preocupantes si se considera que los municipios del estudio dependen económicamente de sus áreas rurales como fuente de productos forestales, agropecuarios y de empleo. Por ejemplo, se estima que la quema de 22.000 ha. de bosque en el municipio de Riberalta en el año 2010 provocó la muerte de 13.000.000 árboles aproximadamente, cifra que incluyó 40.000 castaños. Estos representaban un potencial productivo de aproximadamente Bs. 12 millones por año. Las pérdidas económicas son aún más grandes si también se toma en cuenta otros productos forestales como la madera, hojas para techado, frutos de palmeras y animales de caza (UGR-GAMR, 2015).

Según datos del “monitoreo integrado de la economía del cacao amazónico” los incendios, año tras año, van consumiendo los esfuerzos de la población campesina e indígena para establecer sistemas alternativos de generación de ingresos, como los sistemas agroforestales, siendo la principal causa de pérdida de parcelas con cacao y otras especies locales que pretenden generar ingresos de manera sostenible y apropiada a las condiciones ambientales. Esto genera muchas veces desplazamiento de las familias a los centros poblados, cambio de uso de suelos a ganadería y, finalmente, abandono de las parcelas (<http://cacaoamazonico.org>).

### **Estrategias de reducción de riesgos y capacidades de resiliencia**

El año 2010, en Riberalta y Guayaramerín hubo una activa coordinación intermunicipal y con el gobierno nacional que logró minimizar pérdidas humanas y problemas de salud. Desde entonces, y con base en esa experiencia, ante riesgos de sequía, inundaciones, incendios y otras calamidades, las instituciones públicas y privadas de la región han procurado unir esfuerzos para atender a las familias afectadas y minimizar los impactos en el marco de los Centros de Operación de Emergencia Municipal (COEM) y Centros de Operación de Emergencia Departamental (COED).

El año 2018, el municipio de Riberalta declaró alerta naranja y elaboró un plan de contingencia para mitigar los efectos de las inundaciones. La Unidad de Gestión de Riesgos (UGR) organizó diversas comisiones en el marco de los Comités Municipales de Reducción de Riesgos y Atención a Desastres (COMURADE), para mitigar efectos de contaminación de norias y pozos naturales, se distribuyó agua a barrios urbanos y comunidades rurales, hubo fumigación de los barrios urbanos y capacitaciones sobre enfermedades transmitidas por mosquitos, como malaria, dengue y chikunguña (UGR-GAMR, 2019).

Para prevenir los incendios, el Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta, a través de la UGR conformó el COEM con la participación de varias instituciones locales y de representación departamental, como la Mancomunidad de Municipios del Norte Amazónico de Bolivia (MAMUNAB), ABT, Secretaria Departamental de Desarrollo Amazónico dependiente del Gobierno Autónomo Departamental del Beni (SDDA), Subgobernación de la Provincia Vaca Diez, Corregimiento de Riberalta, Defensa Civil Regional Riberalta, Grupo SAR-FAB Riberalta y la Guarnición Militar de Riberalta. También participaron organizaciones sociales y asociaciones productivas, como la FSUTC-R, FMCBS-R, CIRABO, ASOGAR y ONG como CIPCA, FAN, IPHAE, además de programas del gobierno nacional como SUSTENTAR y ACCESOS.

En este marco interinstitucional, el año 2019 se estuvieron desarrollando diversas acciones de prevención, mitigación y control para reducir los riesgos de incendios: se capacitó a bomberos forestales con la participaron comunarios del municipio Puerto Gonzalo Moreno y se dotó de equipos de protección personal contra incendios.

El municipio Puerto Gonzalo Moreno cuenta con un plan de adscripción al Mecanismo Conjunto de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, dependiente de la Autoridad de la Madre Tierra, en el que se identifica los riesgos y amenazas según las zonas de su jurisdicción. El propósito es gestionar los riesgos de incendios forestales, sequías, inundaciones, plagas y enfermedades en los sistemas productivos desarrollando acciones e iniciativas orientadas a mitigar sus efectos nocivos. Sobre esa base se debe seguir

avanzando en la identificación de áreas vulnerables a los incendios en comunidades; campañas de difusión de normativa y de sensibilización a la población sobre la gestión de riesgos; trabajos preventivos (construcción de sendas o brechas de contra fuego y fajas de seguridad y barreras vivas, entre otras medidas), y sistema de alerta y monitoreo comunal y municipal.

Los sistemas de alerta consideran múltiples acciones para garantizar la participación de los actores locales y el uso de la tecnología disponible, concretamente con la designación de monitores comunales y una red de *WhatsApp* entre instituciones y dirigencias para facilitar y acelerar la comunicación de la alerta temprana o posibles riesgos.

Asimismo, en el marco de la Ley de Gestión de Riesgos 602 y su reglamento, los municipios de Guayaramerín, Puerto Rico, Puerto Gonzalo Moreno y otros, también han constituido sus COMURADE con acciones orientadas a mejorar las estrategias de prevención, desde la mitigación y control de los incendios; concientización y sensibilización, capacitación y organización comunitaria, dotación de equipos y herramientas, monitoreo y alerta temprana, hasta el fortalecimiento institucional y la incidencia para políticas públicas más favorables.

No obstante, en la práctica y en especial en los municipios pequeños, la conformación de las UGR y COMURADE se queda en una formalidad ya que, debido a limitaciones de personal y presupuesto, las acciones de gestión de riesgos en muchos casos representan solo una de muchas tareas de los técnicos de desarrollo productivo y no hay un presupuesto significativo asignado para las acciones y demandas de la población.

En la parte productiva también hay estrategias, conocimientos locales y bases productivas resilientes aún en construcción, como los sistemas agroforestales o los planes de manejo de bosques, que contribuyen a la gestión de riesgos, pero tienen también múltiples funciones en lo socio-cultural y en la seguridad alimentaria, ambiental y económica. Esto será desarrollado más adelante.

El Viceministerio de Defensa Civil, en coordinación con el Servicio de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), hace seguimiento continuo a las condiciones climáticas y riesgos de desastres como precipitaciones,

temperaturas extremas, heladas, vientos y subidas del nivel de agua en ríos, y emiten boletines de alerta temprana que se difunden por diferentes medios. “Permanentemente estamos coordinando con los municipios y todas las instituciones para evitar desastres, que la gente esté preparada ante los riesgos. Hacemos campañas de prevención, ferias para sensibilizar sobre riesgos de desastres, promovemos la participación de jóvenes, damos charlas en los diferentes distritos. También difundimos las alertas tempranas...” (comunicación personal con Defensa Civil, Riberalta).

Lo anterior muestra que en los municipios de cobertura del estudio hay una institucionalidad, aún en construcción, pero capaz de afrontar de forma colectiva, bajo un solo liderazgo y con la participación de la población, la gestión de riesgos y la atención de emergencias y desastres. Con ello, se fortalece y va en aumento la cultura de prevención, gestión de riesgos de desastres y de resiliencia, enriquecida con nuevos insumos, conocimientos y tecnologías, y se mantienen la solidaridad y colaboración cuando ocurren los desastres.

Cabe seguir trabajando en la consolidación de los COMURADE, sobre todo en los municipios pequeños, con adaptaciones a las condiciones locales para afrontar con eficiencia los riesgos, amenazas y emergencias. Complementariamente, es necesario involucrar más al sistema educativo y a las organizaciones de base urbanas y rurales para fortalecer las capacidades y la cultura de gestión de riesgos, de manejo adecuado de recursos como el agua, campañas para la gestión de residuos sólidos y la reducción y reciclaje de materiales. Es deseable que los cambios de autoridades y de gestión de gobierno, sobre todo en el nivel local, no supongan cambio de estrategias como las indicadas arriba. Para ello es importante el fortalecimiento y empoderamiento de la sociedad civil organizada que vigile la continuidad de estrategias, espacios y acciones coordinadas en esta materia.



## 4.2. ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

La meta 2.3 del ODS 2 se refiere a la necesidad de duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular de las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras y a otros recursos; a insumos de producción y a los conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.

En esta parte del documento la atención está centrada en los indicadores 2.3.1 y 2.3.2 referidos al volumen de producción en los municipios y por rubros e ingresos medios de los productores campesinos indígenas. Los ingresos se comparan con el salario mínimo nacional y el PIB per cápita de las zonas de estudio. Los alcances son limitados a la disponibilidad de información accesible sobre la materia.

### 4.2.1. Producción y economía campesina indígena

#### Volúmenes de producción

La Amazonía tiene diversas aptitudes. Según la información del Ministerio de Planificación del Desarrollo, los cuatro municipios del estudio presentan condiciones y aptitud para el desarrollo de actividades agrícolas, agroforestales, horticultura, maderable, pastos y forrajes y vegetación natural donde se desarrollan actividades de recolección, caza y pesca.

**Tabla 11: Superficies destinadas a diferentes tipos de producción**

	Agrícola	Agro-forestal	Hortícola	Maderable	Pastos y forrajes	Vegetación natural	Total general
Guayaramerín	4.356	312	185	2.924	40.658	207.057	255.491
Puerto Gonzalo Moreno	1.055	452	63	202	387	11.174	13.334
Puerto Rico	739	84	49	147	2.636	211.553	215.207
Riberalta	4.633	150	125	2.468	20.541	301.041	328.959

Fuente: elaboración propia con base en MPD ( <http://si-spie.planificacion.gob.bo/> ).

El 89% de la superficie de los cuatro municipios es vegetación natural y tiene aptitud para actividades forestales no maderables. Como muestran estudios realizados por CIPCA, el sistema productivo indígena campesino está compuesto por los subsistemas agrícola, pecuario, forestal no maderable, forestal maderable, caza, pesca, artesanías, apicultura y transformación. Los ganaderos son actores económicos medianos y grandes propietarios de la tierra; los barraqueros y madereros tienen áreas en concesión para el aprovechamiento de la castaña y la madera, entre otros recursos.

La recolección y beneficio de la castaña son actividades que de una u otra manera vinculan entre sí a los diversos actores económicos de la región, relacionándolos incluso con el Estado a nivel nacional.

### Recolección de castaña

La recolección de la castaña ocupa un lugar importante en la economía de la región. Se estima que hay en promedio cerca de dos árboles por hectárea en las zonas castañeras, lo que supone que habría aproximadamente 3.6 millones de árboles de castaños en Bolivia (Vos et al., 2016).

Cada año, aproximadamente 30 mil zafreros de familias campesinas e indígenas de las comunidades rurales recolectan y entregan volúmenes de castaña a las empresas e industrias o la comercializan con intermediarios. La actividad genera empleo directo e indirecto en los eslabones de acopio, transporte y

comercialización. Se calcula que hay 12.000 trabajadores entre fabriles, administrativos y de servicios en las beneficiadoras o fábricas (MDPEP, 2017).

El valor de las exportaciones de castaña creció de US\$ 3 millones en 1985 a US\$ 221 millones en 2018 (IBCE, 2019). De acuerdo a cálculos realizados por los empresarios castañeros, la zafra genera una contribución de más de 70% de los ingresos económicos de la región (López Calderón, 2017). En el quinquenio 2012-2016 el circuito de la castaña aportó con \$US 825 millones a la economía regional. Se exporta principalmente a Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y los Países Bajos, pero en los últimos años se están abriendo mercados adicionales en Asia y se viene reforzando el consumo interno (Vos et al., en elaboración).

Para gran parte de la población del área rural o de las ciudades intermedias, la castaña es la principal fuente de ingresos y la base de sustento de las familias (Peralta-Rivero *et al*, 2009; Vos *et al*, 2016). Según información relevada en campo, las propias familias involucradas y dirigentes de sus organizaciones estiman que en las zonas mayormente castañeras más de 50% de sus ingresos anuales provienen de este rubro, llegando en algunos casos hasta el 90%; en cambio, en zonas no castañeras el efecto en la generación de ingresos es menor (Taller con CIMAP, CIPOAP, abril 2019; Taller con FSUTCP, abril 2019).

En la siguiente tabla se presentan volúmenes estimados de producción y su aprovechamiento valorado en moneda nacional, tomando en cuenta la producción de dos cajas por árbol y un precio de referencia de Bs 105 por caja de 23 kg.

**Tabla 12: Estimaciones de productividad de almendra**

Municipio	Número de árboles	Producción en tn	Potencial en Bs	Factor acceso	Valor aproximado en Bs.
Guayaramerín	186.699	8.588	39.206.733	0,70	27.444.713
Riberalta	424.277	19.517	89.098.271	0,80	71.278.617
Puerto Gonzalo Moreno	27.095	1.246	5.690.040	0,85	4.836.534
Puerto Rico	302.222	13.902	63.466.596	0,60	38.079.957

Fuente: adaptado de Vos et al., 2016.

Los Informes Anuales del Plan Operativo de Gestión Integral de Bosque y Tierra (LAPOGI) y de los planes de gestión integral de bosques y tierras (PGIBT) aprobados por la ABT proporcionan información más específica sobre los ingresos familiares que se generan por la recolección y venta de castaña en comunidades campesinas e indígenas del Municipio de Puerto Rico. A manera de ejemplo detallado, se muestran datos en promedio para los años 2017 y 2018.

- 2017. Comunidad San Antonio del Maty recolectó 2.500 cajas de 23 kg (1.250 q) entre 34 familias y cada una obtuvo en promedio 14.700 Bs.
- 2016 – 2017 – 2018. Comunidad Deslinde recolectó 1.468 cajas (734 q) entre nueve familias y cada una obtuvo en promedio 32.600 Bs.
- 2015 – 2016. Comunidad Conquista extrajo 1.888 cajas de castaña (944 q) entre 12 familias y cada una en promedio recibió 24.250 Bs.
- 2016 – 2017 – 2018. Comunidad Jericó extrajo 3.421 cajas de castaña (1.710 q) entre 14 familias y en promedio cada una recibió 48.871 Bs.
- 2016 – 2017. Comunidad Mandarinos, 2.122 cajas de castaña (1.061 q) entre 31 familias y en promedio cada una recibió 13.600 Bs.
- 2016 – 2017. Comunidad Palestina, 1.888 cajas de castaña (944 q) entre 14 familias y en promedio cada una recibió 23.400.

En los años referidos, 114 familias de las seis comunidades que tienen PGIBT en ejecución recolectaron 6.643 q de castaña, sin tomar en cuenta otros frutos del bosque que también están manejando. A un precio promedio de Bs. 210 por quintal, el valor de esta castaña recolectada asciende a Bs.1.395.030.

### Otros productos forestales no maderables

Otros PFMN aprovechados a pequeña escala son, entre los más conocidos, asaí, majo, cacao, motacú, sangre de grado, chuchuhuaso, paquí, cusí, copai-bo, siringa, cayú y pupuña, pero no aparecen en estadísticas nacionales y tampoco cuentan con políticas y planes de desarrollo (Van Andel, 2006). Para los habitantes del bosque estos productos son fuente de alimentación humana y animal, medicinas, materiales y herramientas de trabajo, y generan ingresos

económicos por su extracción, procesamiento o comercialización (Vos *et al.* 2010, Peralta *et al.* 2009). El aprovechamiento de estos PFNM no genera impactos ambientales negativos, más bien preserva la biodiversidad de los ecosistemas (Van Andel 2006, Peralta *et al.* 2009, Zuidema, 2003).

La información sobre estos productos es dispersa y no siempre coincide entre distintas fuentes. En la siguiente tabla con datos del INE se presenta Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) que recolectan los productos del bosque, medidas en quintales.

**Tabla 13: Cantidad de UPA que recolectan productos del bosque, en quintales (q), Censo Agropecuario 2013**

Municipio	Ítem	Castaña	Cacao silvestre	Asaí
Puerto Rico	UPA	459	27	55
	q	42.955,55	80,96	1.032,26
Puerto Gonzalo Moreno	UPA	366	60	3
	q	12.523,52	240,16	27,42
Riberalta	UPA	1.162	97	46
	q	47.932,81	535,61	1.156,7
Guayamerín	UPA	600	23	11
	q	17.985,12	40,38	41,62

Fuente: elaboración propia con datos de INE ( [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)).

Hay que destacar que en el norte amazónico existen iniciativas dirigidas a la consolidación de un complejo productivo de frutos amazónicos. El gobierno nacional recogió experiencias iniciales de algunas ONG como CIPCA e IPHAE, de la cooperación internacional como Oxfam, y de asociaciones productivas y comunidades como la APARAB, Petronila y Santa María, como base de varias políticas públicas para el aprovechamiento de productos como asaí, majo, copuazú y cacao, en procura de diversificar la producción regional.

## Caza y pesca

Para las familias de comunidades rurales la caza de fauna silvestre es una fuente de proteína animal que se suele comercializar en las mismas comunidades porque hay poca demanda de carne silvestre fuera de ellas (FAN, 2015).

En un estudio en seis comunidades de Pando que agrupan a 114 familias se estableció un promedio de 9.486 kg de animales cazados por comunidad al año, lo que implica un aporte de 1.581 kg de carne. El 72% de esta caza fue programada. Considerando un valor local de Bs. 15 por kg de carne de monte, la valoración económica de la caza sería Bs. 142.290 por comunidad, o aproximadamente Bs. 3.557 por familia (Calderón, 2008).

El estudio de Ingreso Familiar Anual (IFA) de CIPCA del año 2011, estableció sobre una muestra de 134 familias, de las que 113 brindaron datos sobre la caza, que, en promedio, habían aprovechado 292,02 kg de carne con un valor total por familia de Bs. 4.307, estimado a partir del peso de los animales cazados y el precio local de venta (promedio Bs. 14.80). Solo un porcentaje mínimo (3,5%) fue destinado a la venta, mayormente dentro de la propia comunidad.

Sobre esa base se estiman valores de caza por familias campesinas e indígenas en los cuatro municipios de estudio (Vos et al., 2016).

**Tabla 14: Volúmenes y valores de la caza en comunidades campesinas indígenas**

Municipio	Nº Fam. IOC	Cantidad caza (tn)	Valor caza (Bs.)
Guayaramerín	2,910	850	12,576,717
Riberalta	4,932	1,440	21,315,591
Puerto Gonzalo Moreno	1,595	466	6,893,424
Puerto Rico	763	223	3,297,607

Fuente: adaptado de Vos et al. 2016.

La pesca también es otra fuente de proteína, y se la utiliza principalmente para el consumo propio y la comercialización. Las especies más importantes son el tucunaré, con 17% del valor total; el bentón, 4% y el paiche, 13%. De

estas especies sólo el paiche es destinado principalmente a la venta (61%). El tucunaré y el bentón son especies típicas para el autoconsumo con una comercialización mínima de 2 y 3%, respectivamente.

**Tabla 15: Volúmenes y valores de pesca en comunidades campesinas indígenas**

Municipio	Número de familias	Cantidad pesca en tn	Valor pesca en Bs
Guayaramerín	2,910	7,263	83,383,373
Riberalta	4,932	12,310	141,321,923
Puerto Gonzalo Moreno	1,595	3,981	45,703,258
Puerto Rico	763	1,904	21,863,063

Fuente: adaptado de Vos et al. 2016.

Para la pesca se usan diferentes tipos de mallas, incluyendo tarrafas y malladeras largas cuya eficiencia está impactando negativamente en el volumen de las poblaciones de peces. Por ello, un creciente número de comunidades campesinas e indígenas adoptó normas internas restringiendo las mallas y favoreciendo la pesca en pequeña escala con anzuelos.

## Agricultura

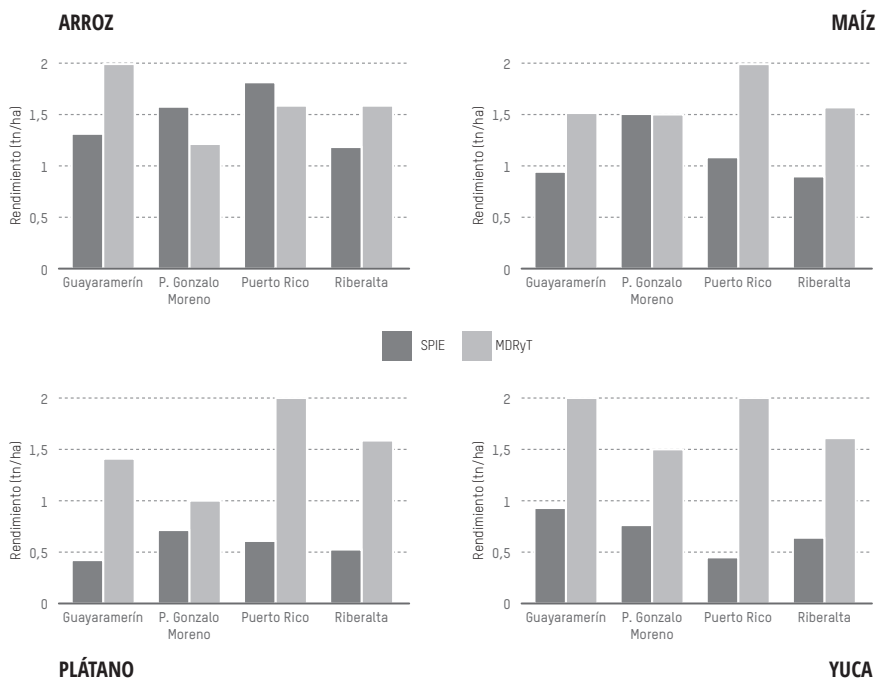
El sector campesino indígena desarrolla actividades agrícolas en extensiones de una a dos hectáreas. Los principales cultivos tradicionales son arroz, plátano, maíz y yuca. El cultivo de verduras se da en menor escala, pero hay huertos en los municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Riberalta y Guayaramerín. Predominan los monocultivos en superficies pequeñas o en sistemas agroforestales, como se analizará más adelante.

Según datos del MPD del año 2016, sin especificar el tipo de productor o UPA, en la siguiente tabla se muestra la superficie y volumen de los principales cultivos agrícolas.

**Tabla 16: Superficies y cantidades producidas de los principales cultivos agrícolas**

Producción	Arroz		Maíz		Plátano y guineo		Yuca	
	Superficie (ha)	Cantidad (q)	Superficie (ha)	Cantidad (q)	Superficie (ha)	Cantidad (q)	Superficie (ha)	Cantidad (q)
Guayaramerín	985	28.145	753	15.318	818	46.247	1.493	151.652
Puerto Gonzalo Moreno	207	7.100	251	8.100	366	34.696	187	15.496
Puerto Rico	153	5.999	211	4.883	198	16.110	128	6.263
Riberalta	1.172	30.198	1.028	19.819	1.030	70.901	1.165	82.191

Fuente: elaboración propia con base en MPD: (<http://si-spie.planificacion.gob.bo/>).

**Ilustración 6: Rendimientos de arroz, maíz, plátano y yuca en los cuatro municipios**

Fuente: elaboración propia con base en Rendimientos del estudio según MPD (SPIE) con datos del censo agropecuario (2013) y del MDRT (Michel, 2011).



Una comparación entre ambas fuentes de información muestra que los rendimientos estimados con base en datos del censo agropecuario son bajos en comparación con otros estudios y deben ser interpretados con cautela, pues no se proporciona información sobre si se trata de cultivos asociados y si se usan variedades de semilla, tecnología y mecanización.

En orden a los ODS la diferencia es clara, sobre todo el indicador de incremento del volumen de producción, comparando los rendimientos del arroz de la Amazonía (entre 1,3 y 2 tn/ha) con otras zonas productoras como Yapacaní o norte de Santa Cruz (más de 3 tn/ha). Según el INE, el rendimiento del arroz a nivel nacional fue de 2,5 a 3,1 tn/ha. en los años 2016, 17 y 18; el maíz, de 2,3 tn/ha; el plátano 11,7 tn/ha, y yuca entre 6,8 y 7,6 tn/ha. ([www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo)).

En el caso de los granos no se trata solamente de buscar el incremento de los rendimientos, sino analizar la pertinencia de cultivarlos en la Amazonía, más aún cuando supone cambiar el uso del suelo de bosques a monocultivos, lo que significa una gran pérdida en varios aspectos que ya se mencionaron. En cambio, se debe hacer esfuerzos por mejorar los rendimientos del plátano, yuca y frutales propios de la región. De hecho, los actuales niveles de rendimiento están en el promedio nacional o incluso por encima, y se pueden incrementar aún más respetando el uso adecuado de los suelos y su fertilidad, la ubicación de las parcelas o chacos y el manejo de todo el ciclo productivo e innovaciones tecnológicas.

### **Producción pecuaria**

En la zona de estudio, la crianza del ganado menor es parte de la actividad habitual de las familias campesinas indígenas, pero la crianza de ganado bovino a mediana y gran escala es realizada mayormente por empresarios ganaderos que para ampliar sus hatos van deforestando áreas de bosque e incluso castaños.

**Tabla 17: Producción pecuaria en los cuatro municipios del estudio**

Municipio	Ganado vacuno	Ganado porcino	Gallinas	Patos
Guayaramerín	60.256	6.537	62.319	6.594
Puerto Gonzalo Moreno	629	1.411	13.569	2.263
Puerto Rico	6.993	1.576	12.419	2.209
Riberalta	34.795	7.288	67.817	6.382

Fuente: elaboración propia con base en MPD: (<http://si-spie.planificacion.gob.bo/>).

El ganado bovino es una amenaza para la Amazonía, sin embargo, el número de cabezas va aumentando, así como como la extensión de la superficie deforestada, muchas veces utilizando la quema. Infelizmente no hay datos actualizados, pero la ampliación de pastizales es una evidencia incontestable, aunque no cuantificada. Aquí tampoco se trata de incrementar los rendimientos o la producción de ganado sino de producir en función a las condiciones del medio amazónico. El ganado que ya está introducido debería ser limitado a franjas apropiadas para esta actividad, como ocurre en zonas de Riberalta y Guayaramerín, en función a las restricciones técnicas. Para esto se requiere que el actual proceso de modificación del PLUS no constituya una carta abierta para la ampliación de la frontera agrícola y de pastizales a costa de la deforestación en las actuales áreas de bosque primario.

### **Mantener volúmenes de recolección e incrementar rendimientos agrícolas**

La meta 2.3 del ODS 2 es duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular de mujeres, pueblos indígenas, agricultores familiares, ganaderos y pescadores, mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras.

Como ya se explicó, en la producción y economía de las familias y comunidades de los municipios de estudio la base es la propiedad colectiva de la tierra territorio y los recursos naturales. De ellos provienen los múltiples beneficios socioculturales y ambientales, seguridad alimentaria, ingresos

económicos y empleo, no sólo para la población campesina indígena sino de otros sectores y en general de la propia región. Bien manejados o aprovechados, estos recursos tienen la ventaja de evitar la depredación de los medios de vida y mantener la riqueza de biodiversidad y de las funciones ambientales.

Por eso organizaciones indígenas, campesinas y otros colectivos de la región o de fuera de ésta, pero interesados en el tema, plantean la preservación de los espacios vitales. La bondad y generosidad de la naturaleza están amenazadas por propuestas y emprendimientos de cambio del PLUS con el riesgo de desbosque y la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, a las que se suma la afectación de actividades extractivas mineras y de hidrocarburos.

El principal desafío en la Amazonía es mantener los bosques y su capacidad productiva, por sus múltiples beneficios para la gente del lugar, para el país y la humanidad. Por tanto, es necesario consolidar prácticas como los planes de gestión integral de bosques y tierra, manejo de castaña y sistemas agroforestales.

Reforestar, renovar y enriquecer los bosques no significa dejarlos en estado natural, más bien requiere de una activa planificación que permita monitorear los impactos de las inundaciones e incendios, muchas veces provocados por el ser humano; no extraer recursos más allá de la capacidad de restitución que tiene la naturaleza; extraer plantas que han perdido su capacidad de producción y reponerlas con plantas nuevas, cuidando las especies nativas. En general, prácticas y técnicas que la población local conoce y es necesario transmitir a las nuevas comunidades y asentamientos que han llegado a la región.

Asimismo, dar cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) para la agroforestería y el manejo de los bosques productivos. “Expandir la superficie de cultivo de pequeños productores en tierras destinadas a uso agropecuario en las tierras bajas que considere el establecimiento de sistemas productivos apropiados a las condiciones agroecológicas (incluyendo agroforestería y prácticas de conservación de bosques)” (PDES, 2016).

Con mayor especificidad, el citado PDES establece en los resultados 3 y 4 de la meta 5 que “(...) Se ha logrado manejo integral y sustentable de los componentes del bosque en 13 MM de ha, que garantizan la conservación y protección del bosque, la producción de alimentos, aportan a la economía familiar y reducen su vulnerabilidad a fenómenos adversos del cambio climático”. Y “Se ha logrado el manejo en sistemas agroforestales (café, cacao, frutas tropicales, entre otros) en al menos 200 mil ha. de superficie de bosque” (PDES, 2016 promulgado mediante Ley 786).

En lo agrícola, no cabe duda que los volúmenes de producción, sobre todo de cultivos propios para la Amazonía, bien manejados y con cambios e innovaciones –incluyendo riego donde sea posible- pueden y deben incrementar los rendimientos y contribuir, junto con los bosques productivos, a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible en sus dimensiones sociales, económicas y ambientales. Los avances hasta ahora son buenos, pero aún se puede mejorar.

### **Ingresos de familias indígenas y campesinas**

Estudios de CIPCA sobre la economía campesina indígena y sus IFA desde el año 2007 destacan que estos ingresos provienen del sistema productivo, la venta de fuerza de trabajo y otros rubros, incluyendo transferencias monetarias. En 2007 el promedio IFA fue de Bs. 26.413 mientras que el 2011 de Bs. 37.248 y el 2018 a Bs. 32.404.

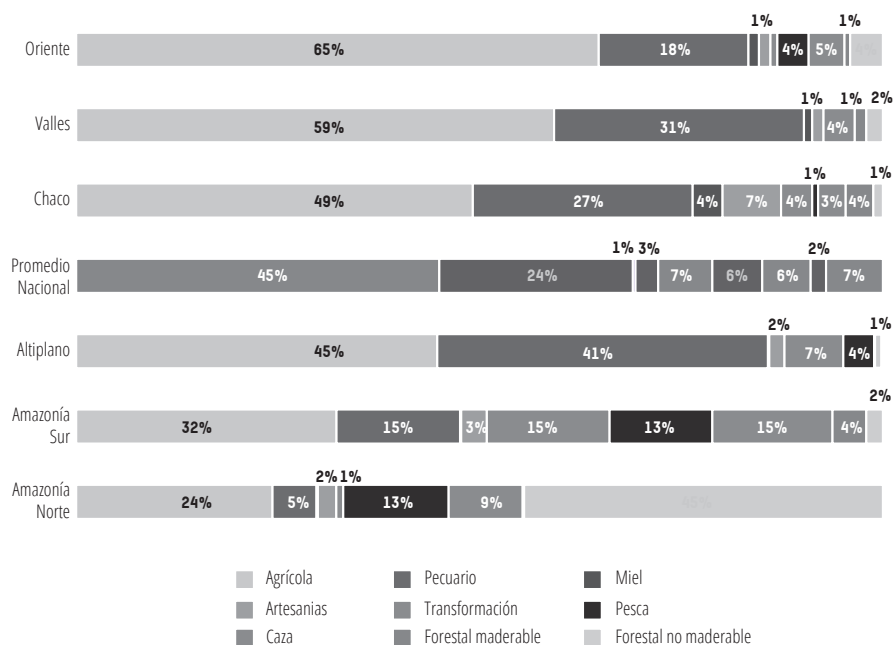
En 2011, los ingresos anuales de las familias del norte amazónico provenían en 34% de la castaña y otros PFSM; 2% de los maderables, 4% de la caza y 10% de la pesca. Los cultivos multianuales aportaban con el 12%, principalmente en sistemas agroforestales. Sumando todos estos subsistemas, se puede deducir que el bosque a través de los diferentes subsistemas contribuye en un 62% a los ingresos familiares, versus 28% por cultivos agrícolas y 8% por actividades pecuarias, 2% por transferencias (CIPCA, 2011).

En su estudio de 2018, CIPCA muestra que el subsistema forestal no maderable (la recolección de bosques, principalmente castaña, pero también cacao, asaí y majo), la caza y la pesca, proveyeron más del 60% de los Bs

32.404 de ingreso promedio de las familias campesinas e indígenas del norte amazónico (CIPCA, 2018), ratificando de este modo la importancia del territorio, el bosque y los recursos naturales para la vida de estas familias.

Por el beneficio de la comparación en el siguiente gráfico se presentan datos de los principales subsistemas geográficos y productivos del país.

**Ilustración 7: Composición del valor neto de la producción, según región y subsistema productivo, 2016-2017**



Fuente: CIPCA, 2018.

En la tabla 18, en cifras absolutas, se presenta una relación entre el IFA norte amazónico y el salario mínimo nacional del país.

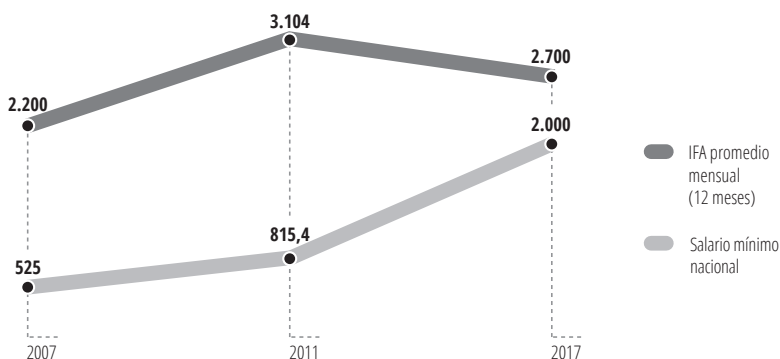
Tabla 18: Promedio de IFA y salario mínimo nacional

Ítem	2007	2008	2009	2010	2011	2014	2015	2016	2017
IFA neto norte amazónico	26.413	-	-	-	37.248	-	-	-	32.404
IFA promedio mensual (12 meses)	2.200	-	-	-	3.104	-	-	-	2.700
Salario mínimo nacional	525	577,5	647	679,5	815,4	1.440	1.656	1.805	2.000

Fuente: elaboración propia con base en: CIPCA: IFA, 2007; 2011; 2018 y ([https://www.ine.gob.bo/subtemas\\_cuadros/salarioMinimo\\_html/SalarioMinimo\\_41201.htm](https://www.ine.gob.bo/subtemas_cuadros/salarioMinimo_html/SalarioMinimo_41201.htm)).

El IFA mensualizado –sólo para efectos comparativos- fue cuatro veces mayor que el salario mínimo nacional en 2007, pero posteriormente se fueron acortando las distancias, sobre todo en el último año registrado en el cuadro. Mientras el salario mínimo nacional se incrementó en cuatro veces en la última década, el IFA tuvo incrementos menores, y en 2017 tuvo una baja importante, que se debe principalmente a que en el norte amazónico los años 2014, 2015 y 2016 hubo primero una gran inundación, seguida de dos años de sequía, afectando sustancialmente la producción de la castaña en gran parte de la zona. Las familias que desarrollaron una base productiva diversificada en que el aporte de la castaña es menor, tuvieron una menor afectación de estos fenómenos.

Ilustración 8: Relación de promedio IFA mensualizado y salario mínimo nacional



Fuente: elaboración propia con base en: CIPCA: IFA, 2007; 2011; 2018 y ([https://www.ine.gob.bo/subtemas\\_cuadros/salarioMinimo\\_html/SalarioMinimo\\_41201.htm](https://www.ine.gob.bo/subtemas_cuadros/salarioMinimo_html/SalarioMinimo_41201.htm)).

Muchas familias y comunidades responden a estos cambios de situación, que se vuelven bruscos en los últimos años, como ha sido registrado en diversos estudios y en testimonios recogidos.

*“Mire, con la crisis de la castaña del año pasado ha sido clarito, quienes no tenían sistema no tenían ni castaña, ellos no tenían nada de dónde sacar. En cambio, nosotros teníamos todo para sacar, teníamos palta, cacao, copoazú, toronja, naranja, mandarina, mango que es de muy buena variedad [...] o sea hemos pasado bien nomás, con el sistema ha sido mucho más mejor. No hemos sentido la crisis, porque cuando no hay de dónde cosechar y vender, ahí aprieta la crisis bastante”* (Miguel Cordero, en Oxfam 2018).

Como don Miguel, otros productores dieron testimonio de que una mayor diversificación de la producción hace a las familias menos dependientes de la castaña y de los efectos del cambio climático, con sistemas productivos más resilientes al clima.

En la siguiente tabla se presenta una comparación entre el IFA y el PIB per cápita nacional y departamental de Beni y Pando.

**Tabla 19: Promedio de IFA y PIB per cápita**

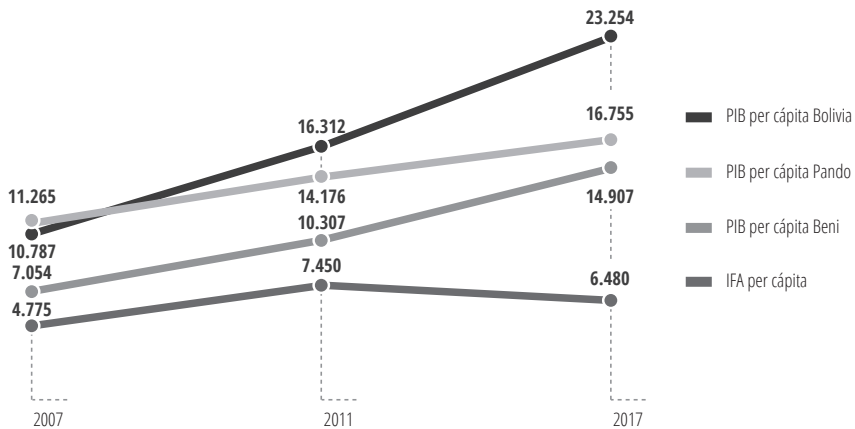
Ítem	2007	2008	2009	2010	2011	2014	2015	2016	2017
IFA neto norte amazónico	26.413	-	-	-	37.248	-	-	-	32.404
IFA per cápita norte amazónico (año de estudio)	4.775	-	-	-	7.450	-	-	-	6.480
Pando: PIB per Cápita (en bolivianos), a precios de mercado	11.265	12.175	11.003	12.443	14.176	15.739	15.546	15.895	16.755
Beni: PIB per Cápita (en bolivianos), a precios de mercado	7,054	8,173	8,671	9,532	10,307	12,380	13,132	14,192	14,907
Bolivia: PIB per Cápita (en bolivianos), a precios de mercado	10,787	12,430	12,333	13,746	16,312	21,377	21,065	21,350	23,254

Fuente: elaboración propia con base en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/producto-interno-bruto-departamental/producto-interno-bruto-departamental-5> y CIPCA: IFA, 2007; 2011; 2018.

Tanto el PIB per cápita nacional como el de Pando y el de Beni están por encima del IFA generado en el medio rural. En Pando y Beni, el PIB per cápita es entre dos y tres veces mayor que el IFA, y a nivel nacional hasta casi cuatro veces más.

Mientras el PIB per cápita nacional y el del Beni se incrementaron más del doble en la última década, en Pando el PIB per cápita y el IFA crecieron en la misma proporción del año anterior, lo que denota un cierto estancamiento, solamente tomando en cuenta su aporte en valor económico y no sus otros aportes en lo sociocultural y ambiental.

**Ilustración 9: Relación de promedio IFA per cápita y PIB per cápita, Bs**



Fuente: elaboración propia con base en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/producto-interno-bruto-departamental/producto-interno-bruto-departamental-5> y CIPCA 2007; 2011; 2018.

Precisamente el estancamiento del IFA y de otras actividades generadoras de ingresos del sector campesino indígena debe ser tomado en cuenta como un desafío para alcanzar las metas de los ODS en el tiempo que aún queda hasta el año 2030.

A esto hay que agregar que, en la medida en que siga existiendo una mayor presión poblacional en la región amazónica, la disponibilidad de los productos de recolección, caza y pesca se distribuye entre más familias y



personas, lo que a la larga produce un efecto de disminución de oportunidades para cada persona. Por ello es necesaria una adecuada y justa distribución.

De hecho, hay tensiones, porque en época de recolección, personas de las ciudades se desplazan a las comunidades a recolectar castaña, cacao y otros productos del bosque, lo que es visto por la población de los territorios como una explotación indebida de sus recursos. Adicionalmente, en general las personas foráneas no respetan los códigos de aprovechamiento de los productos de recolección, caza y pesca que se imponen las comunidades.

#### 4.2.2. Sostenibilidad de los sistemas de producción

La Meta 2.4 del OSD 2 se refiere a asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.

Aquí se centra la atención en el indicador 2.4.1, referido a la proporción de la superficie agrícola en la que se trabaja una agricultura productiva y sostenible con prácticas agroforestales y gestión integral de bosques resilientes al clima, que están mejorando la producción y la productividad, contribuyendo al mantenimiento de los ecosistemas y al fortalecimiento de la capacidad de adaptación al cambio climático.

#### Sistemas Agroforestales

En las últimas dos décadas, con el apoyo de CIPCA, IPHAE y otras ONG y sus aliados de la cooperación internacional, familias campesinas e indígenas implementaron SAF que combinan cultivos anuales, árboles maderables y árboles frutales perennes, como cacao y copoazú. Esto generó beneficios

multidimensionales en lo sociocultural, alimentario, económico y ambiental. Los SAF son resilientes al clima y complementarios a los medios de vida tradicionales, pero aún están en construcción y requieren ajustes y mejoras con base en la experiencia acumulada.

En la siguiente tabla presenta la estimación de superficies de SAF por municipio, implementados por diferentes instituciones.

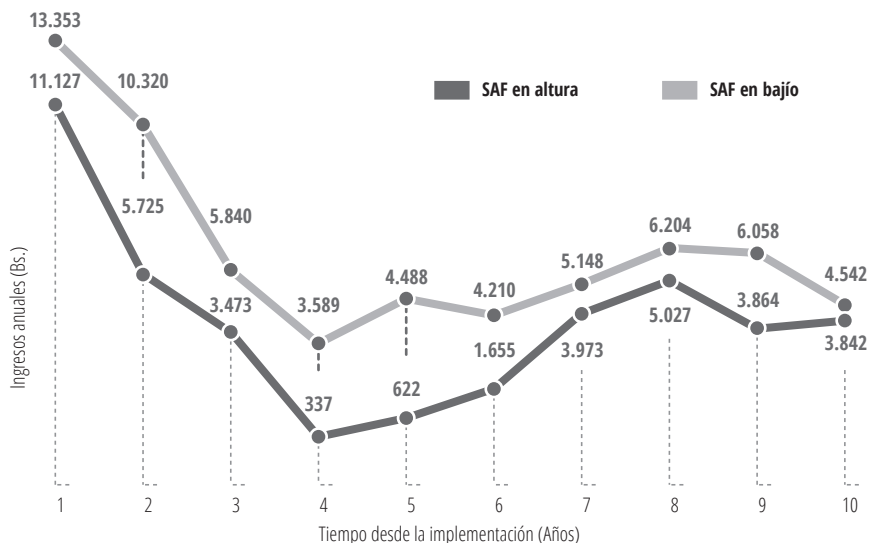
**Tabla 20: Estimaciones de superficies de SAF en los municipios del norte amazónico, según año de implementación**

Municipio	Año desde la implementación															TOTAL (Ha)
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	
Guayaramerín	6	9	12	30	80	60	100	100	90	30	30	30	30	30	55	692
Riberalta	12	60	90	90	120	90	80	80	90	30	30	30	30	30	84	946
Puerto Gonzalo Moreno	3	18	42	30	30	60	60	80	30	6	6	12	6	6	52	441
Puerto Rico	0	0	0	0	0	0	9	17	10	10	5	5	8	5	47	116

Fuente: elaboración propia con base en datos y estimaciones de CIPCA e IPHAE.

No hay estimación de volúmenes de producción de los SAF, lo cual constituye un ejercicio complejo debido a la diversidad de cultivos y de la composición los propios sistemas; las diferentes edades de las plantaciones, la mortandad de plantas por incendios, sequías e inundaciones y resiembra en diversos años. Estos elementos dificultan la comparación, pero el estudio específico con una muestra de familias da cuenta de los siguientes datos en ingresos y a lo largo de varios años.

**Ilustración 10: Ingresos anuales promedio por SAF en bajo y en altura, en Bs**



Fuente: Vos et. al., 2016.

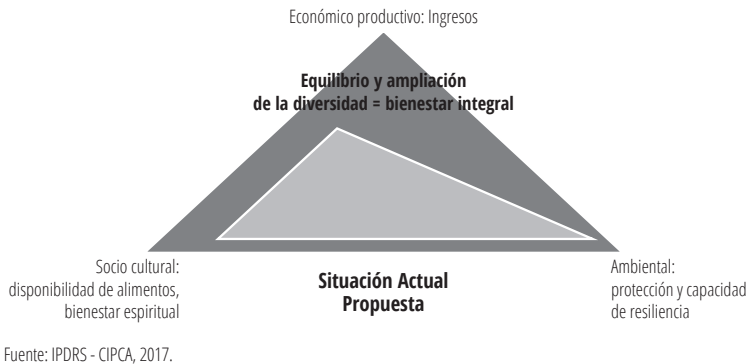
Los beneficios anuales son relativamente altos en los primeros años, cuando hay mayor producción agrícola. Entre el tercero y quinto año a partir de la implementación, cuando se termina el ciclo de los cultivos anuales y las plantas perenes aún están en crecimiento, los SAF casi siempre presentan disminución de producción e ingresos y, por tanto, de utilidades financieras, lo que a veces es causa de abandono. No obstante, a partir del quinto o sexto años (o un poco más tarde en lugares no inundables, con suelos ácidos y pobres en nutrientes) las utilidades tienen tendencia positiva, reflejando los incrementos en la producción de cada vez más especies frutales, medicinales y, con el tiempo, maderables. En definitiva, la productividad depende del tipo de suelo y del manejo.

El éxito de estos sistemas se ve afectado a veces por los incendios, inundaciones y sequías, pero con el paso del tiempo cada vez más familias están logrando obtener beneficios alimentarios y económicos, porque los SAF son más resistentes y resilientes al clima. En varios casos sobrepasan los ingresos

de otras alternativas productivas (Escalera, 2010; Vos, 2010; Vos *et al.*, 2015). La diversidad de rubros en la composición en los SAF debe ser ajustada con ese propósito, manteniendo el equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental.

El gráfico siguiente muestra la situación actual y su proyección o expectativa de acuerdo a los criterios por los que las familias, organizaciones e instituciones impulsan los sistemas agroforestales.

**Ilustración 11: Multidimensionalidad de los sistemas agroforestales**



El gráfico permite apreciar el divorcio de las esferas ambientales, socio culturales y económicas. Aquí la discusión es el incremento de rendimientos o la apreciación de los valores culturales y ambientales para mantener un sistema que sea sostenible en todos los aspectos.

### Planes de Gestión Integral de Bosques y Tierra

Otra de las herramientas para la gestión sostenible de los recursos naturales son los PGIBT, que las comunidades campesinas indígenas formulan a largo plazo para el manejo de sus espacios territoriales, sus recursos naturales y el uso y manejo de zonas apropiadas para la agroforestería, agricultura, pesca y ganadería. Dichos planes se formularon hace algunos años, en acuerdo con las organizaciones campesinas indígenas según normas, directrices y procedimientos establecidos por el Estado a través de la ABT.

En el Departamento de Pando fueron elaborados y aprobados por la ABT 35 PGIBT. La superficie que abarcan es de más de 353 mil ha; 11 de estos planes están en Puerto Rico.

**Tabla 21: PGIBT en municipios de Pando, en ha**

Municipio	Cantidad	Superficie en ha
Bella Flor	2	27.055,06
Cobja – BOLPEBRA	1	4.542,93
Filadelfia	8	178.782,05
Porvenir - Bella Flor	1	8.132,27
Puerto Rico	11	87.677,06
Santa Rosa del Abuná	12	47.075,97
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>353.265,34</b>

Fuente: ABT Pando, 2019, Presentación en Power Point

Pese a la importancia que tienen los PGIBT para lograr desarrollo sostenible en las tierras y territorios de comunidades campesinas indígenas aún “son pocos los que están en implementación. De los 35 actuales, ocho, que apoya CIPCA, tienen buen nivel de avance en su implementación, las demás tienen escaso avance o están sin ejecución, principalmente por falta de recursos económicos” (Comunicación personal con ABT Pando, abril 2019). En la comunidad Santa María, del municipio de Riberalta, también fue elaborado otro PGIBT, cuya implementación avanza con dificultades.

Los PGIBT que están en ejecución han mostrado ya sus virtudes con resultados en empoderamiento de las familias y comunidades sobre el territorio y su plan a largo plazo; la participación de mujeres y jóvenes en el acceso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales; transformación del asaí, beneficios tangibles en la alimentación e ingresos por los productos del bosque.

Los SAF no están exentos de riesgos que traen consigo medidas como la ampliación de la frontera agrícola, incentivos al cambio del uso del suelo,

ganadería o cultivos intensivos de arroz, maíz, caña y soya, contradictoriamente impulsados por el mismo Estado en sus diferentes niveles e incluso por organismos multilaterales. De no asignarse recursos económicos y no lograr el apoyo y acompañamiento a la implementación de los restantes PGIBT, es casi seguro que esos espacios territoriales sucumbirán bajo el ímpetu “modernizador” de la Amazonía, convertidos en pastizales y monocultivos a mediana y gran escala, perdiéndose para siempre las condiciones propias de la región.

### 4.2.3. Disponibilidad de productos en mercados locales y autoconsumo

La Meta 2.c plantea adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos. Su indicador 2.c.1 hace referencia a las anomalías en los precios de los alimentos.

Sobre la base del trabajo de campo, esta parte del documento se refiere brevemente a la disponibilidad de alimentos en los mercados de abasto de las ciudades y pequeños centros urbano del norte amazónico, donde la dificultad de abastecimiento local es cubierta por la producción de otras regiones y de otros países, normalmente por la vía del contrabando y la producción para el autoconsumo de alimentos básicos de las propias familias campesinas indígenas.

Aunque no hay información oficial accesible o estudios sobre la disponibilidad de productos en los mercados locales, una mirada *in situ* en los mercados de abasto de Riberalta, Guayaramerín, Puerto Rico y Cobija, la capital del departamento Pando y un centro importante de abastecimiento en la zona, y entrevistas con consumidores y comerciantes de productos

alimenticios, da cuenta de que hay suficiente oferta de alimentos. Sin embargo, se presentan al menos tres situaciones.

La primera, referida a la capacidad de compra de sectores vulnerables. En general, los precios de los alimentos en la Amazonía y más aún en sus zonas fronterizas, son más elevados que en el resto del país, la población no siempre puede adquirirlos en la cantidad requerida y la calidad se vuelve un asunto secundario. La segunda situación es que muchos productos alimenticios provienen de otras regiones del país, por ejemplo, hortalizas como tomate y cebolla, y frutas de climas más templados. Pese a que la capacidad de producción local se incrementó en los últimos años, aún es insuficiente para cubrir la demanda del área. La tercera situación es la disponibilidad de productos provenientes de los países vecinos, Brasil y Perú, que proveen hortalizas, carne de pollo, arroz, entre otros. Se trata entonces de una combinación de factores estructurales agroclimáticos, de mercado y de redes de distribución en frontera.

A ello se añade que las comunidades campesinas indígenas, que en las últimas décadas lograron la titularidad de sus tierras y territorios, aún tienen sus bases y sistemas productivos en construcción. Ellas mismas están en procura de consolidar sus sistemas alimenticios y su seguridad alimentaria, por tanto, la provisión hacia los mercados todavía está en desarrollo, viéndose complicada a veces por las distancias, el mal estado o la carencia de caminos, los costos del transporte terrestre y fluvial y las amenazas climáticas.

Según el trabajo de campo para este estudio, los productos de comunidades indígenas y campesinas que mayormente se destinan al mercado son, como no podía ser de otro modo, la castaña en primer lugar, seguida de cacao, asaí, cítricos, pacay, plátano, yuca, sandía y otros frutos tropicales que provienen de los SAF, a los que eventualmente se añaden pescado y productos medicinales.

Familias indígenas de áreas con castaños viven principalmente de la recolección y comercialización de este fruto y de pesca, cacería y cultivos diversos en espacios limitados de hasta una hectárea. Las que no han avanzado en la diversificación de su producción destinan el 60% de ésta al

consumo familiar y el 40% al mercado. En cambio, las familias campesinas que han diversificado sus sistemas productivos destinan aproximadamente el 60% de su producción al mercado, incluso transformando algunos de sus productos, como las pastas de chocolate o la harina de yuca en un preparado conocido como chivé. En las zonas que no son preponderantemente castañales, familias y dirigentes campesinos/as estiman que la mitad de su producción se destina al mercado y la otra mitad al consumo familiar.

En línea similar, otro reciente estudio de CIPCA informa que en las zonas de su cobertura en el norte amazónico familias campesinas e indígenas destinan el 69% de su producción al mercado, 28% al autoconsumo y 2% a otro destino (CIPCA, 2018).

Así, en los municipios de estudio está en proceso fortalecer capacidades productivas para responder a la demanda de alimentos en los mercados locales en rubros que pueden ser producidos en la región. Es otro desafío para los siguientes años fortalecer la seguridad alimentaria de las familias campesinas indígenas, la disponibilidad de alimentos producidos en la región para responder a la demanda local y, poco a poco, construir sistemas productivos locales y regionales sostenibles.

#### **4.2.4. Presupuesto municipal para la producción agropecuaria**

La Meta 2.a plantea aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados. Su indicador 2.a.1 se refiere al índice de orientación agrícola para los gastos públicos; y 2.a.2 al total de corrientes oficiales (asistencia para el desarrollo y otras corrientes) destinadas al sector de la agricultura.



De manera escueta a continuación se hace referencia al presupuesto que los municipios destinan a los sectores agrícola, de bosques y forestal, donde se sitúan las diversas iniciativas mencionadas hasta aquí. La información del MPD sobre inversiones públicas ejecutadas por los diferentes municipios del estudio para la gestión 2016 se congrega en grupos generales para analizar las inversiones realizadas.

**Tabla 22: Asignación presupuestaria para inversión por sectores, en Bs y %**

Partidas	Puerto Rico		Puerto Gonzalo Moreno		Riberalta		Guayaramerín	
	Bs	%	Bs	%	Bs	%	Bs	%
Administración, finanzas y comunicación	124.625	0%	5.297.184	3%	16.256.061	3%	521.108	0%
Energía	28.337.041	17%	19.735.373	12%	2.010.368	0%	0	0%
Defensa, justicia y orden público	7.246.302	4%	1.164.013	1%	15.498.396	2%	903.122	0%
Educación, cultura y deportes	21.213.454	13%	26.281.543	15%	57.479.057	9%	17.175.290	4%
Salud, saneamiento y seguridad social	24.224.620	15%	29.954.373	18%	39.989.489	6%	39.989.489	10%
Urbanismo y vivienda	11.433.183	7%	56.285.312	33%	5.260.807	1%	151.069.061	37%
Transporte	67.702.064	41%	14.395.567	8%	404.205.584	64%	154.773.611	38%
Industria, minería, hidrocarburos y turismo	520.074	0%	5.891.822	3%	54.959.373	9%	26.762.979	7%
Agropecuaria	3.362.949	2%	11.534.253	7%	21.351.022	3%	19.306.322	5%
Medio ambiente, recursos naturales e hídricos	889.885	1%	491.534	0%	11.567.959	2%	300.000	0%
Total	165.054.197	100%	171.030.974	100%	628.578.116	100%	410.800.982	100%

Fuente: MPD: <http://si-spie.planificacion.gob.bo/>

En los cuatro municipios la construcción y el mejoramiento de caminos están absorbiendo la mayor parte del presupuesto municipal, lo que puede

incidir en la producción y economía de las comunidades indígenas y campesinas. De forma similar, en especial en los municipios pandinos, hay una alta inversión para establecer conexión eléctrica en las comunidades rurales, mientras que Guayaramerín y Puerto Gonzalo Moreno ponen grandes contrapartes para inversiones en urbanizaciones y viviendas.

En comparación con los presupuestos para salud, educación y defensa, en los cuatro municipios el presupuesto para desarrollo agropecuario es bastante limitado: desde el 2% en Riberalta hasta 7% en Puerto Gonzalo Moreno. En Puerto Gonzalo Moreno y Guayaramerín no se asignan fondos para medio ambiente, recursos naturales e hídricos, y en Riberalta llegan apenas llega al 2%. Son datos de 2016, pues no se dispone de información sobre las gestiones 2017 y 2018. La distribución presupuestaria es, en parte, la razón del estancamiento en la producción y economía indígena campesina, lo cual que se ve reflejado en el estancamiento del valor bruto del IFA y el mismo IFA.

### **4.3. ODS 5. lograr la igualdad de género y empoderar a mujeres y niñas**

El ODS 5 establece lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas. La meta 5.a se refiere a emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.

Aquí se aborda el indicador 5.a.2 referido al ordenamiento jurídico, incluido el derecho consuetudinario, que garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad y el control de la tierra. En cierta forma también compete al indicador 5.a.1 sobre la proporción desglosada por sexo del total de la

población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas; y la proporción de mujeres, desglosada por tipo de tenencia, entre los propietarios de tierras agrícolas o titulares de derechos sobre tierras agrícolas.

### **4.3.1. Marco jurídico sobre tierra territorio favorable a mujeres**

En la historia reciente sobre la tenencia de la tierra territorio, la legislación boliviana tuvo un avance significativo en el campo normativo respecto al reconocimiento del derecho a la igualdad entre hombres y mujeres sobre la tierra. La Ley 1715 del año 1996, más conocida como Ley INRA, estableció en su artículo 4 que “En concordancia con la Constitución Política del Estado y en cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, ratificada por Ley 1100 de 15 de septiembre de 1989, aplicará criterios de equidad en la distribución, administración, tenencia y aprovechamiento de la tierra en favor de la mujer, independientemente de su estado civil”.

La Ley 3545 del año 2006 es más explícita y establece en su Disposición Final Octava: “Se garantiza y prioriza la participación de la mujer en los procesos de saneamiento y distribución de tierras. En caso de matrimonio y uniones conyugales libres o de hecho, los títulos ejecutoriales serán emitidos a favor de ambos cónyuges o convivientes que se encuentran trabajando la tierra, consignando el nombre de la mujer en primer lugar. Igual tratamiento se otorgará en los demás casos de copropietarios mujeres y hombres que se encuentren trabajando la tierra, independientemente de su estado civil”.

El Decreto Supremo 29215 reglamentario de la Ley 3545 establece en su artículo 3, inciso e “La equidad en el derecho de acceso y tenencia de la tierra de mujeres y hombres”; en el artículo 8.V: “Se deberá garantizar la aplicación de metodologías adecuadas para efectivizar el derecho de las mujeres a la tierra y su participación en los procedimientos agrarios”, y en el artículo

99. II “Los titulares de Tierras Comunitarias de Origen y Propiedades Comunarias podrán realizar asignaciones familiares confiriendo su uso y goce a favor de sus miembros, mujeres y hombres, sin afectar el derecho de propiedad colectivo.”

La Constitución Política del Estado (CPE) aprobada el año 2009, establece en su Artículo 395. “I. Las tierras fiscales serán dotadas a indígenas originarios campesinos, comunidades interculturales originarias, afrobolivianas y comunidades campesinas que no las posean o las posean insuficientemente, de acuerdo con una política estatal que atienda a las realidades ecológicas y geográficas, así como a las necesidades poblacionales, sociales, culturales y económicas. La dotación se realizará de acuerdo con las políticas de desarrollo rural sustentable y la titularidad de las mujeres al acceso, distribución y redistribución de la tierra, sin discriminación por estado civil o unión conyugal”. El artículo 402 establece que el Estado tiene la obligación de “Promover políticas dirigidas a eliminar todas las formas de discriminación contra las mujeres en el acceso, tenencia y herencia de la tierra”.

Como se puede apreciar, el marco normativo y la política de tierras vigente en Bolivia suponen avances sustantivos que reconocen los derechos de las mujeres a la tierra en igualdad de condiciones con los hombres, ya sea en propiedades familiares individuales o en las colectivas. Asimismo, las normas internas de las organizaciones campesinas indígenas han incluido algunos aspectos de estas normas o han modificado sus estatutos para adecuarse a ellas.

#### **4.3.2. Mujeres propietarias de tierra territorio**

Los avances normativos permiten que las mujeres accedan a la tierra territorio en calidad de titulares con derechos propietarios, lo que se aprecia en la cantidad de títulos emitidos por el INRA en este sentido.

Ser dueña de la tierra territorio cambia sustancialmente la condición de las mujeres, puesto que legalmente son propietarias, económicamente tienen nuevas condiciones y posibilidades de realizar sus actividades productivas

en tierra propia y –en el caso de la Amazonía- casi siempre con tierra y recursos naturales suficientes. Se refuerzan también las posibilidades de su desarrollo sociocultural para la realización de diversas actividades familiares y comunitarias, su relación con la naturaleza y la gestión de recursos naturales en el campo material, ritual, espiritual y simbólico según su propia cosmovisión.

En Beni y Pando las cifras muestran inequidad en la emisión de títulos a nivel individual y familiar, en una proporción de casi tres a uno, de cada cuatro títulos emitidos tres son para hombres y uno para mujeres, sin tomar en cuenta los que reconocen la propiedad a hombre y mujer de forma conjunta.

**Tabla 23: Títulos emitidos por departamento a junio 2010**

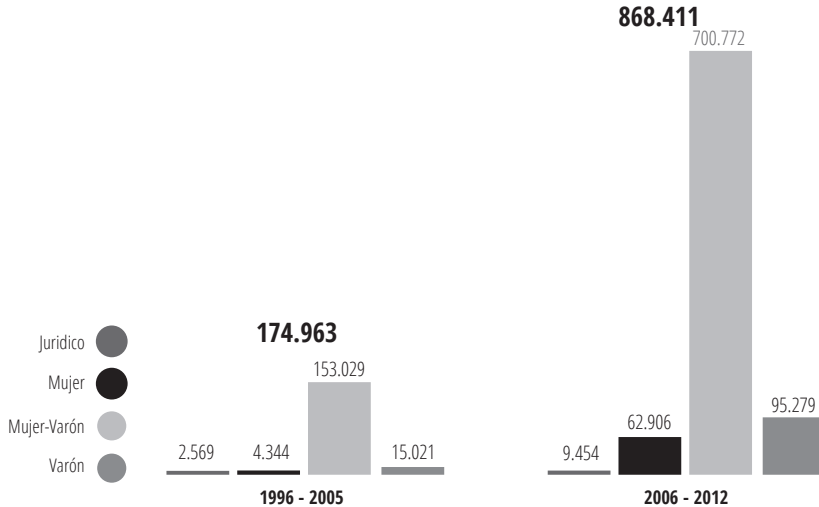
Departamento	Total	Mujer	Mujer/hombre	Persona Jurídica	hombre
Beni	1.957	373	450	189	945
Pando	577	67	201	144	165

Fuente: Ramírez, 2010.

Lastimosamente, a partir de la gestión 2012 no está disponible al público información actualizada sobre el tema. Pese a la solicitud escrita al INRA Pando, no se pudo obtener la información requerida.

A continuación, se reproduce un cuadro elaborado por el INRA con información hasta 2012 en el que se incluye los datos sobre acceso de las mujeres a la titularidad sobre la tierra. La tendencia identificada por Ramírez 2010 se mantiene, los varones tienen mayor cantidad de títulos que las mujeres, y sobre las superficies diferenciadas para hombres y mujeres y sobre los diferentes tipos de propiedad, no se dispone de datos.

Ilustración 12: INRA, Número de beneficiarios 1996-2005, 2006-2012



Fuente: INRA, rendición de cuentas. Agosto 2012 en: <http://www.inra.gob.bo>

La información presentada no contempla la forma de persona jurídica que es en su gran mayoría la de comunidades y territorios indígenas y campesinos donde hombres y mujeres son propietarios, pero ocurre que, por la falta de adecuado conocimiento de la normativa entre la población indígena originaria campesina, sobre todo de las mujeres, su aplicación es limitada y aún hay para ellas derechos incumplidos, negados o transgredidos en la distribución, el acceso y la gestión de la tierra territorio y sus recursos naturales.

En la rendición de cuentas de la gestión 2015 presentada por el INRA, que se realizó en febrero de 2016, se hizo una escueta referencia al acceso de las mujeres a la propiedad de la tierra en el período 1996-2015 con mención explícita a la participación de varones y mujeres en el título: varón 1.004.282 (53%), mujer 865.257 (46%), persona jurídica 26.674 (1%). (INRA, 2016).

En 2015, en Pando se distribuyó tierras a 587 familias de 23 comunidades con una superficie de 61.477, 79 ha, a un promedio de 104 ha. por familia, pero no se especifica la titularidad de hombres y mujeres (INRA, 2016)<sup>13</sup>.

En general, las organizaciones mixtas y de mujeres continúan con la demanda de tierras a nivel colectivo, lo que es evidente en las continuas reivindicaciones y seguimiento de la temática en la región, como ha sido recogido en distintos testimonios para esta investigación.

*“Nuestra organización sigue luchando por la tierra, todavía hay muchas comunidades que no tienen tierra, las mujeres estamos sin tierra, pero vamos a seguir luchando. Por ahora en Pando está parado la dotación de tierra, el PLUS dicen que al INRA no autoriza. En ese sentido está parado, pero vamos a seguir, no podemos estar viviendo sin tierra, sin producción...”* (Taller con Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa Pando).

*“A veces tenemos temor, tenemos miedo de quedar sin tierra a pesar que somos encarpetados en nuestras comunidades, es que a veces hay avasallamientos, hay mucho problema por la castaña...”* (Ibid).

Al 2015, los avances logrados en el acceso de campesinos indígenas y de otros sectores en Vaca Diez muestran que en las propiedades que no son adscritas a una persona jurídica, es decir en la pequeña y mediana propiedad, la titularidad recae principalmente en los hombres, con el 73% y en las mujeres con el 27%, como se presenta en el siguiente cuadro.

---

13 Los anuncios de rendición de cuentas del 2017 y 2018 están sin contenido en el sitio [www.inra.gob.bo](http://www.inra.gob.bo)

**Tabla 24: Provincia Vaca Diez. Titulación de la tierra por diferentes tipos de propietarios, hasta 2015**

Tipo	Superficie, ha	Total Beneficiarios	Beneficiarias Mujeres	Beneficiarios Varones	Beneficiarios Jurídicos
Comunitaria	602.565,2		-	-	270,0
TIOC	124.194,2		-	-	41,0
Pequeña	34.509,0	485,0	129,0	335,0	
Mediana	10.355,0	17,0	2,0	11,0	
Sin clasificar	500,0	2,0	-	-	2,0
TOTAL	772.123,4	504,0	131,0	346,0	331

Fuente: elaboración propia con base en [http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis\\_spie/index.php#](http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis_spie/index.php#).

El año 2018, en la misma provincia Vaca Diez, donde están los municipios Guayaramerín y Riberalta, fueron entregados 114 títulos de tierra. Descontados dos de las Fuerzas Armadas y 15 del Gobierno Municipal de Riberalta, de los otros 97 títulos 53 (38%) corresponde a mujeres y 88 (72%) a hombres. Esto ratifica que, pese a los avances normativos, se mantiene la inequidad en la titularidad de mujeres respecto de los hombres.

Es evidente que el título de propiedad a favor de las mujeres por sí solo no garantiza el ejercicio pleno de la tenencia, uso y administración de la tierra territorio. Además, es necesario garantizar el ejercicio pleno de los derechos económicos, productivos y, sociales, principalmente lograr y mantener la libertad de decisión y capacidades para alcanzar autonomía económica.

*“He escuchado que algunos comunarios están esperando que mi padre se vaya [muera], dicen que nos van a quitar para la comunidad la tierra y todo el sistema agroforestal que hemos hecho con mi familia. Mi madre y yo estamos temerosas de eso...”* (mujer joven técnica agropecuaria).



La situación es similar para las y los jóvenes que trabajan en los predios asignados a sus padres, porque ya no los consideran comunarios o potenciales comunarios cuando en algunos casos salen a trabajar o a estudiar y se ausentan por tiempo prolongado.

*“Ya tienen profesión, ya no necesitan tierra, tienen que vivir de su trabajo, nos dicen”* (jóvenes, zona Madre de Dios).

Por situaciones como las comentadas, algunas organizaciones campesinas indígenas con propiedad colectiva de la tierra territorio han incluido normas que de forma directa e indirecta hacen referencia al derecho propietario de las mujeres sobre la tierra y los recursos naturales.

### 4.3.3. Normas internas de organizaciones campesinas indígenas sobre derechos de las mujeres a tierra territorio

Tabla 25: Normas de organizaciones campesinas indígenas sobre derechos de mujeres a tierra territorio

#### **Nivel Comunidad**

Derechos, responsabilidades y restricciones. Los afiliados, hombres y mujeres habitantes de la comunidad campesina tienen derecho a la titulación colectiva de tierras y territorios.

La unidad básica de dotación es familiar, es decir, que la propiedad no es exclusiva de la cabeza de familia (padre o madre), por el contrario, se extiende a los hijos como copropietarios de la dotación familiar de la tierra.

La expulsión del padre o de la madre no implica la pérdida del derecho propietario de la unidad básica de dotación familiar, los hijos lo asumen.

### *cont. Nivel Comunidad*

Asamblea Comunal. Es la instancia máxima donde se toman decisiones de carácter resolutivo. Está conformada por el Directorio Comunal y las bases, hombres y mujeres beneficiarias afiliadas a la comunidad. Cumple el rol de gobierno comunal y trabaja por la resolución de los conflictos de tierra, recursos naturales, aspectos sociales, económicos, productivos de interés comunal y otros.

Requisitos para conformar Directorio Comunal. Tener permanencia en la comunidad, trabajo efectivo de su tierra o chaco, participar activamente en reuniones y trabajos comunales por lo menos dos años continuos.

Atribuciones de la Secretaría de Tierra, Territorio y Recursos Naturales. Velar por la correcta aplicación y cumplimiento de la Ley 3545.

Atribuciones de la Secretaría de Género. Promover la igualdad de oportunidades entre mujeres y varones en la comunidad. Fomentar y fortalecer la organización productiva de mujeres dentro de la comunidad.

Aprovechamiento adecuado de los recursos naturales. Toda persona hombre o mujer afiliada a la comunidad no podrán cazar ni pescar en forma indiscriminada para el comercio, solo se autoriza para la subsistencia familiar.

### **Nivel Central Campesina**

Fines y Objetivos. Realizar seguimiento y control a todas las comunidades tituladas y afiliadas a la Central, para que no haya irregularidades de tráfico y venta de tierras y negociación de las parcelas.

Propiedad colectiva y gestión de recursos naturales. El título comunal otorga derecho de propiedad colectiva de la tierra y su distribución y redistribución se realiza a través de la organización comunal. El cumplimiento de la función social y el trabajo son la fuente fundamental para adquirir y conservar el derecho sobre la tierra y los recursos naturales de la comunidad.

Directiva. Según necesidad podrá haber uno o hasta tres secretarios/as de Tierra, Territorio y Recursos Naturales. Para conformar la Directiva se debe ser comunario/a, haber obtenido un espacio territorial comunal (no haberla obtenido a través de tráfico de tierra) y cumplir con la función económica social (vivir en su comunidad, tener actividad productiva).

Faltas muy graves. Tráfico de tierra y recursos naturales propios de las comunidades.

### **Nivel Federación**

Objetivos y fines. Luchar por la aplicación de la Ley de Reconducción Comunitaria 3545 INRA como único instrumento de defensa, sus reglamentos, convenios logrados en la Tercera Marcha Campesina y el desarrollo rural en beneficio de la economía de hombres y mujeres del campo.

Atribuciones de la Secretaría de Tierra, Territorio. Velar por el cumplimiento de la ley 545 y sus reglamentos.

En el recuadro precedente se puede advertir limitaciones y ausencias en la explicitación de los derechos de las mujeres sobre tierra territorio y recursos naturales en propiedad colectiva. En concordancia con los avances normativos a nivel de país (derecho positivo), aún faltaría un mayor avance y nivel de explicitación en las normas internas (derecho consuetudinario) para contribuir a garantizar a las mujeres su derecho propietario sobre la tierra y los recursos naturales, y luego su adecuada aplicación.

#### **4.3.4. Participación de las mujeres en niveles de decisión**

En el ODS 5, la meta 5.5 hace referencia a asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública. Los indicadores 5.5.1 remiten a la proporción de escaños ocupados por mujeres en los parlamentos nacionales y los gobiernos locales. En tanto que el indicador 5.5.2 mide la proporción de mujeres en cargos directivos.

Aquí se aborda la participación de las mujeres en el acceso a los cargos electivos a diferentes niveles y cargos públicos elegibles y a los espacios de decisión en las organizaciones campesinas indígenas y asociaciones productivas, comparando datos de los niveles nacional, departamental, municipal y en las organizaciones de base.

Los avances normativos en el país, producto de tres décadas de democracia, también se dieron en el campo de la participación política, contribuyendo al empoderamiento y participación de las mujeres. Tanto a nivel nacional como en los departamentos y municipios de la región amazónica se registraron avances importantes en los espacios de decisión a través del acceso a cargos electivos, en buena parte debido a la Ley de cuotas del año 1997 y otras normas posteriores, especialmente la Ley 4021 de Régimen

Electoral Transitorio, de 14 de abril de 2009, que establece los principios de paridad, alternancia y equidad de género de acuerdo a la CPE.

La Ley 26 de Régimen Electoral, de 30 de junio de 2010, reconoce la equivalencia de condiciones entre mujeres y hombres para el ejercicio de los derechos políticos. Dispone en su artículo cuarto que las autoridades deben garantizar el ejercicio de los derechos políticos en condiciones de equidad de género e igualdad de oportunidades con base en los criterios de alternancia y paridad.

Con estos avances normativos hubo cambios de número en cuanto al acceso de mujeres a los espacios de decisión a nivel nacional y subnacional, lo que se expresa en la cantidad de escaños ocupados por mujeres en el área de estudio.

## Escaños ocupados por mujeres en cargos elegibles

### *Nivel nacional*

En los comicios nacionales de 2014, en los que se eligió a las autoridades nacionales para la gestión 2015-2010, en Pando resultaron electos como titulares senadores dos hombres y dos mujeres; al igual que en el caso de diputados. Además, se eligió un hombre para la diputación por circunscripción especial indígena. Todos/as de Pando.

**Tabla 26: Pando, cargos elegibles de senadores(as) y diputados(as), 2014**

Cargo elegible	Periodo 2015 a 2019	
	Hombres	Mujeres
Senador/a Titular	2	2
Diputado/a Titular	2	2
Diputado/a especial (indígena)	1	
Total	5	4

Fuente: <https://web.senado.gob.bo/>, <http://www.diputados.bo/>.

En el departamento del Beni dos mujeres fueron elegidas al senado, una titular y otra suplente. Además, cuatro de las siete diputaciones de este

departamento fueron asumidas por mujeres. La diputada de circunscripción especial fue elegida, como establece la normativa, según procedimientos propios de los pueblos indígenas.

**Tabla 27: Beni, cargos elegibles de Provincia Vaca Diez de senadores(as) y diputados(as), 2014**

Cargo elegible	Periodo 2015 a 2019	
	Hombre	Mujer
Senador/a Titular de Vaca Diez por el Beni	-	1
Senador/a Suplente de Vaca Diez por el Beni	-	1
Diputado/a Titular Beni	3	4
Diputado/a Especial (Indígena) Beni	-	1
Total	3	7

Fuente: <https://web.senado.gob.bo/>, <http://www.diputados.bo/>.

Las organizaciones indígenas y campesinas eligieron a sus representantes a candidatos para las elecciones nacionales del 2014 en sendos eventos orgánicos. Pero, la candidata de la Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa, que surgió de un proceso participativo y de consenso desde las bases y debía postular como candidata a segunda senadora por Beni, fue sustituida por otra persona, ni indígena ni militante, propietaria de una empresa beneficiadora de castaña, que el MAS inscribió en esa posición, bajando a la “Bartolina” a la suplencia del tercer lugar.

La delegada política del MAS en Riberalta aseguró que sus compañeras ven esta situación como una burla. “Antes nos apalearon, nos insultaron, nos quemaron, nos hicieron un desastre y que ahora vengan a ser candidatos del instrumento político” (Kendy Cortez, en declaraciones públicas, ERBOL, 17 de julio 2014). Las mujeres dieron un plazo de 72 horas para cambiar la lista y, junto a otros dirigentes de sectores sociales de Riberalta, anunciaron que presentarían impugnación. Sin embargo, no se logró nada y la candidata impuesta ya está completando su quinto y último año en funciones como senadora en la Asamblea Plurinacional.

Otro caso es el de la senadora suplente Ruth Franco, quien ejerce el cargo por azar ya que la que fuera elegida no pudo ejercerlo y ella como tercera suplente fue convocada para asumirlo.

*“No podemos decir que no hemos avanzado, hay muchos cambios, muchos avances en las mujeres, ya no es como antes. Pero nos falta todavía empoderarnos a las mujeres, seguimos arrinconadas a veces ultrajadas. Falta superar todo eso, nos hace falta más liderazgo...”* (Taller Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa Pando, abril 2019).

Estos son apenas algunos ejemplos de lo que pasa en otras zonas del país. Queda ratificado que no es suficiente el número de mujeres por cupo o cuotas para cargos elegibles. También es importante explicitar los procesos de los que emergen las candidatas y autoridades, mujeres y hombres, y la agenda que colocan en los espacios a los que acceden y en los que se desempeñan.

*“Hemos avanzado en que las mujeres accedemos a los cargos de autoridad, hay concejales, hay diputadas y hasta senadoras tenemos, pero siempre vamos en segundo, tercer o cuarto lugar o en suplencia. Aún no estamos en primer lugar y de titulares. También a veces algunas compañeras llegan al cargo y se olvidan de dónde han salido, se olvidan del mandato de sus bases... son pocas las que continúan la lucha desde el cargo... Esas cosas nos faltan mucho todavía, no es ser elegidas nomás...”* (Taller Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa Pando, abril 2019).

## Nivel Departamental

**Tabla 28: Pando y Beni, cargos elegibles en elecciones sub nacionales, 2015**

Cargo elegible	Periodo 2015 a 2020	
	Hombre	Mujer
<b>Ejecutivo Departamental</b>		
Gobernador/a Beni	1	
Gobernador Pando	1	
Sub Gobernador Provincia Vaca Diez	1	
Subtotal	3	0
<b>Legislativo Departamental*</b>		
Asamblea Departamental de Pando	9	8
Asamblea Indígena de Pando**	2	1
Asamblea de Vaca Diez en Gobierno Departamental Beni	2	1
Sub total	13	10
Total	16	10

\* Según Estatuto Departamental de Pando, la Asamblea Legislativa está conformada por 21 asambleístas, de los cuales tres corresponden a pueblos indígenas originarios campesinos de población minoritaria.

\*\* Pueblos reconocidos para elegir sus representantes son las naciones Tacana, Esse Ejja, Machineri-Yaminahua y Cavineño.<sup>14</sup>

Fuente: <https://fuentedirecta.oep.org.bo>, <http://asambleabenibeni.gob.bo/> y <http://www.soldepando.com>.

En los gobiernos autónomos departamentales de Pando y Beni el 100% de las autoridades electas para el nivel ejecutivo son hombres; en la Asamblea Legislativa, donde hay más cargos, hay una participación de las mujeres de 43%, frente al 57% de los hombres.

14 En 2015, Claudia Peña, la entonces ministra de autonomías, reconoció que, junto a los pueblos tacana, esse ejja, machineri-yaminahua y cavineño, el pueblo pacahuara también se encuentra reconocido, incluyendo su lengua como nación originaria de Pando; pero «con la particularidad de que no fue contactado ni localizado en una región específica». En otras palabras, los pacahuara, como entidad étnica y comunitaria, ya no existen en Pando. A mediados de los años setenta, durante la dictadura del general Banzer, en medio de un sistemático y sangriento etnocidio a manos de sicarios brasileños y paramilitares bolivianos, los pacahuaras sobrevivientes fueron expulsados de su territorio originario en la provincia Federico Román de Pando (municipio de Nueva Esperanza) y trasladados a una comunidad chacoba en la provincia Vaca Diez del Beni (Riberalta). Alrededor de 250.000 hectáreas del territorio originario pacahuara en Pando del que se expulsó a los indígenas, es ocupada actualmente por una empresa maderera vinculada al mercado norteamericano, cuyas concesiones han sido saneadas (legalizadas) por el actual Gobierno. (<http://www.soldepando.com>, acceso abril 2019).



Los periodos de vigencia en cargos de la representación indígena pueden variar según los procedimientos propios de sus pueblos. Los esse ejja tuvieron renovación de asambleístas en 2018, manteniéndose un hombre en la titularidad y una mujer en la suplencia.

### *Nivel Municipal*

**Tabla 29: Cargos elegibles a nivel ejecutivo municipal**

Autoridad ejecutiva Municipal	Periodo 2015 a 2020	
	Hombre	Mujer
Alcalde Riberalta	1	
Alcaldesa Guayaramerín		1
Alcalde Puerto Gonzalo Moreno	1	
Alcalde Puerto Rico	1	

Fuente: <http://www.soldepando.com/httpwww-soldepando-comp24062/> <http://eju.tv>

“Otro dato relevante se refiere a que las mujeres de Pando han perdido terreno en el plano municipal. La única alcaldesa electa, militante del MAS, radica en el municipio de Nueva Esperanza —también en la provincia Federico Román—, quien fue reelegida. En Cobija y Santos Mercado, precisamente, el MAS postulaba a dos de sus tres únicas opciones femeninas, con los resultados adversos oficializados por el TED” (<http://www.soldepando.com/httpwww-soldepando-comp24062/>).

### **Mujeres en cargos directivos de las organizaciones sociales**

También hay avances en el acceso de las mujeres a los cargos y espacios de decisión en las organizaciones sociales indígenas y campesinas mixtas, y muchas de ellas han incluido o renovado sus propios estatutos y normas para garantizar el acceso de mujeres. Es el caso de la CSUTC de Guayaramerín, cuyo estatuto renovado en 2017 establece en su Artículo 34 que el “Comité Ejecutivo en su composición deberá contemplar la

alternancia en la participación de hombres y mujeres en un porcentaje del 50% para ambos sexos”.

Expresión similar tienen en sus estatutos la FSUTC-VD, que abarca los municipios Guayaramerín y Riberalta) y la FSUTC-MD (área de los municipios Puerto Rico y Puerto Gonzalo Moreno). Esta última, además, añade en su Artículo 38: “Los(as) integrantes elegidos para el Comité Ejecutivo] en el Congreso Ordinario tendrán un mandato de dos (2) años calendario, el cual deberá estar compuesta igualmente por hombres y mujeres” (FSUTCR-MD, 2015).

Los estatutos de varias organizaciones incluyen entre los roles de la directiva promover la participación activa de las mujeres en todos los espacios y niveles de toma de decisiones, así como el respeto a sus derechos fundamentales.

En el caso de las organizaciones específicas, como las Federaciones de mujeres, más conocidas como Bartolinas o de las indígenas en CIMAP, todos los cargos son ocupados por mujeres. Aunque hay coordinación entre organizaciones mixtas y de mujeres en su funcionamiento cotidiano, en la práctica hay preponderancia de la dinámica de las organizaciones mixtas cuya agenda, a su vez, está supeditada a la agenda nacional gubernamental.

**Tabla 30: Mujeres y hombres en cargos directivos de organizaciones campesinas indígenas**

Organización	Período de la gestión	Hombre		Mujer	
		Nº	%	Nº	%
FSUTC-MD	2018-2020	13	72	5	28
FSUTC-VD	2017-2019	12	60	8	40
FMCBS-MD	2017			12	100
CIPOAP	2018-2019	3	60	2	40
Organización de jóvenes CIPOAP	2019-2020	2	50	2	50
FSUTC-P	2018-2020	12	70	5	30
FMCBS-P	2018-2019			7	100

Fuente: elaboración propia con base en trabajo de campo y documentos de organizaciones campesinas indígenas.

En la práctica, los avances en el cumplimiento aún son insuficientes, si bien hay mayor acceso de las mujeres a los cargos directivos y en el contenido de estatutos y normas internas de las organizaciones se hace mención explícita a la equidad de género. Por ejemplo, en la composición de la directiva de la FSUTC-MD, que debería ser 50% de mujeres, sólo llega al 28%; y otras organizaciones han avanzado hasta 40%, como se muestra en el cuadro precedente.

Aunque más mujeres acceden a los cargos de decisión en las directivas de sus organizaciones, “Falta liderazgo para formular propuestas y negociar, hay un debilitamiento organizativo. Hay una cooptación en el nivel departamental total, mucho servilismo. Hay una agenda propia de las organizaciones campesinas e indígenas, pero se prioriza la agenda política del partido de gobierno, eso las debilita orgánicamente”. (Entrevista con técnico de apoyo a organizaciones campesinas).

Así, hay escaso margen para que las mujeres en estas directivas sean portadoras de la agenda, demandas y propuestas propias tanto en las organizaciones como de éstas hacia el Estado en sus diferentes niveles y a otras instituciones y organizaciones.

### **Mujeres en cargos directivos de organizaciones productivas**

Un aspecto que merece la atención es el número significativo de organizaciones económicas productivas que se han constituido en los últimos años, dedicadas al beneficiado, transformación y comercialización de productos del bosque, lo que es concordante con los ODS.

El acceso de las mujeres a cargos directivos de organizaciones económicas oscila entre el 17% y el 62%, lo que muestra avances en su empoderamiento en esta área, aunque no se dispone de información sobre la equidad en la remuneración o valoración equitativa del trabajo entre hombres y mujeres.

**Tabla 31: Acceso de las mujeres a cargos directivos en organizaciones productivas**

Sigla	Nombre	Cobertura Municipal	Rubro	Directiva		
				Hombres	Mujeres	% Mujeres
ACOPEMA-A	Asociación Comunitaria de Productores de Majo y Asaí – Amazónico	Riberalta	Asaí, majo	7	5	42%
AIR MUJE	Asociación Indígena de Recolectores MUJE (Almendra grande en tacana)	Riberalta	Castaña	2	1	33%
AIRA	Asociación Indígena de Recolectores de la Amazonía	Riberalta	Castaña	2	2	50%
AJORA	Asociación de Jóvenes Reforestadores en Acción	Puerto Gonzalo Moreno y Riberalta	Apicultura SAF Artesanía	3	3	50%
APAMA - BR	Asociación de Productores Amazónicos de Majo y Asaí – Buen Retiro	Riberalta	Asaí, majo	3	5	63%
APARAB (P. Gonzalo Moreno y Guayaramerín)	Asociación de Productores Agroforestales de la Región Amazónica de Bolivia	Guayaramerín, Riberalta, Puerto Gonzalo Moreno, Ingavi, San Pedro	Cacao, asaí	6	2	25%
APPAA-VD	Asociación de Productores y Productoras Agroforestales Amazónicos Vaca Díez	Riberalta	Copoazú, asaí, majo	5	1	17%
ARPFAE	Asociación de Recolectores y Productores de Frutos Amazónicos y Exóticos	Riberalta	Asaí	2	1	33%
APAE-MD	Asociación de Productores Agroforestales Ecológicos Madre de Dios	Puerto Gonzalo Moreno	Copoazú, asaí, majo	3	3	50%
SEFENBO	Sociedad de exportación de familias extractivistas Norte de Bolivia	Puerto Gonzalo Moreno	Castaña	2	1	33%

Fuente: elaboración propia, con base a Soriano, 2018.

En síntesis, en el ODS 5 hay avances normativos nacionales con relación al acceso de las mujeres a la tierra territorio, aunque su cumplimiento no se da en la dimensión planteada. La modificación de las normas en las organizaciones sociales aún no es un aporte significativo para asegurar y contribuir

el acceso de las mujeres a estos recursos, especialmente en la propiedad colectiva.

De forma similar, tanto en la normativa como en la práctica, también hay avances en el acceso de más mujeres a diferentes cargos electivos, sociales y productivos, como fruto de su empoderamiento, por lo general por su propio esfuerzo. Pese a ello, aún no se llegan a cumplir a cabalidad ni la normativa estatal ni las normas de las organizaciones campesinas indígenas.

El desempeño de las mujeres en los cargos es diverso en sus alcances y resultados. Las barreras de la distribución inequitativa de roles domésticos y la sobrecarga laboral de las mujeres siguen dificultando su acceso y permanencia en el cargo y el ejercicio de estos en los campos político, organizativo y económico.

Entre las trabas encontradas en las comunidades campesinas indígenas, una es la *“distancia desde sus comunidades, el costo de sus pasajes, el tiempo que demanda, la ocupación de labores domésticas e hijos, y también algunos maridos celosos”* (Soriano, 2018).

Las mujeres tropiezan, pues, con estas barreras cotidianas, lo que constituye un desafío y a la vez una agenda a ser encarada tanto por mujeres como hombres, por el Estado y por las organizaciones de la sociedad civil.

#### **4.4. ODS 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos**

La meta 8.2 propone lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otros logros, centrándose en los sectores con gran valor añadido y uso intensivo de la mano de obra.

El indicador 8.2.1 se refiere a la tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada.

Con la información a la que se pudo acceder se releva el crecimiento del PIB en el sector agrícola y silvícola en los departamentos de Beni y Pando y el incremento del PIB per cápita y su comparación con la media nacional, la importancia de la agropecuaria como fuente de empleo en los municipios de estudio y una breve referencia a las condiciones de trabajo en la cadena de la castaña, y a la situación de los jóvenes en cuanto a estudio y empleo.

#### 4.4.1. Crecimiento económico y empleo

Entre los años 2006 a 2015, el país tuvo una década de bonanza debido al incremento de los precios de las materias primas, con crecimiento económico pocas veces visto en la historia contemporánea. Pero, a partir de esa fecha, y nuevamente debido a los precios internacionales de los hidrocarburos, esta vez en baja, el crecimiento se mantiene en porcentajes modestos. Sin embargo, el comportamiento del sector agropecuario ha sido de permanente crecimiento, siendo los años 2017 y 2019 el sector de mayor crecimiento.

Los dos departamentos donde se ubican los municipios de estudio también han registrado crecimiento en los sectores de agricultura, silvicultura, caza y pesca, incluso por encima de la media nacional, manteniéndose relativamente estables en los últimos años. El aporte de estas actividades en Pando es del 17% del PIB departamental. Aunque no proviene únicamente del sector campesino indígena, éste tiene una participación importante. En Beni el aporte es 6%, significativamente menor.

**Tabla 32: PIB de la agricultura, silvicultura, caza y pesca (a precios corrientes en miles de bolivianos)**

	2016	%	2017	%	2018	%
<b>PANDO:</b>						
1. Agricultura, silvicultura, caza y pesca	574.780	27,0%	611.250	26,2%	638.365	24,9%
- Productos agrícolas no industriales	175.614	8,2%	190.669	8,2%	191.361	7,5%
- Productos agrícolas industriales	871	0,0%	954	0,0%	1.003	0,0%

	2016	%	2017	%	2018	%
- Productos pecuarios	20.513	1,0%	21.660	0,9%	23.025	0,9%
- Silvicultura, caza y pesca	377.782	17,7%	397.966	17,1%	422.977	16,5%
<b>BENI:</b>						
1. Agricultura, silvicultura, caza y pesca	1.807.504	28%	1.931.875	28%	2.071.694	27%
- Productos agrícolas no industriales	371.274	6%	404.957	6%	433.424	6%
- Productos agrícolas industriales	5.903	0%	6.407	0%	6.813	0%
- Productos pecuarios	1.030.993	16%	1.094.576	16%	1.160.423	15%
- Silvicultura, caza y pesca	399.334	6%	425.936	6%	471.034	6%

Fuente: INE: [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo).

Como puede verse en la tabla, el aporte de los productos agrícolas no industriales, la mayor parte producidos por campesinos indígenas, contribuye con el 6% y 7,5% al PIB departamental de Beni y Pando, respectivamente. Lamentablemente no hay información desagregada por municipios.

El crecimiento del PIB en Pando en los últimos años fue de entre 2,2% y 6,5%, y en Beni entre 4,9% y 6,6%. En la última década, el PIB per cápita de ambos departamentos creció casi en la misma proporción que el nacional. No existe información sobre el PIB generado por sectores productivos, que ayudaría a visualizar datos sobre los aportes generados por el sector campesino indígena de la Amazonía.

**Tabla 33: PIB per cápita nacional y de Pando y Beni, en Bs**

Concepto	2007	2011	2017
PIB per cápita Bolivia	10.787	16.312	23.254
PIB per cápita Pando	11.265	14.176	16.755
PIB per cápita Beni	7.054	10.307	14.907

Fuente: INE: [www.ine.gob.bo](http://www.ine.gob.bo).

En la región la agropecuaria es uno de los sectores más importantes para la generación de empleo directo y, aunque no hay datos procesados, también

genera empleos indirectos. Como se presenta en el cuadro siguiente, en los niveles nacional y departamental los sectores agrícola, pecuario, forestal y pesquero generan empleo para una parte importante de la población ocupada de diez años o más. En Riberalta y Guayaramerín, por ser ciudades intermedias, el porcentaje baja, pero en Puerto Rico y Puerto Gonzalo Moreno, al igual que en la mayoría de los municipios del norte amazónico, los porcentajes suben confirmando que estos sectores son los que más empleo generan en la región.

**Tabla 34: Datos ocupacionales de la población de 10 años o más, actualizado 2016**

Área	Trabajadores de los servicios y vendedores	Trabajadores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros	Trabajadores de la construcción, industria manufacturera y otros oficios	Otros grupos ocupacionales
<b>BOLIVIA</b>	<b>20,4</b>	<b>27,2</b>	<b>18,1</b>	<b>34,3</b>
<b>BENI</b>	<b>19,0</b>	<b>26,1</b>	<b>18,0</b>	<b>37,0</b>
Riberalta	20,1	14,9	20,6	44,4
Guayaramerín	26,8	17,1	21,0	35,0
<b>PANDO</b>	<b>16,9</b>	<b>32,0</b>	<b>18,0</b>	<b>33,1</b>
Puerto Rico	12,3	38,4	16,9	32,3
Puerto Gonzalo Moreno	4,7	53,3	20,3	21,7

Fuente: MPD: [http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis\\_spie/index.php#](http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis_spie/index.php#).

En la información del MPD se consigna una diferencia importante en el tipo de empleo que realizan hombres y mujeres. Por ejemplo, en Pando el 32 % de los hombres se vincula con actividades agropecuarias y forestales mientras que entre las mujeres el 33% se vincula a la categoría de otros grupos ocupacionales. En Beni, el 26% de hombres se vincula a actividades agropecuarias, en cambio 37% de mujeres en otros grupos ocupacionales.

Esta manera de clasificación está ocultando estereotipos de género, ya que en el área rural prácticamente la totalidad de las mujeres realizan



actividades productivas, agropecuarias y de recolección, además de las tareas domésticas y de cuidado familiar pero, si bien el registro ya no consigna la calificación “ama de casa”, como tradicionalmente se categorizaba a las labores domésticas, se opta por la calificación “otros grupos ocupacionales”, que igualmente está invisibilizando la doble jornada de las mujeres.

En el relevamiento de información de primera mano realizado en entrevistas y talleres, estos estereotipos quedaron confirmados en la propia percepción de la población, ya que tanto hombres como mujeres, respondieron a la categoría ocupacional, que en labores de agricultura las mujeres “ayudan en las actividades agropecuarias a los hombres”, aunque la realidad es que muchas veces ellas quedan a cargo de éstas de manera casi exclusiva. Lo mismo ocurrió en relación con las tareas de recolección, caza y pesca para el auto sustento, reproduciendo la lógica discriminatoria de que, si se trata de tareas y productos para el mercado, se califican como trabajo, pero si son para el propio consumo no se consideran equivalentes.

#### **4.4.2. ¿Trabajo decente para todos?: la cadena de la castaña**

El Ministerio de Trabajo incorporó los servicios de Prevención del Trabajo Forzoso como consecuencia de la vulneración de los derechos fundamentales de los trabajadores, sobre todo en labores estacionales -como es el caso de la zafra de castaña- mediante el DS 29894, de 7 de febrero de 2009. Esta determinación tiene relación con la CPE, que establece que toda persona tiene derecho a un trabajo digno, a una fuente laboral estable, a la protección de primacía de la relación laboral, a la continuidad y estabilidad laboral y a la no discriminación.

En la cadena de la castaña se vulneran los derechos de los trabajadores y no se puede hablar, por ahora, de trabajo decente. Los zafreros que no tienen tierra territorio y venden su fuerza de trabajo están en la situación más vulnerable, distinta a la de campesinos e indígenas que también recolectan castaña, pero en sus propios espacios; con la titulación dejaron de ser zafreros en barracas para pasar a ser propietarios. Sus problemas son de otra naturaleza, como ya se mencionó.

Según un estudio reciente sobre los zafreros afiliados a la FSUTGCB, el “43% de entrevistados fueron vinculados directamente por contratistas quienes, a su vez, fueron contratados por barraqueros o dueños de una beneficiadora. El 30% de los entrevistados manifestaron que fueron contratados por los barraqueros y sólo 27% fueron a la zafra por cuenta propia. La modalidad de contratista está actualmente considerada indebida, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, dado que su práctica incurrió en varias infracciones contra los derechos del trabajador zafrero, constituyéndose en una forma de “enganche” (Quiroz et al, 2017).

La mayoría de los zafreros ingresan a la zafra con uno o varios miembros de su familia; pero el contrato se firma o se pacta sólo con el “jefe de familia” de modo que éste debe responder por la manutención de su grupo familiar, ya que todos trabajan durante los tres meses que dura la zafra.

Se mantiene la práctica del *habilito*, que es un adelanto en dinero o especies, normalmente alimentos. “El monto recibido, cuando se trata de dinero, fluctúa entre Bs. 1.000,00<sup>15</sup> y 4.000,00. Los que reciben el habilito de Bs. 2.000,00 representan 39% de los encuestados y 25% recibe solo Bs. 1.000,00. Alrededor de 26% no quiso responder esta pregunta. Otro dato interesante se refiere al lugar donde se recibe el habilito: 84% lo percibe en la barraca y sólo 16% en Riberalta, su lugar de origen” (Quiroz et al, 2017).

En anteriores gestiones, los contratos suscritos entre barraqueros y zafreros remuneraban a estos en función a la cantidad de producto recogido. Según Quiroz, en 2012, por la caja de castaña de 23 kilos, se pagaba Bs. 80,00. En 2013, este monto ascendió a Bs. 110,00, pero en 2014 bajó nuevamente a Bs. 85,00, y más aún en 2016, a Bs. 80, 00, el mismo precio que en 2012.

Con relación al trabajo infantil y juvenil: “Al parecer, en años anteriores, se propuso erradicar el trabajo infantil y forzoso tanto en barracas como en beneficiadoras, lo que fue promocionado con el ‘triple sello’ que consiste en asegurar al ‘comprador responsable’ que un producto es producido libre de ‘trabajo infantil’, ‘discriminación’ y ‘trabajo forzoso’ en toda la cadena productiva y colaborar con las iniciativas de respetar y velar por los derechos

---

15 Equivale aproximadamente a 143 dólares americanos. En promedio en los últimos años la relación es de 6.96 bolivianos por un dólar.

de la niñez, las mujeres y todos los trabajadores. Pero en la práctica se ha avanzado muy poco en la materia” (Ídem).

Las mujeres tienen una importante participación en la cadena productiva de la castaña, en la zafra y en el procesamiento en las beneficiadoras, donde representan más de 75% de los trabajadores. La mayoría comienza su trabajo a las cuatro de la mañana, muchas veces llevando a su familia para cumplir el trabajo de quebrado de la castaña, un trabajo a destajo. Hay 11 empresas beneficiadoras en la región.

En Riberalta, la FSUTGCB, planteó en septiembre del año 2018 un pliego petitorio para la zafra de ese año, con siete puntos centrales: mayor salario, libertad sindical, mejora de las condiciones de vivienda, higiene y salubridad; atención médica y farmacéutica; dotación de ropa de trabajo y herramientas; y revisión del sistema de contratación. Todos son puntos enmarcados en la CPE, la Ley General del Trabajo, los convenios de la OIT, DS y demás normas laborales en vigencia.

En el pliego se pidió el pago de Bs 150 por caja de castaña recolectada, por las condiciones favorables de sus precios internacionales, tomando en cuenta que en 2017 sólo se pagó en promedio entre Bs 80 y 100, monto insuficiente para cubrir las necesidades básicas de los trabajadores zafreros y sus familias, además de no contemplar a las duras características del trabajo.

“Asimismo, en base a las normas nacionales, se solicita que el aprovisionamiento de víveres en las barracas y campamentos de acopio se debe hacer al costo del mercado sin recargo alguno. En la práctica, según los zafreros, es común que los intermediarios y empresarios suban exageradamente el precio de todos los productos, llegando incluso a intercambiar una gallina por una caja de coco de castaña de 23 kilogramos”. (<http://www.cipca.org.bo/noticias/federacion-de-trabajadores-gomeros-castaneros-de-bolivia-elaboro-su-pliego-petitorio-para-la-zafra-2018>).

El pliego petitorio también incluye un sistema de contratación que debe ser a través de contrato escrito, en formulario adquirido por los empleadores en la FSUTGCB, contando con el sello y firma del secretario ejecutivo de esta organización (ANF:(<https://www.opinion.com.bo/articulo/el-pais/>

trabajadores-gomeros-casta-ntilde-eros-elaboran-pliego-petitorio-zafra-2018/20180912153100625968.amp.html).

En el 2019, los zafreros continuaron denunciando abusos y delitos de violencia extrema, como el hecho de que un dueño de barraca acabó con la vida de un trabajador en la comunidad Palma Real del municipio El Sena, por la supuesta venta de castaña sin autorización que hizo el trabajador. “Manuel Idagua Flores, de 72 años, padre del agricultor fallecido, ratificó: en varias ocasiones ya había pasado esto, solo que nosotros no denunciarnos porque el dueño es nuestro patrón” (<https://www.opinion.com.bo/content/print/familiares-trabajador-fallecido-revelan-barraquero-acostumbraba-golpearlo/2019040908570064645>).

#### 4.4.3. Educación y empleo de jóvenes

La meta 8.6 plantea reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación. Su indicador 8.6.1 se refiere a la proporción de jóvenes de entre 15 a 24 años que no estudian, no tienen empleo ni reciben capacitación.

Puesto que no se dispone de información sobre la juventud rural en general ni de las/los jóvenes de los municipios de estudio en particular, en el rango de edad de entre 19 y 24 años de edad que no estudian, no trabajan ni reciben capacitación, el presente informe se refiere brevemente a la población rural de hasta los 19 años que estudia en el sistema educativo formal, a la juventud que está en la educación técnica y superior, y a la que estudia y trabaja como parte de sus estrategias económicas. El análisis fue realizado con base en información cualitativa, ya que no hay información cuantitativa disponible.

Tabla 35: Indicadores de población sobre nivel educativo, 2012

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TASA DE ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS			TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR DE POBLACIÓN DE 6 A 19 AÑOS			PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MAS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO					
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior	Instituto	Otro
<b>BOLIVIA</b>	<b>94,9</b>	<b>97,6</b>	<b>92,3</b>	<b>87,2</b>	<b>87,1</b>	<b>87,4</b>	<b>7,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,7</b>	<b>21,3</b>	<b>2,9</b>	<b>0,5</b>
<b>BENI</b>	<b>96,9</b>	<b>97,7</b>	<b>95,9</b>	<b>84,8</b>	<b>84,2</b>	<b>85,4</b>	<b>5,2</b>	<b>26,4</b>	<b>49,0</b>	<b>16,3</b>	<b>2,4</b>	<b>0,6</b>
Riberalta	97,9	98,5	97,2	84,8	84,1	85,5	3,8	26,3	51,4	15,7	2,1	0,7
Guayaramerín	98,2	98,7	97,6	85,3	84,4	86,2	3,6	24,1	53,9	14,7	2,9	0,9
<b>PANDO</b>	<b>97,8</b>	<b>98,3</b>	<b>97,2</b>	<b>82,2</b>	<b>80,4</b>	<b>84,3</b>	<b>4,8</b>	<b>26,4</b>	<b>50,0</b>	<b>16,5</b>	<b>2,0</b>	<b>0,5</b>
Puerto Rico	97,7	98,7	96,2	79,9	72,4	89,6	4,6	32,2	47,9	14,4	0,7	0,2
Puerto Gonzalo Moreno	98,0	98,8	97,0	84,1	83,8	84,4	4,5	29,8	55,2	9,4	0,6	0,4

Fuente: MPD: [http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis\\_spie/index.php#](http://si-spie.planificacion.gob.bo/sis_spie/index.php#).

Tanto el nivel de alfabetismo como la tasa de asistencia escolar hasta los 19 años son avanzados si se comparan los datos de los municipios de estudio con los del nivel nacional y de los departamentos Beni y Pando, salvo el caso de los hombres en el municipio Puerto Rico, que está 15 puntos por debajo del nivel nacional y ocho por debajo del nivel departamental. Los niveles de formación alcanzados hasta bachillerato en los municipios de estudio están incluso por encima del nivel departamental. En cambio, en la formación superior y técnica están relativamente cercanos al nivel nacional y departamental, salvo el caso de Puerto Gonzalo Moreno, que está muy por debajo de ambos niveles.

La mejora en los niveles de permanencia en el sistema educativo escolar es favorecida por el bono Juancito Pinto<sup>16</sup>, y muchos padres de familia retrasan su ingreso a la zafra de castaña hasta recibir el bono.

En conclusión, la Amazonía, en general, cuenta con una juventud que en porcentajes de cobertura educativa alcanzó niveles comparables a los de los departamentos y nacional hasta el bachillerato; en cambio, en niveles técnico y superior los avances son bajos. En la mayoría de las familias los padres asumen parte de los costos de la educación de sus hijos, principalmente en la primaria, mientras que a partir de la secundaria muchos de las y los jóvenes contribuyen con algún tipo de remuneración por trabajos temporales o de medio tiempo.

No se cuenta con datos cuantitativos sobre el empleo de jóvenes, pero hay información cualitativa recopilada en el trabajo de campo a través de diversos talleres con organizaciones sociales y económicas de jóvenes de la región, como AJORA, CIPOAP y CIMAP que están en proceso de organización.

Las principales conclusiones de los talleres se transcriben a continuación:

- Hay familias que tienen capacidad económica para hacer estudiar a sus hijos por contar con SAF de dos a tres hectáreas y procesos, al menos iniciales, de transformación de productos alimenticios y artesanías.
- Muchos jóvenes que concluyeron sus estudios están trabajando y desarrollando iniciativas productivas propias en sus territorios y comunidades, orientadas al procesamiento y comercialización, normalmente vinculadas con los SAF y la gestión de bosques y recursos naturales. Pero, también hay situaciones en que para los jóvenes es difícil conseguir trabajo, pese a que podrían estar más capacitados que los adultos.

*“Nosotros, como jóvenes indígenas, tenemos que mantener y gestionar nuestro territorio, con capacidad de decisión, de forma participativa*

---

16 El Estado paga un monto anual de bs. 200 (aproximadamente 28 dólares americanos) en efectivo a las y los estudiantes de primaria que concluyen el ciclo escolar anual.

*y en consenso con las otras comunidades, ejecutando las decisiones para mejorar la calidad de vida según nuestros usos y costumbres”.*

- En algunas comunidades los jóvenes están muy arraigados y participan de diferentes actividades organizativas; en otras están pidiendo a sus dirigentes espacios de tierra, que en algunos casos se les proporciona y en otros no. Son temas que la organización está analizando.

*“Pedimos tierra para trabajar, pero en la comunidad (campesina) nos mezquinan, nos dicen que trabajemos donde nuestros papás, pero eso no alcanza pues”. “Tenemos que generar empleo, hacer transformación de la producción, de la castaña y de otros productos. A veces falta mercado o está lejos, eso no ayuda tampoco”.*

- En los últimos años hay proyectos que promueven y priorizan la participación de jóvenes para ayudar a sus actividades productivas. A veces funcionan bien, a veces tiene dificultades por no tomar en cuenta adecuadamente las condiciones propias de la juventud.
- Por otra parte, hay jóvenes que, aunque no han estudiado, están volviendo a sus comunidades a trabajar, por ejemplo, en procesamiento del asaí o haciendo SAF. Muchos también son dirigentes de organizaciones sociales y productivas. Las y los jóvenes también reciben formación y capacitación no formal de diversas instituciones de desarrollo y de los municipios en diferentes áreas temáticas vinculadas a fortalecer sus roles en la producción y economía.
- También hay jóvenes que ya no quieren quedarse en sus comunidades, en sus territorios y prefieren buscar empleo en las ciudades o migrar a otras regiones. En los talleres también se dijo:

*“Algunos jóvenes tienen poco interés en la defensa de la tierra, su interés está en otra cosa”. “Lo que pasa es que al no haber empleo la gente, sobre todo los jóvenes se van a Riberalta, allá están las empresas. La castaña no da para vivir todo el año”.*

Se puede concluir que está aumentando la cantidad de jóvenes que permanecen en el sistema educativo hasta el bachillerato, hay avances graduales en la educación a niveles técnico y superior, y existe apoyo para su acceso a la educación no formal. Pero, no está claro si está disminuyendo la población juvenil que no trabaja y si habrá condiciones para ello.

## **4.5. ODS 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación**

La meta 9.3 establece aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados. Dos de sus indicadores se refieren a la proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido total del sector (9.3.1), y a la proporción de las industrias a pequeña escala que han obtenido un préstamo o una línea de crédito (9.3.2).

Esta parte del documento se refiere a las organizaciones económicas de familias de pequeños productores campesinos e indígenas constituidas en las últimas décadas que están en el esfuerzo de añadir valor a su producción en parcelas, sistemas productivos y productos recolectados de los bosques, a través de iniciativas de transformación, cadenas de valor, acciones dirigidas a los mercados y acceso al crédito bancario.

### **4.5.1. Organizaciones económicas, valor añadido y mercados**

En la última década, mujeres y hombres de la pequeña producción campesina indígena, tanto en los municipios de estudio como en otros, están



haciendo esfuerzos por añadir valor a los productos del bosque y a los SAF mediante asociaciones de recolectores/as y productores/as<sup>17</sup>.

**Tabla 36: Organizaciones productivas y sus actividades económicas**

Organización	Cobertura municipal	Socios activos		Rubro y volumen comercializado	Capital de operación suficiente	Equipamiento
		Mujeres	Hombres			
ACOPEMA-A	Riberalta	15	7	Asaí, majo. 5.000 kg, en pulpa de asaí y majo	No	Los utensilios son el obstáculo para obtener registro sanitario
AIR MUJJE	Riberalta	10	40	Castaña 2.500 cajas de fruta certificada de 25 kg. Programadas: 10.000 cajas	Regular	Requiere un vehículo para el transporte
AIRA	Riberalta	17	39	Castaña. 2 contenedores castaña certificada. Programado para 2018: 8 contenedores	Regular	Alquilan servicios para transformación
AJORA	Riberalta, Puerto Gonzalo Moreno	24	16	104 litros de miel y artesanía.	No	
APAMA – BR	Riberalta	9	8	Asaí, majo. 23.000 litros, en los 5 meses del ciclo del asaí	Mínimo	Despulpadora muy pequeña y un motor de luz insuficiente para un pequeño freezer del que disponen, lo que les obliga a trabajar de noche.
APARAB	Guayamerín, Riberalta, Puerto Gonzalo Moreno	10	25	Cacao, asaí. 112 a 915 q de cacao, (mayormente en grano y un volumen menor en pastas)	No	Renovar tostadora, molino y descascarilladora

17 El sector de medianos y grandes productores está aglutinado en CADEXNOR, fundada en 1992 con base en Riberalta. Acoge a 23 socios activos según datos de 2017, entre empresas y productores del norte amazónico, con actividades vinculadas a los recursos naturales de la región. En 2014 firmó con el gobierno nacional un acuerdo para convertir la región amazónica en un polo de desarrollo productivo. Esa iniciativa pretende diversificar la economía de la zona con criaderos de peces, viviendas prefabricadas, criaderos de pollos, de cerdos y una planta procesadora de maíz y arroz, y potenciar el trabajo en los mataderos, ingenios, agricultura, agroindustria y agroforestería (<http://www.comunicacion.gob.bo/?q=20140818/16401>).

Organización	Cobertura municipal	Socios activos		Rubro y volumen comercializado	Capital de operación suficiente	Equipamiento
		Mujeres	Hombres			
APPAA-VD	Guayaramerín y Riberalta	30	30	Copoazú, asaí, majo. 50 tn, con Empresa MTA	No	Tiene túnel de congelamiento
APAE-MD	Puerto Gonzalo Moreno	22	27		No	Tiene túnel de congelamiento
ARPFAE	Riberalta	7	12	Asaí. 2623 kg de pulpa y 5248 litros de pulpa de asaí.	No	Varios freezer y balanzas
CODEMUÁ Colectivo de Mujeres Apóyate (CODEMUÁ)	Riberalta	7	3	Artesanía: pulseras, collares, recuerdos y otros.	No	Suficiente para trabajos actuales, no para diversificar
Semillas de Oro	Riberalta	8	1	Artesanía; pulseras, collares, recuerdos y otros.	No	Suficiente para trabajos actuales, no para diversificar
Grupo de Mujeres de la comunidad Ese Eja Portachuelo Alto	Puerto Gonzalo Moreno	24	-	Artesanías: tejidos y biojoyas.	No	Sólo un taladro colectivo
Asociación de Productores Integral Londres II (APIL II)	Filadelfia	5	6	Café, cacao	No	
Asociación de Pequeños Productores Comunidad Petronila (APPCP)	Filadelfia	7	7	Cacao	No	
Asociación de Recolectores de Frutas Amazónicas Petronila, Pando (ARFAPP)	Filadelfia	5	5	Asaí: 1 ton	Sí	
SEFENBO	Puerto Gonzalo Moreno, Filadelfia	23	31	Castaña. 2.500 cajas certificadas de 25 kg.	Regular	

Fuente: elaboración propia con base en Soriano, 2018, e información del trabajo de campo.

En las últimas dos décadas se constituyeron 16 organizaciones productivas en Riberalta, Guayaramerín, Puerto Gonzalo Moreno y Puerto Rico, que equivalen a la participación de al menos 224 mujeres y 254 hombres,

con el apoyo de diversas instituciones de desarrollo y la cooperación internacional y, últimamente, también con apoyo estatal y de organismos multilaterales.

*“En la conformación de la APARAB, en el trabajo que estamos haciendo con el cacao y lo que estamos empezando con el asaí, nos han apoyado muchas instituciones, CIPCA, Oxfam, PROBOLIVIA, también la empresa Para Ti, aunque es nuestro comprador, pero nos ha adelantado recursos para acopio y eso nos ayuda...”* (Taller con Directorio APARAB, abril 2019).

La mitad de las asociaciones tiene menos de cinco años, pero algunas ya tienen más de una década desde su constitución. En general, están muy vinculadas a proyectos específicos, incluso alguna se constituyó por ser un requisito para acceder y participar en proyectos.

Trabajan con diferentes rubros y productos recolectados de los bosques o de sus SAF y otros emprendimientos. La mayoría acopia, transforma y comercializa en mercados diversos, a nivel local, regional y nacional. Los volúmenes de productos con valor añadido que generan estas organizaciones económicas son aún muy reducidos en comparación con los volúmenes de materia prima que se producen en los municipios y la región.

Una de las dificultades para las asociaciones es acceder al crédito del sistema formal de la banca, porque no logran cumplir con los requisitos exigidos y por el alto costo del crédito. Por ello, su capital de operaciones es limitado y proviene de proyectos, préstamos de ONG nacionales o internacionales y adelanto de empresas para asegurar el acopio, lo que dificulta o estanca sus actividades y posibilidades de ampliación del acopio, transformación y comercialización. Algunas iniciativas positivas de acceso al crédito fueron sobre todo para castaña, a través de IDEPRO o con el estatal Banco Unión mediante un fideicomiso del año 2014 para empresas beneficiadoras y barraqueros, entre las principales.

Por esta situación las organizaciones tienen modalidades diversas para pagar a los proveedores, sean socios o no de las organizaciones productivas, que incluyen desde cancelación al contado, los menos, hasta pagos diferidos

en plazos y en porcentajes diversos. Esto favorece la presencia y el papel de intermediarios que, por lo general, no exigen calidad sino cantidad de productos, lo que influye en la calidad obtenida por los productores. Un caso típico es el del cacao. Los intermediarios compran todo tipo de grano seco de cacao sin ninguna exigencia al productor, pero solo ellos definen el precio y muchas veces en las comunidades hacen trueque con productos alimenticios a precios elevados, con peso incorrecto o con ropa usada.

En las organizaciones falta mayor capacidad de gestión y administración de los recursos y de las propias organizaciones. Son igualmente limitados los grados de asociativismo, la capacidad de control social de las bases hacia las dirigencias y la cultura de emprendimiento. Por estas características, las organizaciones no crecen, no se consolidan y no es raro que pasen del debilitamiento a la desaparición, a veces con deudas<sup>18</sup>. Estos déficits se deben convertir en una agenda de temas y desafíos para los próximos años, de manera que los esfuerzos actuales se traduzcan en la mejora de la capacidad productiva, de mayor valor añadido y de estabilidad económica, pero también social, de estos sectores aún vulnerables. Es necesario fortalecer la sostenibilidad social, organizativa y económica; se debe evitar que una organización económica responda sólo a las necesidades de un proyecto.

#### 4.5.2. Innovaciones en organizaciones económicas

Varias de las organizaciones económicas de la población campesina indígena en el norte amazónico están desarrollando experiencias promisorias de aprovechamiento de asaí, majo, copoazú y cacao, con innovaciones en diversos aspectos. La mayoría trabaja con procesos de transformación que implican innovaciones desde la fase primaria, y de transformación y comercialización. Las novedades técnicas son más visibles en la fase de transformación.

---

18 Durante el trabajo de campo las y los participantes advirtieron sobre la desaparición de organizaciones económicas grandes dedicadas principalmente a la actividad de la castaña, que tenían ya años de trabajo en la región, precisamente por causas como las que se acaban de mencionar.

## Cacao

El cacao cultivado en SAF es una innovación en la fase primaria, orientada a la sostenibilidad productiva, económica, social y ambiental. Se avanzó en mejoras sustanciales en el proceso de post cosecha, fermentando los granos con el uso de cajas fermentadoras y mesas de secado o marquesinas, que son aspectos clave para la obtención de un grano de calidad y para su adecuado almacenamiento.

Las innovaciones se realizan en casas de familia, en las asociaciones que tienen infraestructura o en centros de acopio y beneficiado en las comunidades. La capacitación y asistencia técnica fueron factores decisivos para esas mejoras que aún están en fase de aplicación gradual.

En la asociación se clasifican los granos según su calidad, se vuelve a seleccionar y se hace la limpieza final separando las impurezas. En algunos casos, la APARAB, con el propósito de uniformar la calidad del grano, compró de las comunidades más cercanas cacao en baba para fermentarlo y secarlo en su planta de Riberalta. Hay un protocolo de buenas prácticas aplicado lentamente por las familias dedicadas al rubro.

Algunas asociaciones comercializan grano seco de cacao en mercados regionales o para empresas de otros departamentos, principalmente Sucre, en Chuquisaca. Otras elaboran barras de chocolate para taza o cocina con el uso de equipos para tostado, descascarillado, molido, prensado y refrigerado del producto. También se procesa pasta artesanal para mercados diversos. Por ahora en Bolivia se paga un precio mayor al internacional y en este escenario organizaciones como la APARAB que tenían planificado transformar el cacao, prefieren comercializarlo en grano seco.

## Asái y majo

Las innovaciones en el manejo de asái y majo se dan desde la fase de recolección. La práctica tradicional era derribar la palmera para obtener los frutos. Actualmente, se procede con visión sostenible escalando el árbol hasta donde se encuentran los racimos maduros, a una altura de entre 10 a 30 metros; de ese modo se evita derribarlo. Para esta tarea algunas personas utilizan arnés, otras simplemente se protegen con un pedazo de tela,

generalmente tocuyo<sup>19</sup>. Es una ventaja que la cosecha de asaí y majo se inicie cuando termina la zafra de la castaña (Soriano, 2018).

Una vez recolectados, los frutos se transportan hasta el centro de procesamiento donde, tras una nueva selección, se realiza el despulpado mecánico para obtener la pulpa, la leche o el aceite en el caso del majo, según demanda del mercado (hasta hace poco ese trabajo se hacía de forma manual). Una vez se obtienen los productos finales, son refrigerados usando equipos de los que disponen las organizaciones.

Algunos dirigentes de asociaciones tienen la expectativa, generada por el gobierno departamental de Pando, de liofilizar el asaí, porque “(...) *tenemos mucho problema con la cadena de frío, es muy costoso*” (dirigente de la comunidad Trinchera, Pando).

### Copoazú

Las tareas de recolección y transporte del copoazú son similares a las del cacao. Las innovaciones se dan en el procesamiento, una vez separada la pulpa de la semilla, se envasa en bolsas plásticas que se refrigerarán hasta su comercialización como insumo para refrescos y helados. En algunos casos la semilla se fermenta, seca y prensa para obtener manteca, de uso en la fabricación de cosméticos.

Este cultivo es muy prometedor y algunas instituciones han desarrollado vasta experiencia en su desarrollo, sin embargo, la comercialización es aún compleja, pues, como en otros rubros, no existe una cadena de frío estable en el país, por lo que los costos de comercialización se incrementan haciendo inestable la oferta del producto.

### Castaña

Las y los recolectores de castaña que trabajan en familia u organizaciones económicas campesinas indígenas innovan sobre todo en la recolección, por ejemplo, con el uso de casco y un artefacto de madera para retirar el coco de castaña sin necesidad de acercarse demasiado al tronco del árbol,

---

19 Textil de algodón elaborado artesanalmente por una antigua tradición en los países andinos.

disminuyendo así los riesgos de golpes; también con el uso de moto, *motocar* o camioneta, aunque en algunos casos las malas condiciones de estos vehículos pueden generar humo y CO<sub>2</sub> liberados al ambiente. Otro cambio es la construcción de *payoles* (depósitos) para resguardo temporal de la almendra ya extraída del coco de castaña, para luego transportarla hasta la procesadora, según la actividad de cada organización económica o en comunidades que tienen PGIBT, como las de Puerto Rico.

Sin embargo, pese a los esfuerzos de la población campesina indígena norte amazónica, el mayor volumen del producto es beneficiado en empresas y fábricas especializadas, que cuentan con maquinaria, infraestructura, personal y mercados; cumplen determinados estándares y las exigencias del mercado internacional de Europa y Norteamérica, porque las exportaciones bolivianas deben pasar por los rigurosos controles para productos alimenticios en los países del norte, especialmente el control sobre la aflatoxina (un tóxico natural producido por mohos del género *aspergillus*), que supuso cambios en las formas de almacenamiento, transporte y transformación (Vos et al., en elaboración).

### Opciones para crecer en buenas prácticas

En reconocimiento a los avances logrados por campesinos indígenas y la aprobación del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016-2020, se consolidaron demandas y propuestas del sector con la inclusión del Complejo de Productos Amazónicos, considerado estratégico en el país.

En ese marco, en los últimos años varias entidades desconcentradas de distintos ministerios se sumaron a acciones de ONG en el apoyo a la cadena productiva de las frutas amazónicas, y las gobernaciones y municipios de la región incluyeron programas y proyectos similares en sus respectivos PTDI. Al mismo tiempo, un creciente número de municipios y organizaciones han ido desarrollando planes y proyectos para fomentar el aprovechamiento y la transformación de frutas amazónicas en sus territorios<sup>20</sup>.

---

20 Por ejemplo, el Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Gonzalo Moreno licitó en 2019 la compra de maquinaria y herramientas para el proyecto Construcción y equipamiento para la despulpadora de frutas en la comunidad de Buen Futuro, por un monto de Bs. 171.492. De este modo acompañó las innovaciones en la transformación de los frutos del bosque amazónico.

Está en construcción un complejo productivo de frutas amazónicas que involucra a mujeres y hombres de los diversos actores de la cadena productiva, desde recolectores y productores, hasta consumidores en los niveles local y nacional. También involucra diversos servicios de soporte, incluyendo instituciones públicas y privadas además de centros de investigación y otras entidades públicas especializadas. En esta línea resalta la reciente conformación de los Comités Municipales de Alimentación y Nutrición (COMAN) en Riberalta, Guayaramerín y Puerto Gonzalo Moreno. La modalidad de plataformas multi actor permite identificar el potencial de las frutas amazónicas para aportar a la alimentación y nutrición de la población y visualizar la contribución de las propias organizaciones en ese propósito.

De esta manera, con el apoyo de diversas instituciones públicas y privadas, se avanza en la concreción de iniciativas y emprendimientos de pequeña escala, que contribuyen al cumplimiento de las metas del ODS 8, aunque los volúmenes son aún reducidos y pese a que no cuentan con acceso al sistema financiero formal.

#### **4.6. ODS 12 y 13. Garantizar modalidad de consumo y producción sostenible y adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos**

Durante el proceso de estudio se vio conveniente hacer un abordaje conjunto a los ODS 12 y 13 porque ambos se orientan a la ampliación del conocimiento y a desarrollar cambios en prácticas para el desarrollo sostenible y respuestas al cambio climático. Son temas muy relacionados entre sí, sobre todo desde la perspectiva rural y campesina indígena.



El ODS 12 propone garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Su meta 12.8 propone asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza. Se concentra la atención en el indicador 12.8.1 sobre la educación para el desarrollo sostenible, incluida la educación sobre el cambio climático, pero desde la perspectiva de la educación no formal.

El ODS 13 recomienda adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Su meta 13.3 plantea mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación, reducción de sus efectos e implementación de alertas tempranas, incluyendo estos temas en los planes de estudio (indicador 13.3.1).

A continuación, se aborda la forma en que la educación no formal, en sus diferentes espacios y ámbitos, fortalece los conocimientos y capacidades de las familias campesinas indígenas con relación al desarrollo sostenible y al cambio climático, y cómo la labor de las instituciones privadas de desarrollo, municipios e instituciones estatales que implementan proyectos incorporan esos temas en sus planes de formación y capacitación.

**Desarrollo sostenible y cambio climático en la educación no formal**  
Municipios y programas gubernamentales y ONG, como CIPCA, IPHAE y Herencia, entre otras, han incluido en sus planes de formación y capacitación y en sus trabajos en terreno actividades y contenidos curriculares para profundizar el conocimiento y contribuir al desarrollo sostenible, a la comprensión del cambio climático, sus causas y las acciones de reducción de impactos, adaptación y alerta temprana.

Hay, por tanto, una amplia base de experiencia y capacidades instaladas con distintas ofertas de modalidades y materiales didácticos, entre las que

destacan cursos y talleres especializados, orientados a fortalecer el desarrollo sostenible en las comunidades y afrontar los niveles de afectación a los medios de vida y a la vida misma de las familias campesinas indígenas en la Amazonía. Como parte de la formación y capacitación se llevan a cabo intercambios de experiencias, encuentros de capacitación horizontal entre productores y promotores y visitas en terreno para evidenciar los resultados y enseñanzas de diversas prácticas mecánicas y agronómicas que realizan las mismas familias en sus comunidades. También se llevan adelante campañas educativas como las recientes “Por los bosques y la vida” y “Porque el clima cambia y Bolivia Actúa”. A través de las campañas se vinculan casi todas las instituciones públicas y privadas con el sistema educativo formal, con importante impacto en la población de todas las edades. En el sistema escolar, prácticamente participa el 100% de docentes y alumnos.

Hay abundante producción de material educativo y de divulgación sobre los temas de esta área, incluyendo propuestas de acción y de políticas, muchas de los cuales son resultado de talleres en que se generan propuestas. Además de los tradicionales folletos impresos, hay abundante material audiovisual, muchas veces elaborado con la participación de la población local. Los contenidos abarcan desde la promoción del desarrollo sostenible, difusión de buenas prácticas, resultados de emprendimientos en terreno, hasta denuncias de la afectación del cambio climático y propuestas de acciones. Destaca el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación y redes sociales, siendo cada vez más frecuente el uso de *WhatsApp* que de manera simple contribuye a alertas tempranas y comunicación permanente frente a riesgos de inundaciones e incendios forestales.

En el campo de la investigación, cada vez más se desarrollan estudios y sistematizaciones de acciones sobre el desarrollo sostenible y el cambio climático, que principalmente se pueden encontrar en los sitios web de las instituciones de desarrollo con trabajo en la zona. Las universidades están incorporando las temáticas en la malla curricular, sobre todo en carreras vinculadas con desarrollo rural, agropecuaria, forestal y agroforestal y medio ambiente. Por ejemplo, el posgrado de Ciencias del Desarrollo de la

Universidad Mayor de San Andrés de La Paz (CIDES-UMSA), implementó la cátedra libre Amazonía.

Funcionan diversos foros, redes y plataformas que propician espacios públicos en los que se analizan, debaten, denuncian, se formulan propuestas y se adoptan posicionamiento en torno a diversas temáticas de la Amazonía, incluyendo el desarrollo sostenible y los efectos del cambio climático, con la amplia participación de mujeres y hombres indígenas campesinos, de la academia y líderes sociales y políticos. Destaca el trabajo del Foro Andino Amazónico de Desarrollo Rural (FAADR), el Foro Social Panamazónico, el espacio regional Madre de Dios, Acre y Pando (MAP) y la Red Panamazónica, entre otras iniciativas.

Del trabajo de investigación y la acción institucional emergen propuestas productivas resilientes al clima, SAF, manejo de bosques, ubicación de parcelas, manejo de alturas de plantaciones, plantaciones ubicadas en altura y bajo en los territorios, y obras mecánicas y agronómicas para la prevención de desastres naturales y antropogénicas.

La mayoría de las radioemisoras y los pocos medios escritos de la región amazónica cumplen un papel importante, al incluir en su agenda comunicacional el desarrollo sostenible, el cambio climático, enfocados principalmente desde una perspectiva noticiosa.

Estas y otras actividades influyen en los niveles de conocimiento y conciencia de la población sobre los temas de desarrollo sostenible y el cambio climático y sus efectos, y en la modificación de prácticas, hábitos y acciones según la posición, el ámbito de acción y el papel que cada grupo o persona cumple en la región. Se estima que, de las casi 6.000 familias del área rural de los municipios de estudio, al menos 80% (4.800 familias) tiene información y conocimiento sobre el desarrollo sostenible y el cambio climático, adquirido en las diversas actividades y espacios arriba mencionados. De ese porcentaje, al menos 70% (3.400 familias) desarrolla algunas prácticas e iniciativas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático; toma medidas de prevención y participa de medidas de gestión de riesgos. Normalmente son participantes directos de proyectos con municipios y gobernaciones e instituciones de desarrollo.

El desafío mayor, en consonancia con los ODS 12 y 13, está en la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, sobre todo en las prácticas productivas, los estilos de consumo, la disposición de desechos sólidos, etc., todo ello en un contexto en que se privilegia el extractivismo en la Amazonía. Por eso la puesta en práctica de los conocimientos aún es insuficiente, a veces no es persistente y muchas veces termina en el abandono de iniciativas. Hay avances, pero queda en la agenda de trabajo lograr cambios efectivos, permanentes y duraderos en la vida cotidiana.

#### **4.7. ODS 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad**

El ODS 15 plantea en su meta 15.1, al 2030, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. La meta 15.2, plantea promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Los indicadores 15.1.1 y 15.1.2 se refieren a la superficie forestal en proporción de la superficie total, y la cantidad de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema, respectivamente. Complementariamente, el indicador 15.2.1 pone atención a los progresos en la gestión forestal sostenible.

En esta penúltima parte del estudio se presenta información sobre la superficie total de los municipios seleccionados con bosque nativo, las zonas protegidas para la conservación de la diversidad biológica terrestre y de agua dulce, las áreas de gestión sostenible con planes de manejo aprobados por organismos oficiales, comunidades y territorios indígenas con normativa propia en gestión forestal sostenible, los recursos asignados para ello, y las amenazas de la caza furtiva.

#### **4.7.1. Superficie forestal, diversidad biológica y progresos en gestión sostenible**

##### **Superficie total de municipios y superficie forestal**

Tradicionalmente la vida de las familias amazónicas se basó material y espiritualmente en los ecosistemas naturales, su espacio vital. En los últimos años el mayor acceso de la Amazonía boliviana al mundo globalizado está cambiando drásticamente esa forma de vida, abriendo nuevas posibilidades para aprovechar los recursos forestales con fines puramente económicos.

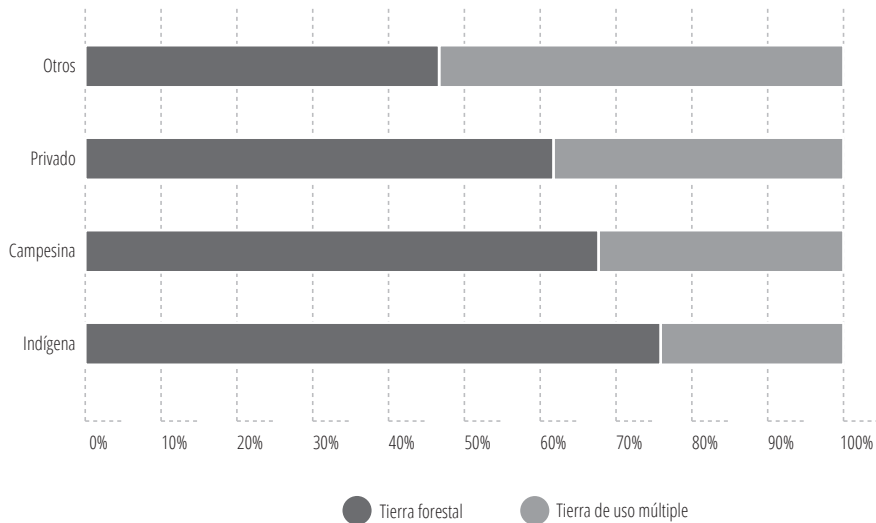
La apertura de la Amazonía trae consigo efectos negativos, como la acelerada degradación de territorios de comunidades, debido al aprovechamiento indiscriminado de los recursos del bosque, su conversión en pastizales y áreas agrícolas, los cada vez más frecuentes incendios forestales, y la contaminación de ríos y sus efectos sobre los recursos ictícolas. Mientras que año tras año mayores superficies de bosques amazónicos se convierten en tierras degradadas, dominadas por especies vegetales invasivas consideradas sin valor, la región también es cada vez más seca.

A pesar de estas presiones, los niveles de deforestación en el norte amazónico de Bolivia son relativamente moderados en comparación con otras regiones del propio país, como la Chiquitanía, la Amazonía sur y el Chaco, y con las regiones amazónicas de los países vecinos.

La suma de las superficies de los municipios Riberalta, Guayaramerín, Puerto Gonzalo Moreno y Puerto Rico alcanza a 2.284.079 ha y la superficie forestal a 1.574.326 ha, es decir 69% (ABT, 2018). Es posible diferenciar estas superficies por tipo de propietarios de tierra, para lo cual se distingue entre

comunidades campesinas, comunidades indígenas, propiedades privadas y otras áreas, principalmente tierras fiscales, como se muestra en el gráfico siguiente. Es llamativo que en la Amazonía el uso de la tierra se defina por el tipo de propiedad, que no corresponde en sentido estricto a una clasificación técnica sino, por el contrario, a una consideración del uso económico y social.

**Ilustración 13: Porcentaje de tierras forestales vs tierra de uso múltiple por tipo de propiedad**



Fuente: ABT, 2018, Informe deforestación en Bolivia.

### Zonas protegidas para la conservación de la diversidad biológica terrestre y de agua dulce

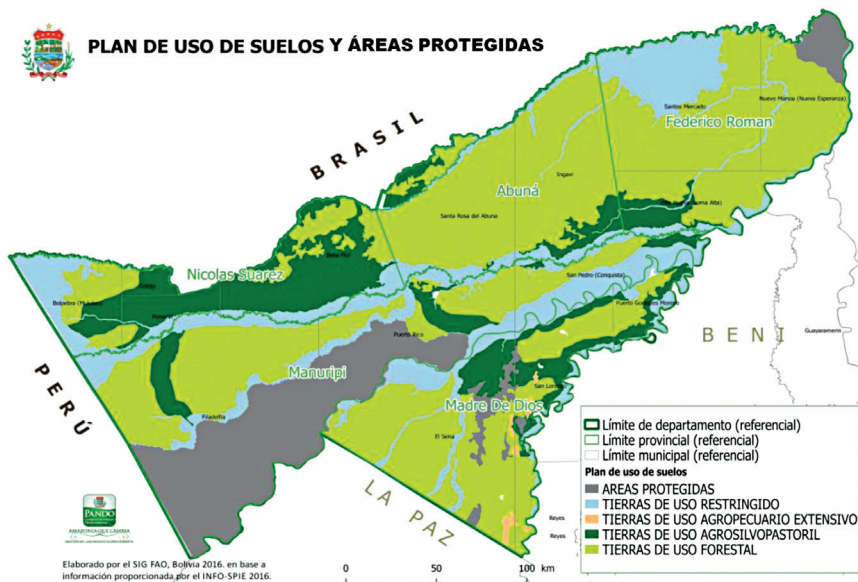
Para complementar y comparar la información precedente, la siguiente tabla presenta los respaldos legales del área protegida nacional y las dos áreas protegidas departamentales de Pando reconocidos en su PTDI.

**Tabla 37: Respaldos legales de áreas protegidas**

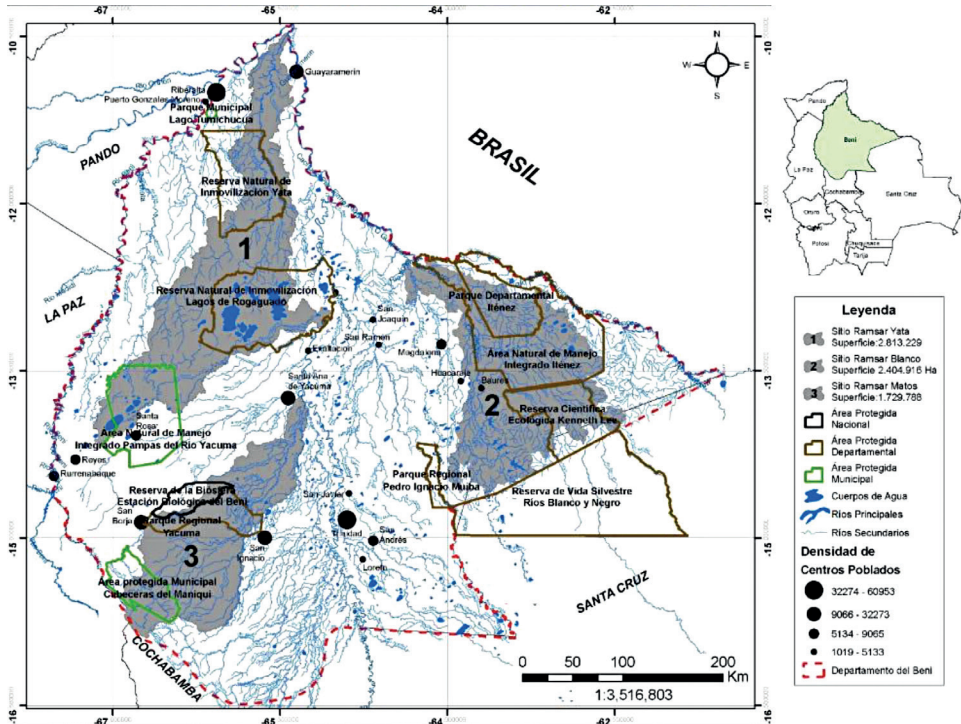
Área protegida	Respaldo legal	Extensión, ha	Ubicación
Reserva Nacional de Vida Silvestre Manuripi	DS N° 11252 (1973)	1.773.000	Provincias Manuripi y Madre de Dios de Pando y parte de la provincia Iturrealde de La Paz
Reserva de Vida Silvestre Bruno Racua	Ley N° 3158 (2005)	74.054	Municipio Nueva Esperanza (Pando)
Reserva departamental de Vida Silvestre de los Ríos Tahuamanu y Orthón	Reserva Departamental de Vida Silvestre de los Ríos Tahuamanu y Orthón	54.435	Parte de municipios Filadelfia, Bolpebra, Porvenir, Ingavi, San Pedro, Bella Flor y Puerto Rico (Pando)

El mapa siguiente presenta la dimensión de las superficies forestal y agrosilvopastoril.

**Ilustración 14: Plan de uso de suelos y áreas protegidas**



Fuente: FAO, 2016.

Ilustración 15: Mapa de sitios RAMSAR<sup>21</sup> de las llanuras de Beni

Fuente: <https://www.cibioma.edu.bo/recursos/cartillas/ramsarpdf.pdf>

Considerando esta información sobre los municipios pandinos del estudio, Puerto Rico y Puerto Gonzalo Moreno, sólo el primero cuenta con áreas protegidas que cubren 217.041,7 ha, equivalentes al 41% de la superficie del municipio.

Según el PTDI del Beni (GAB, 2016), este departamento cuenta con 22 áreas protegidas reconocidas formalmente. Ninguna está en la zona de estudio, pero, dentro de la priorización de áreas protegidas SERNAP, se incluyó la Reserva Natural de Inmovilización Yata, de acuerdo a sus aportes en biodiversidad, funciones ecológicas, viabilidad en los valores de conservación

21 Convenio RAMSAR se denomina a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, por la ciudad iraní donde fue firmada en 1971.



y representatividad de las ecoregiones (GAB, 2016). Esta Reserva, con una extensión de 501.334,752 ha, abarca el sur de la provincia Vaca Diez y una parte menor del norte de la provincia Yacuma.

La Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad Plan de Acción 2019 – 2030, del MMAyA, el año 2018, reconoce en un segundo nivel al Beni que cuenta con tres sitios Ramsar, uno de ellos es, precisamente Yata, con 2.813.229 ha, que incluye los dos márgenes del río Yata e importantes superficies de los municipios de Riberalta y Guayaramerín, tal como se presenta en el siguiente mapa.

En Riberalta hay dos áreas protegidas municipales: el Parque Municipal Tumichucua, con 399 ha y el Parque Municipal San José con 16.471,043 ha. Según el PTDI, hubo intenciones de ampliar el área de la segunda a 334.094 ha bajo el nombre Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Aquicuana, que incluso podría abarcar parte del municipio Villa Nueva, en el departamento de Pando. No obstante, el plan fue rechazado y actualmente se está trabajando en una redefinición del área protegida solo en Riberalta (comunicación personal con Wigberto Rivero).

Hasta la fecha, ninguna de las áreas protegidas mencionadas fue registrada adecuadamente y no siempre son consideradas en los documentos oficiales. Por ejemplo, no figuran en el PTDI del Beni; tampoco cuentan con planes de manejo o estudios de biodiversidad ni se han tomado medidas concretas para poner en práctica su protección y, por lo general, la población local desconoce su existencia.

#### **4.7.2. Acciones contra la desertificación de suelos y bosques**

La meta 15.3 propone luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo. Su indicador 15.3.1 refiere a la proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.

En esta parte, el estudio se concentra en la desertificación de suelos y en la degradación de los bosques a causa de diversas malas prácticas en la Amazonía, como el cambio de uso del suelo utilizando la quema ilegal o legal si fue autorizada por el Estado según normas. También se remite a las acciones que se llevan a cabo con el propósito de retener al menos parte de lo que aún se puede preservar de los recursos naturales, especialmente suelos.

### Proporción de tierras degradadas

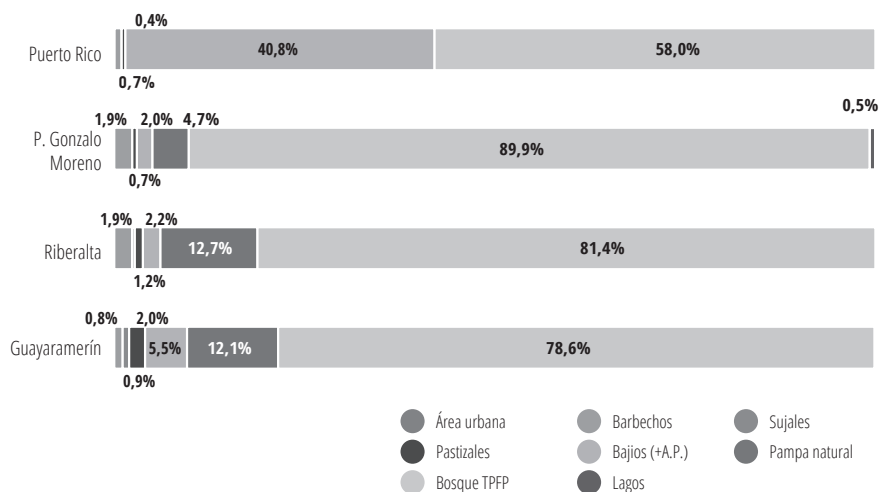
La principal causa de degradación de la tierra en la zona de estudio es la conversión de bosques a otros tipos de cobertura. La eliminación de la vegetación no solamente significa una pérdida drástica e inmediata de la biodiversidad, sino también tiene efectos secundarios negativos sobre la estructura y composición de suelo, la disponibilidad de agua, la estabilidad climática, la presencia de plagas, la susceptibilidad ante incendios y otros aspectos ambientales.

Aunque la presión sobre los bosques sigue aumentando, los cuatro municipios del estudio aún presentan niveles buenos de conservación, hasta con 89% de las superficies municipales aún cubiertas por vegetaciones naturales, como bosque alto (bosque clasificado como Tierra de Producción Forestal Permanente (TPFP), bajíos, pampas naturales y lagos. Las superficies cubiertas por áreas urbanas, barbechos, *sujales*<sup>22</sup> y pastizales en los cuatro municipios cubren menos del 4% de su extensión total. La proporción de estos cuatro tipos de coberturas es relativamente baja, 3,8% en Guayaramerín, 3,7% en Riberalta, 2,8% en Puerto Gonzalo Moreno y 1,2% en Puerto Rico.

---

22 Extensión de sujo (*Imperata cilindrica*), una gramínea introducida desde Asia, que ha logrado colonizar grandes partes de las tierras bajas bolivianas, reemplazando a la vegetación nativa.

**Ilustración 16: VEGETACIÓN, proporción de diferentes tipos de coberturas por municipio**



Fuente: elaboración propia en base de datos ABT, 2019.

No fue posible acceder a datos más detallados sobre degradación ni caracterizaciones de la situación de la tierra en este tipo de coberturas. No obstante, en anteriores capítulos ya se describieron algunas relaciones entre los incendios y la degradación de la vegetación y la invasión de especies como sujo y otras gramíneas.

Estos procesos, que se refuerzan mutuamente y son potenciados por las consecuencias del cambio climático en la región, hacen que sea cada vez más difícil que áreas degradadas retornen a su estado natural. Más bien, cada vez mayores áreas se vuelven pastizales, lo que en las características de la Amazonía implica mayores tasas de erosión y una reducción de la calidad de los suelos. Incluso en zonas que aún cuentan con coberturas naturales se dan procesos de degradación. De hecho, la mayor parte de los bosques de los cuatro municipios han sido intervenidos de una u otra manera, en especial para la extracción de madera, muchas veces de manera ilegal.

## Degradación del bosque

Además de poner atención en la degradación de los suelos hay que ponerla también en la degradación de los bosques.

La extracción de madera comercial es una de las presiones más claras en el proceso de degradación y deforestación en el norte amazónico. Aún dentro de planes de manejo legal (probablemente más del 50% de la madera aprovechada es ilegal) la tala siempre implica un impacto sobre la selva, reduciendo el número de especies, incrementando el riesgo de incendios y abriendo nuevas rutas de acceso que implican incrementos en cuanto a otras presiones como la caza y la extracción de productos forestales no maderables (Martino, 2007).

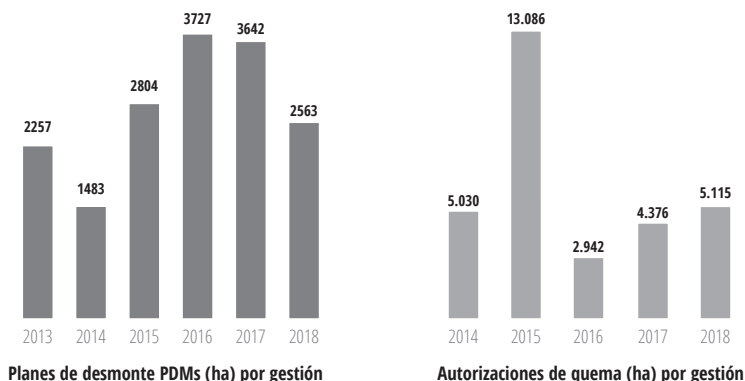
Como en la mayoría de los bosques tropicales, en el norte amazónico se puede observar una tendencia paulatina. Comienza con la apertura de caminos para el aprovechamiento de las pocas especies maderables de alto valor. Esta actividad impulsa nuevas intervenciones hacia otras especies menos comerciales, aprovechadas parcialmente junto con especies no maderables como palmito, hojas de palmeras y árboles para leña. La extracción de las especies valiosas implica reducción directa del valor del bosque y pérdida de aproximadamente 15% de su biomasa (y por lo tanto almacén de carbono). La apertura del dosel favorece la regeneración y el crecimiento de especies poco valiosas e incluso perjudiciales, como bejucos espinosos y sujo, que aumentan la posibilidad de incendios.

## Cambio de uso de suelo de bosque a pastizales y agricultura mecanizada

El desmonte legal es un permiso otorgado por la ABT al propietario de un predio, luego de que éste cumplió con todos los requisitos exigidos. En este acápite se cuenta con mayor información de los registros de Pando, porque tiene registro y accesibilidad de datos provistos por los funcionarios públicos, que no es el caso de Beni.

Entre 2013 y 2018 la ABT Pando aprobó 16.476 ha en planes de desmonte y autorizó quemas que suman una superficie de 30.549, en este último caso la superficie podría ser menor ya que las quemas pudieron haberse realizado en la misma superficie (ABT, 2019).

**Ilustración 17: Pando planes de desmonte y autorización de quemas**



Fuente: ABT, 2019.

En 2018, también en Pando, la ABT inició 96 procesos por infracciones, de los cuales 29 fueron por desmonte ilegal de 309 ha y 14 por quema ilegal de 68 mil ha cuando solo autorizó 5.115 de quema legal, como se observa con mayor detalle en la siguiente tabla.

**Tabla 38: Pando. Procesos iniciados por Tipo de Infracción, gestión 2018**

Tipo de contravención	Nº de proceso	Superficie (ha)	Producto (m3r)	Producto (Pt.)	Castaña en cascara (Barricas)
Desmonte ilegal	29	310			
Aprovechamiento ilegal	22		599	4067	
Almacenamiento ilegal	10		303	17.563	
Transporte ilegal	16			30.556	348
Quema ilegal	14	68.371			
Prod. Forestal Abandonado	4			25.074	
Agente Auxiliar	1				
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>				

Fuente: ABT Pando, 2019 (presentación en *Power Point*).

Otra práctica cuestionable es la existencia de un Plan de Desmonte de más de 7.000 ha en el municipio de Guayaramerín (Beni). Los ejemplos muestran que la ABT no siempre logra hacer cumplir la normativa oficial, habiendo sido cuestionada por casos de corrupción y reclamos de sectores sociales.

*“Los grandes propietarios no cumplen las normas que da la ABT, prefieren quemar y después pagar la multa, para ellos es fácil, pero a los campesinos no nos quieren autorizar ni para nuestro chaco” (Taller FSUTCP, abril 2019). “En las concesiones forestales algunos barraqueros están poniendo ganado y nadie les dice nada... no hay control” (Taller FSUTCP, abril 2019).*

Pese a esa situación, las autoridades de la ABT Pando resaltan sus esfuerzos para ejercer control al cumplimiento de las normas e instrumentos de la institucionalidad estatal. “Además de estos procesos que hemos iniciado por las infracciones, estamos haciendo esfuerzos por controlar una zona extensa y sobre todo desintegrada, como tenemos zona de frontera con dos países, también debemos controlar la extracción ilegal de recursos forestales. Por ahora la zona que presenta más problemas es la frontera con Perú” (comunicación personal con la dirección de ABT Pando, abril 2019).

### **Áreas de gestión sostenible con planes de manejo aprobados por organismos oficiales**

En Pando se cuenta con una superficie bajo manejo forestal de 2.500.740 ha, de las cuales 986.515 son autorizaciones transitorias especiales, antes denominadas concesiones forestales maderables. Según información del INRA, una superficie adicional de 500.000 ha fue certificada como tierras fiscales no disponibles para concesiones forestales no maderables, con autorizaciones transitorias especiales no maderables. (PTDI Pando). Por otro lado, información SIG de la ABT permite cuantificar superficies bajo diferentes instrumentos de manejo, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Tabla 39: Planes de manejo bajo diferentes instrumentos oficiales, en ha**

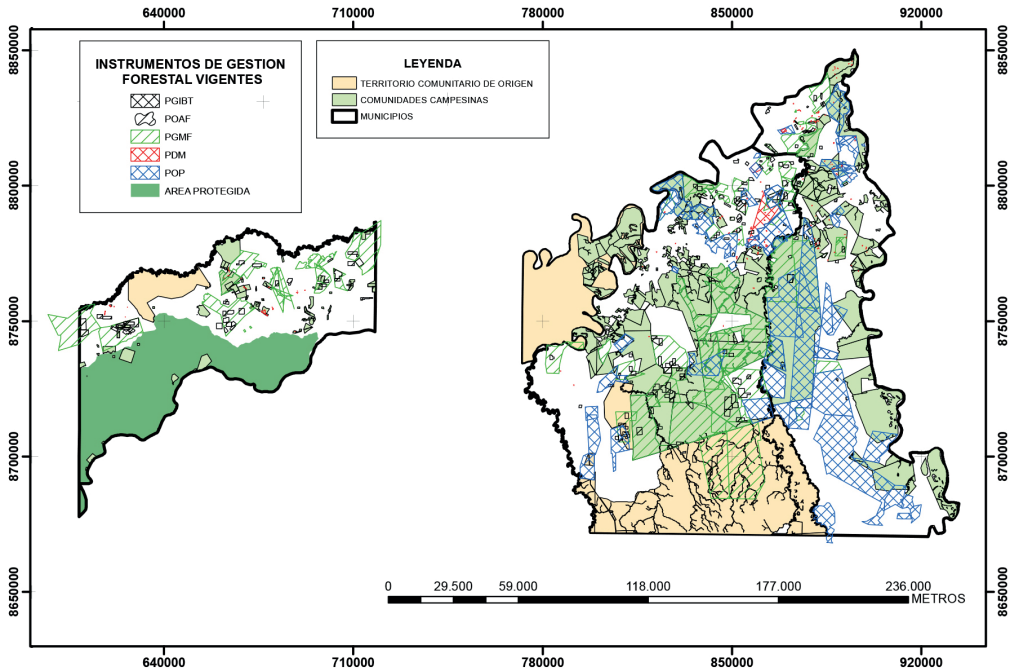
Municipios	Superficie Municipio	Áreas con PDM (ha)	Áreas con PGMF (ha)	Áreas con POAF (ha)	Áreas con PGIBT (ha)	Áreas con POP (ha)	Total Bajo Manejo (ha)	Proporción Bajo Manejo (%)
Puerto Gonzalo Moreno	129.303	0	41.823	3.611	0	18.242	63.676	49%
Guayaramerín	650.227	368	77.069	29.397		237.898	344.732	53%
Riberalta	972.575	9.501	303.134	28.979	15.000	104.235	460.850	47%
Puerto Rico	531.974	101	80.413	14.336	0	54.297	149.147	28%

Fuente: ABT, 2018.

En Puerto Rico fueron aprobados 11 PGIBT con 87.677,06 hectáreas de las cuales seguramente sólo se manejan las 15.000 ha. mencionadas en el cuadro.

El siguiente mapa muestra la ubicación de los diferentes instrumentos de gestión forestal en los cuatro municipios del estudio. Cabe destacar que muchas veces hay sobreposición de instrumentos de manejo, incluso algunas áreas cuentan con múltiples instrumentos de gestión, y hay varios casos de sobreposiciones que en teoría no podrían ocurrir, como la existencia de Planes de Desmonte (PDM) en áreas con Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) o PGMF que sobrepasan los límites municipales.

### Ilustración 18: Instrumentos de gestión forestal en cuatro municipios de la amazonía boliviana



Fuente: elaboración propia en base a datos ABT.

Recientemente aumentó la explotación de otros recursos, incluyendo hidrocarburos y oro aluvial. En los últimos años se concesionaron la mayor parte del Río Madre de Dios y la parte baja del Río Beni. También se confirmó que la cuenca del Madre de Dios alberga una reserva de hidrocarburos y ya hay concesiones petroleras en la parte de los municipios de Puerto Rico, Puerto Gonzalo Moreno e incluso Riberalta. A la complejidad y sobreposición de los instrumentos de gestión forestal se añaden estas nuevas actividades y concesiones que hacen más compleja aún la capacidad de control de los territorios por parte de las organizaciones indígenas y campesinas.



## Organizaciones campesinas indígenas con normativa propia en gestión forestal sostenible

Las organizaciones campesinas e indígenas han realizado cambios y ajustes a su estatuto, reglamentos y normas internas como una medida para contribuir al manejo sostenible de los recursos naturales ante la degradación. Las normas comunitarias y los mecanismos de autorregulación comunal facilitan la coordinación interna de las comunidades sobre todo porque definen el uso y acceso a los recursos del bosque. De este modo son útiles para promover las aspiraciones comunales de asumir el control territorial y la aplicación de sus normas; reconocer y fortalecer sus medios de vida; promover sus formas de uso y acceso a los recursos naturales de manera sostenible dentro de su territorio comunal; reconocer las leyes, valores, costumbres y perspectivas sobre acceso y gestión de sus territorios y recursos naturales y forestales, e integrarse al desafío de una nueva política de gestión integral de bosques.

Las normas comunitarias y los mecanismos de autorregulación están socialmente consensuados y son el resultado de muchos años de práctica, por lo que son aceptados y conocidos por las comunidades y tienen legitimidad. Este cuerpo normativo de comportamiento, escrito u oral, está regulado mediante las relaciones entre los miembros de la comunidad y sus autoridades.

**Tabla 40: Ejemplo de norma comunal para la gestión de los recursos naturales**

No está permitido realizar chaqueos, desmontes y quemas en áreas restringidas y tierras de producción forestal permanente.

Todas las familias afiliadas a la comunidad podrán hacer uso y aprovechamiento de la castaña en sus centros castañeros asignados, no así en los centros ajenos.

Hombres o mujeres afiliados a la comunidad no podrán cazar ni pescar en forma indiscriminada para el comercio, solo se autoriza para la subsistencia familiar.

Personas ajenas a la comunidad están prohibidas de cazar y pescar para el comercio sin la previa autorización de la Asamblea Comunal.

De la misma manera las organizaciones matrices modificaron y reforzaron sus normas propias sobre la gestión de los recursos naturales.

**Tabla 41: Ejemplo de normas propias para gestión de recursos naturales**

Artículo 5. Es objetivo y fin de la FSUTCRVD: “Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras consagrados en la Constitución Política del Estado” (inciso t).

Artículo 20. Son atribuciones de la Secretaría de Producción, Organización Económica Comunitaria, Transporte y Gestión de Riesgos: “Velar por la conservación del medio ambiente, biodiversidad, RRNN en las comunidades dentro del ámbito de las leyes vigentes” (inciso w).

Fuente: FSUTCRVD, 2019.

**Tabla 42: Artículos sobre propiedad colectiva y gestión de recursos naturales**

ARTÍCULO 64: Se entiende por recursos naturales comunales el agua de los ríos, arroyos, lagunas, pozas, vertientes y los bosques maderables y no maderables más el producto de los mismos; animales, peces, aves y reptiles que se encuentren dentro del área comunal. Su uso y aprovechamiento deberá hacerse de manera racional, equitativa según sus normas comunales y su plan de manejo integral.

ARTÍCULO 66: Coordinar con las autoridades pertinentes para el cuidado de los Recursos Naturales (Unidad Forestal, Dirección de Medio Ambiente, ABT y Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra).

ARTÍCULO 67: En la aplicación de las leyes agrarias y sus reglamentos, en relación con los territorios indígenas originarios campesinos, deberá considerarse sus costumbres o derecho consuetudinario, siempre que no sean incompatibles con el sistema jurídico nacional.

ARTÍCULO 72: Coordinar la aplicación de La ley 602 de Gestión de Riesgos con los gobiernos Municipal, departamental y nacional para una Planificación del Desarrollo, bajo una cultura de la prevención, garantizando así el desarrollo sostenible en términos del vivir bien, por lo que se debe coordinar con las autoridades pertinentes en el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos, que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y la atención de desastres o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos ocasionados por amenazas naturales, socio naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.

Fuente: FSUTCRVD, 2019.

Estas y otras normas de las comunidades se van aplicando gradualmente, aunque depende de la fortaleza de la organización y de la capacidad de las dirigencias para hacerlas cumplir.

### 4.7.3. Estudios sobre especies amenazadas de extinción

El ODS 15 plantea en su meta 15.5 adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción. El indicador 15.5.1 refiere al Índice de la Lista Roja.

En los siguientes acápite se acude a fuentes externas para recabar información sobre especies vegetales y animales amenazadas en la región amazónica, ante la dificultad y el rezago disponible sobre la materia en el país en general y particularmente en la Amazonía.

Con más de 12.000 especies de plantas vasculares y más de 3.000 de vertebrados, Bolivia es uno de los 17 países más biodiversos del mundo (MMAyA, 2018). El conocimiento sobre esta riqueza natural del país aún es sorprendentemente limitado. Más de la mitad de los mamíferos de Bolivia recién fue registrada científicamente después del año 1980 (Andersen, 1997), y los continuos nuevos descubrimientos muestran que aún falta mucho para investigar, incluso para especies supuestamente bien inventariadas como los grandes mamíferos (Fernandes, 2014).

Por otro lado, la información sobre biodiversidad es de difícil acceso, para muchos grupos de vertebrados no existen siquiera listas actualizadas de especies registradas en el país, y solo recientemente se elaboró una primera guía de campo para aves (Herzog *et al*, 2017), mientras que para los demás grupos no hay ni tales guías. En 2009, el gobierno boliviano publicó un “Libro Rojo” que describe los vertebrados silvestres amenazados en el país, pero para muchas especies no hay información suficiente para evaluar las amenazas que enfrentan (MMAyA, 2009). Y aunque para la flora andina recientemente también se publicó un “Libro Rojo”, hasta la fecha no hay un esfuerzo equivalente para la Amazonía.

Los estudios de flora y fauna son escasos. En grandes zonas de Pando y Beni no se realizaron inventarios, la información disponible de muchas

especies aún es limitada a unos pocos registros sin mayor información sobre tipos de hábitat, áreas de distribución, comportamiento y potenciales amenazas. Por ello, es virtualmente imposible acceder a información concreta sobre las especies amenazadas para la zona del estudio. Los PTDI municipales y departamentales generalmente incluyen información de estudios de áreas protegidas cercanas.

En la plataforma interactiva de la UICN (<https://www.iucnredlist.org/>) se encuentra información como la presentada en los siguientes cuadros.

**Tabla 43: Especies de fauna amenazadas en Bolivia y área de estudio**

Situación de especies	ANFIBIOS		REPTILES		MAMÍFEROS		AVES	
	Bol.	Amaz.	Bol.	Amaz.	Bol.	Amaz.	Bol.	Amaz.
En peligro crítico	8	0	2	0	4	0	7	7
En peligro	20	0	6	1	9	2	10	10
Vulnerable	26	0	19	4	27	18	25	25
Total	54	0	27	5	40	20	42	42

Fuente: elaboración propia con base de MMAyA, 2009.

**Tabla 44: Especies emblemáticas en el área de estudio**

Clase	Nombre común local	Nombre científico	Estado de conservación
Mamíferos	Pejichi	<i>Prionodontes maximus</i>	(VU) Vulnerable
Mamíferos	Londra	<i>Pteronura brasiliensis</i>	(EN) En peligro
Mamíferos	Perrito de monte	<i>Speothos venaticus</i>	(NT) Casi amenazada
Mamíferos	Boroche	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	NT
Mamíferos	Zorro de cola larga	<i>Atelocynus microtis</i>	NT
Mamíferos	Tropero	<i>Tayassu pecari</i>	VU
Mamíferos	Anta	<i>Tapirus terrestris</i>	VU
Mamíferos	Oso bandera	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU
Mamíferos	Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>	LC (Preocupación menor)
Mamíferos	Osito de oro	<i>Cyclopes didactylus</i>	LC

Fuente: UICN: <https://www.iucnredlist.org/>.

**Tabla 45: Especies endémicas con distribución en la Amazonía boliviana**

Clase	Nombre común local	Nombre científico	Estado de conservación
Aves	Tororoi de Riberalta	<i>Hylopezus auricularis</i>	(VU) Vulnerable
Anfibios	Sin nombre local	<i>Dendropsophus arndti</i>	Sin datos
Anfibios	Sin nombre local	<i>Dendropsophus juliani</i>	(LC) Preocupación menor
Anfibios	Sin nombre local	<i>Dendropsophus reichei</i>	(DD) Datos insuficientes
Reptiles	Sicuri beniano	<i>Eunectes beniensis</i>	LC
Mamíferos	Manechi colorado	<i>Alouatta sara</i>	LC

Fuente: UICN: <https://www.iucnredlist.org/>.

La única especie que recibió cierta atención por parte de los gobiernos locales en los municipios del estudio fue el tororoi de Riberalta (*Hylopezus auricularis*). Se trata de una especie de ave, endémica, en peligro de extinción. Considerando estas características, su potencial para el “aviturismo” y las amenazas para su hábitat, en 2014 el Gobierno Municipal de Riberalta aprobó una ley municipal que la declara “Patrimonio Natural Municipal”. Posteriormente, la Dirección de Medio Ambiente de ese municipio incorporó una imagen de la especie en su logotipo, pero en la práctica las acciones para su protección son limitadas e incluso se permitió la urbanización de una importante parte de su hábitat.

La investigación sobre la diversidad de la flora y su estado de conservación también es limitada. Actualmente, menos del 50% de las aproximadamente 8.000 especies de árboles estimadas para la Amazonía Boliviana (Ter Steege, 2015) fue registrado formalmente, y la información sobre plantas menores es aún más reducida.

En este contexto, en la Amazonía boliviana casi no hay capacidad para determinar cuáles especies están en peligro de extinción, y en la lista roja oficial de Bolivia están registradas pocas especies de plantas de la Amazonía. Las únicas especies identificadas fueron las de una lista de árboles maderables considerados amenazados debido a la sobreexplotación.

**Tabla 46: Especies de plantas amenazadas en la Amazonía boliviana**

Nombre común local	Nombre científico	Estado de cons.	Observación
Tumi de pampa	Amburana cearensis	(EN) En peligro	Aunque en la base de datos internacionales, incluyendo la de la UICN, se reconocen dos diferentes especies de Amburana para la Amazonía Boliviana. La ABT y las empresas madereras en Bolivia generalmente clasifican todos los árboles de este género como A. cearensis.
Tumi de altura	Amburana acreana	(VU) Vulnerable	
Mara	Swietenia macrophylla	VU	
Itaúba	Mezilaurus itauba	VU	
Castaña	Bertholletia excelsa	VU	
Negrillo	Nectandra latissima	VU	Posiblemente no es una especie maderable.
Coquino	Pouteria nemorosa	VU	

Fuente: UICN: <https://www.iucnredlist.org/>.

La clasificación oficial de especies de flora amenazadas contrasta con las últimas estimaciones científicas, que estiman que entre 36 a 57% de las especies arbóreas panamazónicas deberían ser consideradas amenazadas bajo los criterios de la UICN (Ter Steege et al., 2015). Este porcentaje sería aún más alto para el sudoeste de la Amazonía por sus altas tasas de deforestación y degradación y para muchas especies de plantas menores, pero la UICN solo reconoce árboles mayores. En otras partes del mundo, se reconocen grupos de plantas herbáceas como las orquídeas y helechos como parte de las especies amenazadas.

En Bolivia hay 22 parques protegidos de carácter nacional (Araujo *et al*, 2010), pero hasta la fecha la mayoría no tiene planes de manejo y, a pesar de su estatus legal, son amenazados por múltiples intentos de exploraciones petroleras y mineras, carreteras y otros megaproyectos que, en combinación con los asentamientos ilegales de colonos, ponen en riesgo su biodiversidad. Las amenazas se acentúan, sobre todo, en unidades de protección de rango departamental y municipal. El estatus de “protegido” es dudoso porque en muchos casos la conservación se limita a buenas intenciones en el papel, pero con pocas acciones concretas en la práctica.

Para las especies de flora amazónica consideradas en la legislación boliviana la protección práctica es incierta debido a la insuficiente capacidad de control y fiscalización. Además, la persistencia de altos niveles de ilegalidad y corrupción en el sector maderero hace que se mantenga en la región el comercio de muchas de las especies de madera de alto valor como el tumi, el itaúba y la mara, incluso la de castaño, cuya tala está restringida en la CPE, que sigue siendo una de las principales maderas de construcción de viviendas y de puentes rurales en los cuatro municipios de estudio.

#### **4.7.4. Productos de caza furtiva y especies protegidas en mercados locales**

Para la población de las comunidades rurales en la Amazonía boliviana la cacería de fauna silvestre es una actividad muy importante como fuente de proteína animal, principalmente para consumo familiar. Pero, a esta práctica tradicional, generalmente controlada por las propias poblaciones, se han ido añadiendo datos alarmantes.

Por una parte, hay una creciente demanda que estimula la caza furtiva de carne de monte o silvestre por parte de los balseros (trabajadores de la minería aluvial de oro), que suelen abastecerse en zonas alejadas de los principales centros urbanos.

La demanda también aumenta con el crecimiento de la población, en especial en áreas cercanas a centros urbanos como Riberalta, Guayaramerín y Cobija, donde es común que cazadores y pescadores urbanos se dediquen a esta actividad. En el diagnóstico del PGIBT de la comunidad Santa María, CIPCA estimó que, en inmediaciones del camino que pasa por la Pampa San Lorenzo, cazadores furtivos extraen anualmente 27,3 toneladas de carne de monte, con valor cercano al medio millón de bolivianos. Considerando que se trata de la estimación para un solo camino de acceso a estos bosques comunales y de una sola comunidad, se pueden calcular los enormes volúmenes extraídos en los cuatro municipios del estudio y de la región.

La venta de pescado de tamaño menor al establecido para el manejo de conservación también se realiza sin restricciones y las medidas de veda son



desconocidas por los pescadores a tal punto que en épocas de supuesta veda se realizan ferias de venta de pescado en los municipios mencionados. Igualmente, se mantiene sin veda el consumo de huevos de tortuga (peta), que es parte de los hábitos alimenticios locales, pese a la situación de amenaza de las dos especies que habitan en la zona.

Por otra parte, hay noticias preocupantes sobre el tráfico ilegal de fauna, debido a la apertura de vías que ofrecen mayor acceso a áreas que tradicionalmente eran casi inaccesibles y la incursión de nuevas poblaciones y consumidores en la región, en especial ciudadanos chinos<sup>23</sup>. En un informe reciente, la UICN (Verheij, 2019) destaca la preocupante situación por la caza del jaguar (*Panthera onca*), cuya piel y colmillos son apetecidos en el mercado chino.

Aunque ya algunos residentes chinos incluso fueron llevados a estrados judiciales por la posesión de dientes de jaguar y otras partes de animales amenazados, virtualmente no hay información escrita sobre esta tendencia en la región de estudio. No obstante, se conoce que continúan los anuncios para la compra de esos productos en diversos medios de comunicación, y dirigentes campesinos e indígenas denuncian que contantemente aparecen comerciantes buscando comprar “dientes de tigre”. También hay indicios de que los comerciantes chinos están comprando otros animales demandados por la medicina tradicional asiática, como petas o tortugas, caimanes y serpientes.

Pese a que en el área de estudio está vigente una estricta legislación para la protección de la vida silvestre, hay serias debilidades para su aplicación, aún más que en otras regiones del país. Recién en 2018 se creó en Riberalta la primera unidad de una Policía Forestal Medio Ambiental (POFOMA), que cuenta con una sola persona, que asume distintas funciones. Ni la policía, gobernaciones o municipios tienen asignado personal específico para el control del tráfico de especies de flora y fauna, que continúa sin mayores restricciones.

Pero, se hacen algunos esfuerzos. En el municipio de Riberalta, la Dirección de Medio Ambiente, en coordinación con la Dirección General

---

23 Desde hace más o menos una década aumentó la presencia de empresas chinas contratadas por el gobierno del MAS para ejecutar obras de infraestructura en la región y consiguientemente la presencia de trabajadores de esa nacionalidad que están incursionando en actividades comerciales adicionales a sus contratos, como la venta e importación ilegal de partes de animales exóticos.

de Biodiversidad y Áreas Protegidas y la Gobernación del Beni realizaron algunos talleres para concientizar a la población sobre la problemática, en los que principalmente difundieron la legislación vigente y materiales didácticos sobre las especies en peligro de extinción (Vos, 2014; Vos, 2017d). En Guayaramerín se realizaron talleres similares y hay cierta coordinación con las instancias brasileras para evitar el comercio internacional de flora y fauna amenazada. No se conoce de ninguna acción concreta para frenar este tipo de comercio en Puerto Rico y Puerto Gonzalo Moreno.

Las amenazas de caza furtiva y tráfico de fauna implican la muerte de millones de animales vertebrados por año, y han provocado que algunas especies, como los marimonos (*Ateles chamek*), estén al borde de la extinción. Paradójicamente, estas presiones no son la principal amenaza para la mayoría de las especies. La principal presión que incide en el riesgo de extinción de los vertebrados en Bolivia es la pérdida de hábitat (MMAyA, 2009, Araujo *et al*, 2010, MMAyA, 2009), debido a la cual se están convirtiendo en problemas cada vez más generalizados la fragmentación, degradación de vegetación y de suelos, y la contaminación.

#### **4.7.5. Presupuesto para el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas**

El ODS 15 en su meta 15.b propone movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que la promuevan, en particular con miras a la conservación y la reforestación. El indicador 15.b.1 refiere a la asistencia oficial para el desarrollo y el gasto público en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas.

A continuación se presenta de manera escueta información sobre el nivel de asignación presupuestaria estatal para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad biológica, que es prácticamente irrelevante en el nivel municipal, comparando esa asignación con la de otros rubros.

**Tabla 47: Asignación presupuestaria para medio ambiente, en Bs y %**

Partidas	Puerto Rico		Puerto Gonzalo Moreno		Riberalta		Guayaramerín	
	Bs	%	Bs	%	Bs	%	Bs	%
Transporte	67.702.064	41%	14.395.567	8%	404.205.584	64%	154.773.611	38%
Industria, minería, hidrocarburos y turismo	520.074	0%	5.891.822	3%	54.959.373	9%	26.762.979	7%
Medio ambiente, recursos naturales e hídricos	889.885	1%	491.534	0%	11.567.959	2%	300.000	0%

Fuente: MPD: <http://si-spie.planificacion.gob.bo/>.

En Riberalta la asignación para recursos naturales apenas sobrepasa el 1%; en Guayaramerín, que probablemente sufre la peor degradación ambiental del grupo de los cuatro municipios de estudio, la inversión en este rubro representa solamente el 0,1% del presupuesto municipal. Además, se debe considerar que muchas veces estos recursos no son usados para la protección o conservación del medio ambiente necesariamente, sino que suelen usarse como contraparte para algún proyecto ya comprometido.

Varios SAF y PGIBT son cofinanciados principalmente con recursos de la cooperación internacional a través de las ONG locales, incluso en un contexto de restricción y disminución de fondos.

Sin embargo, pese a todas las presiones que vive la Amazonía, los niveles de deforestación aún son relativamente bajos. Hay varias áreas protegidas para la conservación de la diversidad biológica terrestre y de agua dulce, aunque no se maneja adecuadamente ni se asigna suficientes recursos

públicos. Diversas acciones son esfuerzos iniciales ante los procesos de desertificación y degradación, como las áreas de gestión sostenible con planes de manejo aprobados por organismos oficiales y la modificación de normas de las organizaciones campesinas indígenas para la gestión sostenible de sus recursos naturales.

La situación amerita redoblar esfuerzos para consolidar los procesos de gestión sostenible de los ecosistemas, bosques y tierras; para incidir en las pautas y estilos de consumo; y aplicar efectivamente las leyes en vigencia para evitar la pérdida de biodiversidad, asignando suficientes recursos humanos, materiales, institucionales y económicos. De lo contrario, la dramática situación descrita continuará y será imposible alcanzar en la Amazonía las metas en esta materia al año 2030.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ABI (2014). Bolivia puede ser 'líder global' sobre el cuidado del medio ambiente. En ABI, 19 de mayo de 2014. <http://www.comunicacion.gob.bo/?q=20140519/15537>.
- ABT (2018). Desmontes en Bolivia.
- Aire Libre (2017). Educación contra el Calentamiento Global en Dibujos. Diego Weissel & Fabrica Digital CL. <Http://airelibre.cl>.
- Andersen, L.E. & R. Mamani P. (2009). Cambio Climático en Bolivia hasta 2100, Síntesis de Costos y Oportunidades. Estudio Regional de Economía de Cambio Climático en Sudamérica. CEPAL - BID. La Paz, Bolivia.
- Anderson, S. (1997). Mammals of Bolivia, taxonomy and distribution. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 231: 1-652.
- Araujo, N., R. Müller, C. Nowicki and P. Ibisch. (2010). Prioridades de conservación de la biodiversidad en Bolivia. MMAyA and SERNAP. La Paz, Bolivia.
- Barbieri, C. (2017). La Agenda 2030: Transformando el mundo del contexto global a la agenda regional.
- Bautista, Ruth; Bazoberry, Oscar; Chumacero, Juan Pablo (2016). Amazonía Transfronteriza: dinámicas poblacionales, identidades y disputa por los recursos naturales. IPDRS – FAA. Bolivia.
- Bazoberry Chali, Oscar (2012). Chaco boliviano paraguay: Desafíos en perspectiva transfronteriza. IPDRS-CEPAG. Bolivia
- Bazoberry Chali, Oscar (2015). Amazonía boliviana y perspectiva transfronteriza (Bolivia, Perú y Brasil). Documento 1. Diagnóstico y aproximaciones analíticas. Oxfam - IPDRS. Bolivia.

- Bazoberry Chali, Oscar (2016). Bolivia: pueblos indígenas y las metas globales de desarrollo sostenible. En: Cumplimiento y balance de los ODM en comunidades indígenas, desafíos de los nuevos ODS frente a la visión de desarrollo y la agenda de los pueblos indígenas. KAS – CONSTRUIR. La Paz. Págs. 9-32.
- Bedoya Garland, E. and Bedoya Silva-Santiesteban, A. (2004) Enganche y Servidumbre por Deudas en Bolivia. Working Paper 41. Ginebra, Suiza.
- Bojanic Helbingen, A.J. (2001). Balance is beautiful: assessing sustainable development in the rain forests of the Bolivian Amazon. PROMAB Scientific Series 4. PROMAB, Riberalta, Bolivia.
- Brienen R.J.W. (2005). Tree rings in the tropics: a study on growth and ages of Bolivian rain forest trees. PROMAB Scientific Series 10. PROMAB. Riberalta, Bolivia.
- Calderón V., R. (2008). Presión de la cacería de la fauna silvestre en seis comunidades de la Amazonía Boliviana. En: IV Reunión Sobre Investigación Forestal (IV RNIF). PROMAB. Cobija. Bolivia.
- Carvajal V., F.M. (2014). Distribución geográfica de los peces en la Amazonía Boliviana, fragmentación natural y antrópica de los ríos. Presentado en el encuentro sobre las represas en la cuenca del río Madera organizado por CIBIOMA & UAB. Trinidad, Bolivia.
- Castello, L., Mc Grath, D.G., Hess, L.L., Coe, M.T., Lefebvre, P.A., Petry, P., Macedo, M.N., Reno, V., Arantes, C.C. (2012). The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems. Conservation Letters, DOI: 10.1111/conl.12008.
- CIBIOMA (2014). Ríos libres, pueblos libres; día mundial de acción en defensa de los ríos. Centro de Investigación de la Biodiversidad y el Medio Ambiente, Universidad Autónoma del Beni. Trinidad, Bolivia.
- CIPCA (2011). Base de Datos del Estudio Encuesta Económica Campesina Indígena Ingreso Familiar Anual, levantado en 2011 (Datos Norte

Amazónico, analizado por K. Ayoroa 2015). Centro de Investigación y Promoción del Campesinado. Bolivia.

CIPCA (2014). Propuesta restablecimiento y recuperación de los medios de vida de familias indígenas y campesinas de Beni y Pando afectadas por las inundaciones 2013-2014. CIPCA (resumen ejecutivo publicado en forma separada).

CIPCA Norte Amazónico (2015). Funciones ecosistémicas de la Amazonía. Lámina informativa. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado – Norte Amazónico. Riberalta, Bolivia. 2 pp.

CIPCA Norte Amazónico (2016). La prevención de incendios en la Amazonía Boliviana. Reporte Informativo febrero 2016. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado – Norte Amazónico, Riberalta, Bolivia.

CIPCA Norte Amazónico (2017a). Reporte Informativo: El Oro, peligrosamente precioso. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado Norte Amazónico. Riberalta, Bolivia. 8 pp.

CIPCA Norte Amazónico (2017b). Reporte Informativo: El Cambio Climático en la Amazonía Boliviana. CIPCA N.A., Riberalta, Bolivia.

CIPCA Norte Amazónico (2017c). Cartilla Implementación de Parcelas Agroforestales Cartilla 1. CIPCA N.A., Cobija, Bolivia.

CIPCA Norte Amazónico (2019). El asaí, construyendo el complejo productivo de una super fruta amazónica. Reporte público del estudio para el proyecto Ayllus. CIPCA-NA. Cobija, Bolivia.

CIPCA Unidad de Acción Política. (2017). Memoria Conversatorio Investigación y Monitoreo de la Castaña. Centro de Investigación y Producción para la Amazonía - Universidad Amazónica de Pando (CIPCA-UAP). Cobija, Bolivia.

Coca Méndez, C., G. Rico López, F.M. Carvajal Vallejos, R. Salas Peredo, J.M. Wojchiechowski & P. van Damme (2012). La Cadena de Valor del Pescado

en el Norte Amazónico de Bolivia. Contribución de especies nativas y de una especie introducida (el paiche - *Arapaima gigas*). Fundación PIEB, La Paz. Bolivia. 167 pp.

De la Barra M., F.P. (2011). Evaluación ecológica de los incendios en el norte amazónico de Bolivia. Componente: base de datos geográfica histórica de focos de calor. Universidad Amazónica de Pando, Centro de Investigación y Preservación de la Amazonía. Cobija, Bolivia. 89 pp.

DHV (2005). Diagnóstico socioeconómico: evaluación ambiental estratégica del corredor norte de Bolivia.

DHV (Consultants BV). (1993). La industria maderera en la región castañera en el norte de Bolivia-Volumen I. Proyecto de Desarrollo Agropecuario (PDA) Banco Mundial / Gobierno de Holanda. Estudios Agroecológicos, forestales y socioeconómicos en la región de la castaña de la Amazonía boliviana. Riberalta - Beni, Bolivia.”

EMBRAPA (2017). Pesquisa aponta queda de 70% na produção de castanha-da-amazônia. Noticia 29/08/17. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/26131296/pesquisa-aponta-queda-de-70-na-producao-de-castanha-da-Amazonia?link=agencia>.

Escalera, M., E. (2010). Productores individuales con sistemas agroforestales; La familia Beyuma Salvatierra, Comunidad Palmira, Bolivia. En: Vos, V., O. Llanque Espinoza & A. Zonta (Eds.). 2010. Medios de Vida y Manejo Forestal por Pequeños/as Productores en la Amazonía. UAB/ForLive. Riberalta. Bolivia.

Estado Plurinacional de Bolivia, Ministerio de Planificación del Desarrollo y Unidad de Análisis de Políticas Económicas (2015). Evaluación de daños y pérdidas por eventos climáticos. Bolivia 2013-2014.

Eyzaguirre, J.L. (2005). Composición de los ingresos familiares de campesinos indígenas. Un estudio de seis regiones de Bolivia. CIPCA. La Paz, Bolivia.



- FAN (2014). Manejo comunitario del fuego en el Norte Amazónico de Bolivia. Presentación realizada en el encuentro de bomberos forestales. Tumichucua, Riberalta. Julio 2014.
- FAN (2015). Diagnóstico Integral para el área de Intervención del Proyecto Territorios Sustentables en la Amazonía Norte de Bolivia. Fundación Amigos de la Naturaleza. Primer borrador 04/09/2015.
- FAO (2019). Resiliencia. En: La FAO en situaciones de emergencia. <http://www.fao.org/emergencias/como-trabajamos/resiliencia/es/>.
- Fernandes-Ferreira, H. (2014). Uma anta pode ensinar cientistas? *Cienciahoje* 316, Vol. 53. 54-55 pp.
- FSUTCRVD (2019). Estatutos y Reglamentos Orgánicos de la Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Regional Vaca Diez.
- Fuentes N., H. (2012). Monitoreo de focos de calor y quemas en el departamento de Pando. HERENCIA. Cobija, Bolivia. 34 pp.
- Fundación Tierra (2019). Mapa de TIOC tituladas en Bolivia.
- Gamarra Tellez, M.d.P. (2008). Amazonía Norte de Bolivia, Economía Gomera (1870-1940). La Paz, Biblioteca del Bicentenario de Bolivia, 2018.
- GAMR & FAN (2015). Plan de Desarrollo Municipal de Riberalta 2014-2018. Diagnóstico. Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta & Fundación Amigos de la Naturaleza.
- Gloor, M., R.J.W. Brienen, D. Galbraith, T.R. Feldpausch, J. Schöngart, J.-L. Guyot, J.C. Espinoza, J. Lloyd & O.L. Philips (2013). Intensification of the Amazon hydrological cycle over the last two decades. *Geophysical Research Letters*. Vol. 40, 1-5 pp.
- Guimberteau, M, P. Ciais, A. Ducharne, J.P. Boisier, A.P. Dutra-Aguiar, H. Biemans, H. De Deurwaerder, D. Galbraith, B. Kruijt, F. Langerwisch, G. Poveda, A. Rammig, D.A. Rodriguez, G. Tejada, K. Thonicke, C. Von

- Randow, R.C.S. Von Randow, Z. Khang & H. Verbeeck. (2017). Impacts of future deforestation and climate change on the hydrology of the Amazon Basin: a multi-model analysis with a new set of land-cover change scenarios. *Hydrol. Earth. Syst. Sci.* N° 21, Pp. 1455-1475.
- Herzog, S.K., R.S. Terrill, A.E. Jahn, J.V. Remsen Jr., O. Maillard Z., V.H. García-Soliz, R. Macleod, A. Maccormick & J.Q. Vidoz. (2017). *Aves de Bolivia, Guía de Campo*. Asociación Civil Armonía. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- IBCE (2016) Bolivia, exportaciones al mes de julio del 2016. Boletín Electrónico Bisemanal N° 542. Instituto Boliviano de Comercio Exterior. Bolivia.
- INC (2017). *Nuts & Dried Fruits, Statistical Yearbook 2016-2017*. INC International Nuts & Dried Fruit. Reus, Spain.
- INE (2012). *Datos del censo agropecuario 2013*.
- INRA (2012). *Rendición de cuentas*. <http://www.inra.gob.bo>.
- INRA (s/f). *Pando. Tierra saneada con la reconducción comunitaria*.
- IPDRS, CIPCA (2017). *Estudio exploratorio de la economía del cacao a nivel de productores, informe de consultoría*.
- IPDRS, OXFAM, ICCO, CIPCA (2019). *Sistema de monitoreo de producción y recolección de cacao*. [www.cacaoamazonico.org](http://www.cacaoamazonico.org).
- IPHAE (2014). *Informe Narrativo: recuperación de pérdidas de la producción agropecuaria y agroforestal de productores del norte amazónico de Bolivia ocasionados por inundaciones*. Instituto Para el Hombre Agricultura y Ecología con apoyo de HIVOS. Riberalta, Bolivia.
- Jemio, M. (2016). *La sequía más fuerte de los 25 últimos años golpea la economía boliviana*. MONGABAY LATAM 20/09/2016. <https://es.mongabay>

.com/2016/09/sequia-pueblos\_indigenas-desastres\_ambientales-bolivia-medio\_ambiente/.

- Larrea-Alcázar, D.M., G. Villanueva, A. Poma, F.S. Zenteno-Ruiz, A. Araujo-Murakami, S. Altamirano & C. De Ugarte (2018) El árbol de la castaña (*Bertholletia excelsa* Bonpl., Lecythidaceae) en Bolivia: Distribución geográfica e impacto de la deforestación 2010-2015, *Ecología en Bolivia*, 53(1).
- Llanque, O.E., V.E. Llanque Zonta & A. Zonta (2008). Comportamiento de árboles adultos de castaña (*Bertholletia excelsa*) en grandes aperturas de bosque en la Amazonía Sudoccidental. En: PROMAB, 2008. Memoria IV Reunión Sobre Investigación Forestal. Programa de Manejo de Bosques de la Amazonía Boliviana. Riberalta, Bolivia.
- Malhi, Y., J. Timmons, R.A. Betts, T.J. Killeen, W. Li & C.A. Nobre. (2008). Climate Change, Deforestation, and the Fate of the Amazon. *Science* 319, 169.
- Martino, D. (2007). Deforestación en la Amazonía: principales factores de presión y perspectivas. *Peripecias* N° 36. 2 pp.
- MDPEP (2017). Resultados preliminares mesas de trabajo - problemática del complejo productivo de la nuez amazónica. Presentación en PowerPoint preparada con apoyo del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, presentada en I Foro Departamental “Avances y Desafíos en el Manejo, Transformación, Comercialización y Consumo de la Castaña”. Porvenir, Pando, Bolivia.
- Menchaca-Morales, R. (2018). La deforestación de los bosques de la Amazonía Boliviana y las consecuencias para la seguridad y soberanía alimentaria. Tesis para optar el título de licenciado en derecho. Universidad Autónoma del Beni José Ballivián, Riberalta.
- Michel P., G.T. (2011). Agroclimatología de Bolivia. Documento técnico de información básica de apoyo a la gestión de riesgo agroclimático y emergencia agrícola. INIAF. La Paz, Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2009). Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, Bolivia. 571 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2015). Memoria Técnica de Monitoreo de Focos de Calor y Áreas Quemadas en la Gestión 2014. Ministerio de Medio Ambiente y Agua con Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. La Paz, Bolivia. 39 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2018). Política y Estrategia Plurinacional de Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad, Estado Plurinacional de Bolivia. 120 pp.
- Müller, R., P. Pacheco & J.C. Montero (2014). El contexto de la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia, causas, actores e instituciones. CIFOR, Documentos Ocasionales 100. Bogor, Indonesia. 103 pp.
- Naciones Unidas & Cruz Roja Boliviana (2014). Bolivia: Emergencia Inundaciones, 2014. Oficina de la Coordinadora Residente Reporte de Situación N° 05, 10 de marzo de 2014.
- Nepstad, D.C., C.M. Stickler, B. Soares-Filho & F. Merry (2008) Interactions among Amazon land use, forests and climate: prospects for a near-term forest tipping point', (February), pp. 1737–1746. doi: 10.1098/rstb.2007.0036
- Nobre, A. (2014). El futuro climático de la Amazonía, Informe de Evaluación Científica. Articulación Regional Amazónica. São José dos Campos, São Paulo, Brasil.
- Nordgren, M. (2011). Cambios climáticos, percepciones, efectos y respuestas en cuatro regiones de Bolivia. CIPCA. La Paz.
- OXFAM (2018). Tensiones, disputas y perspectivas en la implementación de modelos de desarrollo. El caso de Puerto Gonzalo Moreno y Macharetí. Documento de Trabajo elaborado por Lorenzo Soliz y Oscar Bazoberry (IPDRS).

- PASF (2012). Programa Amazonía Sin Fuego Fase II, gestión 2012-2013 - PASF II. MMAyA. Bolivia. 14 pp.
- Peralta Rivero, C.; Cartagena Ticona P. & Flores Huallpa R. (2017). Efectos socioeconómicos y ambientales por la producción de arroz (*Oryza sativa*) bajo agricultura mecanizada en el municipio Puerto Gonzalo Moreno, norte amazónico de Bolivia. *CienciAgro* 1: 21-36.
- Peralta Rivero, C., Mendoza Galindo, M. G., Vos V. A., & Contreras Servín, C. (2015). Why the implementation of CDM and REDD is difficult in the bolivian Amazon? A case of study in a municipality of Riberalta. *International Journal of Advancement in Remote Sensing, GIS and Geography*, 3(1), 1-16.
- Peralta Rivero, C., Vos V. A., Llanque Espinoza, O. E., & Zonta A. (2009). Productos del Bosque, potencial social, natural y financiero en hogares de pequeños productores de la Amazonía. Riberalta, Bolivia: Universidad Autónoma del Beni José Ballivián.
- Phillips, O. (2013). What future for the Amazon? *Geography Review* April 2013. 2-5 pp.
- Pinto, C. & V. Vroomans (2007). Chaqueos e incendios forestales en Bolivia, experiencias comunitarias sobre uso de fuego en Guarayos. Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF). Santa Cruz, Bolivia.
- PNUD (2008). El Norte Amazónico, el mayor ecosistema de bosques tropicales del mundo. En: Informe temático sobre Desarrollo Humano. La otra frontera: usos alternativos de recursos naturales en Bolivia. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La Paz, Bolivia.
- Quiroz, Gregorio; Vos, Vincent A. (2017). Castaña, condiciones laborales y medio ambiente: propuestas de incidencia pública desde el sector zafrero de la castaña de la amazonía boliviana. Santa Cruz. CIPCA.
- Ramírez M. 2010. Acceso y titularidad de las mujeres a la tierra. Estado de situación actual en Bolivia. Coordinadora de la Mujer.

- Ramírez, M. (2010). Acceso y titularidad de las mujeres a la tierra. Estado de situación actual en Bolivia. Coordinadora de la Mujer.
- Rodríguez-Montellano A.M. (2014). Incendios y quemas en Bolivia, análisis histórico desde 2000 a 2013. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Rojas Quiroga, R., Villanueva-Cardozo, J., Chávez Antelo, R., Vélez-Rapp, R., Vos, V., Fournier, M., & Cartagena, P. (2013). Concreción de acciones del Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de Bosques, en los territorios priorizados - Chiquitania Norte, Norte de La Paz, Pando y Riberalta”. La Paz: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado.
- Romero, I. & E. Pastó (2003). Breve Introducción a la región de los Llanos de Moxos. En: CEAM. 2003. Moxos: una limnocultura, cultura y medio natural en la Amazonía Boliviana. Centro de Estudios Amazónicos. Trinidad, Bolivia.
- Romero, M.I., C. Arroyo, J. Villalba & R. Playá (1998). Moxos, el país del agua. CEAM & HOYAM. Trinidad, Bolivia.
- Rostain, S. & C. Jaimes-Betancourt (2017). Las Siete Maravillas de la Amazonía precolombina. Bonner Amerikanistische Studien N° 53. Plural Editores, La Paz, Bolivia.
- Rottach, Peter, Johannes Kotschi, Berthold Scrimpf, y Eike Zaumseil (2017). Hacia una agricultura a pequeña escala resiliente al clima: alternativas a la “agricultura climáticamente inteligente”, resultado de talleres realizados en África, Asia y América Latina. Documento síntesis, Berlin: Brot für die Welt.
- Salazar-Carrasco C., E. Jiménez-Zamora, et al. (2018). Ingresos Familiares Anuales de Campesinos e Indígenas Rurales en Bolivia. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado. La Paz. Bolivia.

- Selaya, N. G., Zuidema, P. A., Baraloto, C., Vos, V. A., Brienen, R. J. W., Pitman, N., ... Perz, S. (2017). Economically important species dominate aboveground carbon storage in forests of southwestern Amazonía. *Ecology and Society*, 22(2).
- Sierra Praeli (2019). Cuatro países de Latinoamérica en la lista mundial de los más devastados por la deforestación en el 2018. [https://es.mongabay.com/2019/04/latinoamerica-lista-mundial-deforestacion-2018/?fbclid=IwAR1ZuQqDcisQ6LuVnN\\_W0\\_3U5BEn3wGIzfuKKEPG85FyZrwyGMTNVX7J0Xk](https://es.mongabay.com/2019/04/latinoamerica-lista-mundial-deforestacion-2018/?fbclid=IwAR1ZuQqDcisQ6LuVnN_W0_3U5BEn3wGIzfuKKEPG85FyZrwyGMTNVX7J0Xk).
- Sools, R. (2007). Local and scientific knowledge of secondary forest degradation, a case study from the northern Bolivian Amazon. MSc thesis for the Forest Ecology and Forest Management Group, Wageningen University, The Netherlands.
- Soriano, Rodolfo (2018) Línea de Base. Proyecto “Mejoramiento de la calidad de vida y empoderamiento de las mujeres del norte amazónico”. ONU MUJERES/ CIPCA Norte Amazónico.
- Stern, N. (2006). *The economics of climate change: The Stern Review*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Stoian, D. (2000). Shifts in forest product extraction: the post-rubber era in the Bolivian Amazon. *International Tree Crops Journal*, 2000, Vol. 10, 277-297 pp.
- Ter Steege, H., Pitman, N. C. A., Killeen, T. J., Laurance, W. F., Peres, C. A., Guevara, J. E., Gamarra, L. V. (2015). Estimating the global conservation status of more than 15,000 Amazonian tree species, (November), 9–11. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500936>.
- Ter Steege, H., Pitman, N. C. A., Sabatier, D., Baraloto, C., Salomão, R. P., Guevara, J. E., Silman, M. R. (2013). Hyperdominance in the Amazonian tree flora. *Science*, 342(6156). <https://doi.org/10.1126/science.1243092>.

- UGR-GAMR (2014). Informe Final Gestión 2014. Unidad de Gestión de Riesgo, Sección Municipal de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta.
- UGR-GAMR (2015). Plan de acción para la mitigación del evento El Niño 2016. Unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta. Bolivia. 85 pp.
- UGR-GAMR (2019). Memoria informe de la Unidad de Gestión de Riesgos. Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta.
- Van Andel, T. (2006). Non-timber forest products, the value of wild plants. Agrosima Foundation and CTA. Wageningen, The Netherlands.
- Van Damme, P. (2014). Estudio de los impactos de las represas Jirau y Santo Antonio sobre el Río Madera; un enfoque metodológico. Presentación I Encuentro sobre las Represas en la Cuenca del Río Madera.
- Van Damme, P., F.M: Carvajal-Vallejos, M. Pouilly, T. Perez & J. Molina Carpio (2009). Amenazas para los peces y las pesquerías de la Amazonía boliviana.
- Verheij, P. (2019). An assessment of wildlife poaching and trafficking in Bolivia and Suriname. IUCN NL, Amsterdam, the Netherlands.
- Vos, V.A. (2014a). Deforestación e inundaciones. Artículo de opinión publicado en el periódico Página Siete 08/06/2014: <http://www.paginasiete.bo/ideas/2014/6/8/deforestacion-inundaciones-23451.html>.
- Vos, V.A. (2014b). Informe de evaluación de fauna, Plan de Gestión Integral de Bosques y Tierra comunidad Santa María. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - Norte Amazónico. Riberalta, Bolivia.
- Vos, V.A. (2014c). Especies de animales amenazadas en el municipio de Riberalta. Lamina informativa. Unidad de Medio Ambiente, Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta.



- Vos, V.A. (2017c). La Amazonía Boliviana, la cuna de una de las grandes civilizaciones mundiales. Siringa Cultural N° 80.
- Vos, V.A. / CIPCA. (2014). Después de las inundaciones - reactivación productiva en el norte amazónico de Bolivia. Reporte Informativo. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - Norte Amazónico. Riberalta, Bolivia.
- Vos, V.A., O. Llanque-Espinoza & A. Zonta. (2010). Medios de Vida y Manejo Forestal por Pequeños/as Productores/as en la Amazonía. Riberalta, Bolivia: Universidad Autónoma del Beni.
- Vos, V.A., O. Vaca R. & A. Cruz (Ed.). (2015). Evaluación Económica-Ambiental Integral de Sistemas Agroforestales implementados bajo principios agroecológicos en la Amazonía de Bolivia, Análisis de viabilidad económica y valorización de funciones ecosistémicas a partir de 11 estudios de caso. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado. La Paz. Bolivia.
- Vos, V.A., R. Chávez Antelo, H. Teco López, R. Menchaca Morales, & D. Sánchez Galarza, (2016). Estimación del potencial económico de la producción familiar en la Amazonía boliviana. In M. G. G. & L. A. B. J. Peralta Rivero, C., C. Contreras Servín (Ed.), Tópicos ambientales y conservación de ecosistemas naturales (Environmental Topics and Conservation of Natural Ecosystems). 43–59 pp.
- Vos, V.A., R. Chávez, R. Arteaga, K.T. Ayoroa, H. Teco, V. Gonzales, R. Menchaca & E. Gamarra. (Sin Publicar). Informe del estudio del impacto de las inundaciones del año 2014 sobre la producción familiar en el norte amazónico de Bolivia. CIPCA-NA. Riberalta. Bolivia.
- Vos, V.A. (2011). Informe Final Modelos de Desarrollo, Economía Campesina-Indígena y Políticas Públicas en el Norte Amazónico. CIPCA-Norte, VSF, Riberalta.

- Vos, V.A. (2015). Se vienen nuevas inundaciones. Nota técnica publicada en periódico Página Siete 01/02/2015. <http://www.paginasiete.bo/ideas/2015/2/1/vienen-nuevas-inundaciones-45787.html>.
- Vos, V.A. (2017a). Propuesta para el componente productivo de los planes de mitigación de la crisis de la castaña de la Amazonía boliviana, Aporte técnico como insumo para los planes de emergencia. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado Regional Norte Amazónico. Riberalta, Bolivia. 79 pp.
- Vos, V.A. (2017b). Como los bosques generan un clima amigo. Revista Siringa Cultural. 32-33 pp.
- Vos, V.A. (2017d). Aves sujetas al tráfico ilegal en la Amazonía boliviana. Guía rápida Field Museum N° 815. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado - Norte Amazónico, Dirección de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Municipal de Riberalta, Fundación TUCAN (Todos Unidos para la Conservación de la Amazonía y la Naturaleza), Círculo Cultural Siringa y la Fundación Conservación de Loros de Bolivia. Riberalta, Bolivia.
- Vos, V.A., & E. Aviana M. (2015). El humedal protegido más grande del mundo en el Beni. En: Enfoque Amazónico N° 2. 52-53 pp.
- Vos, V.A., L.A. Moreno Arza & A. Chamas de los Ríos. (En elaboración). Estudio sobre el sector laboral zafrero de castaña en Bolivia, distribución del valor de la oferta global y las condiciones de los trabajadores asalariados de la castaña. Primera edición. CIPCA SCZ, FOS y SOMO. Riberalta, Beni, Bolivia.
- ZONISIG (1997). Zonificación Agroecológica y Socioeconómica y Perfil Ambiental del Departamento de Pando. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente – Prefectura del Departamento de Pando. La Paz, Bolivia. 159 pp.
- Zuidema, P. (2003). Ecología y manejo del árbol de castaña (*Bertholletia excelsa*) PROMAB Serie Científica N° 6.

# ANEXO

## Detalle de objetivos, metas e indicadores aplicados

Cuadro sintético de los objetivos, metas e indicadores seleccionados, así como la expresión local propuesta y utilizada.

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador
 <p><b>1</b> FIN DE LA POBREZA</p>	<p><b>OBJETIVO 1</b></p> <p><b>Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo</b></p>	
<p>1.4 De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la micro-financiación.</p>	<p>1.4.2 Proporción del total de la población adulta, por sexo y por tipo de tenencia, con derechos seguros de tenencia de la tierra, que posee documentación reconocida legalmente al respecto y que percibe esos derechos como seguros.</p>	<p>Tenencia de la tierra por tipo de propiedad (Fuente: INRA).</p> <p>Proporción de tierra disponible para titulación reconocida legalmente para comunidades campesinas y pueblos indígenas (Fuente: INRA).</p> <p>Conflictos de tierra intra comunidades y entre otros tipos de propiedad registrados en los últimos tres años (Fuente: organizaciones sociales y Tribunal Agroambiental).</p> <p>Conflictos entre tenencia de la tierra y acceso a otros recursos naturales registrados en los últimos tres años (Fuente: organizaciones sociales y Tribunal Agroambiental).</p>
<p>1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.</p>	<p>1.5.1 Número de muertes, personas desaparecidas y afectados por desastres por cada 100.000 personas.</p> <p>1.5.2 Pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el Producto Interior Bruto (PIB) mundial (medición de alcance a nivel Departamental).</p> <p>1.5.3 Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local (medición de alcance a nivel Departamental).</p>	<p>Porcentaje de la población (municipio o departamento) afectada por desastres naturales en los últimos tres años (año de mayor impacto).</p> <p>Cuantificación de pérdidas económicas causadas directamente por desastres naturales (estimación del PIB). (Fuente: informes oficiales de gobernación y municipios).</p> <p>Número de municipios de muestra y departamentos que cuentan con estrategias oficiales de reducción del riesgo de desastres (Fuente: leyes y normas de gobiernos locales y departamental).</p>



## OBJETIVO 2

### Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas	<p>2.3.1 Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria/ pastoral/ silvícola.</p> <p>2.3.2 Ingresos medios de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosados por sexo y condición de indígena</p>	<p>Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria/pastoral/silvícola (Fuente: Censo agropecuario 2013).</p> <p>Ingresos medios de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosados por sexo y condición de indígena (Fuente: IFA CIPCA).</p>
2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo	2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible.	Porcentaje de los ingresos en el territorio provenientes de agricultura resiliente (SAF y Recolecta planificada). (Fuente: Censo agropecuario 2013, IFA CIPCA).
2.a Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados	<p>2.a.1 Índice de orientación agrícola para los gastos públicos.</p> <p>2.a.2 Total de corrientes oficiales (asistencia oficial para el desarrollo más otras corrientes oficiales) destinado al sector de la agricultura.</p>	<p>Presupuestos municipales y departamentales orientados a la agricultura (discriminar por tipo de agricultura y por orientación). (Fuente: presupuestos municipales y departamentales).</p> <p>Presupuestos de cooperación internacional destinados a mejorar los factores de la producción agropecuaria sostenible (Fuente: VIPFE).</p>

<p>2.c Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.</p>	<p>2.c.1 Indicador de anomalías en los precios de los alimentos.</p>	<p>Porcentaje de productos alimenticios en mercados locales (mercado principal o sistema de abastecimiento local). (Fuente: muestra aleatoria de productos frescos y procesados).</p> <p>Porcentaje de autoconsumo de alimentos básicos en familia de productores campesinos indígenas (Fuente: IFA).</p>
--	--	---



## OBJETIVO 5

### Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
<p>5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública</p>	<p>5.5.1 Proporción de escaños ocupados por mujeres en los parlamentos nacionales y los gobiernos locales.</p> <p>5.5.2 Proporción de mujeres en cargos directivos</p>	<p>Proporción de escaños ocupados por mujeres en los parlamentos nacionales y los gobiernos locales (Fuente: reportes oficiales).</p> <p>Proporción de mujeres en cargos directivos (Fuente: organizaciones sociales y CIPCA).</p>
<p>5.a Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales</p>	<p>5.a.1 a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas, desglosada por sexo; y b) proporción de mujeres entre los propietarios de tierras agrícolas, o titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia.</p> <p>5.a.2 Proporción de países en que el ordenamiento jurídico (incluido el derecho consuetudinario) garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad y/o el control de la tierra</p>	<p>Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas, desglosada por sexo; y b) proporción de mujeres entre los propietarios de tierras agrícolas, o titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia (Fuente: INRA).</p> <p>Proporción de países en que el ordenamiento jurídico (incluido el derecho consuetudinario) garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad y/o el control de la tierra (Fuente: estudios secundarios, OXFAM).</p>



## OBJETIVO 8

### Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	8.2.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada	Estimación del PIB real generado por campesinos e indígenas a nivel familiar y estimación por persona empleada (Fuente: IFA CIPCA).
8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación	8.6.1 Proporción de jóvenes (de 15 a 24 años) que no estudian, no tienen empleo ni reciben capacitación	Proporción de jóvenes (de 15 a 24 años) que no estudian, no tienen empleo ni reciben capacitación. (Fuente: muestra comunidades).



## OBJETIVO 9

### Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.	9.3.1 Proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido total del sector. 9.3.2 Proporción de las industrias a pequeña escala que han obtenido un préstamo o una línea de crédito	Porcentaje de familias que participan en algún tipo de organización productiva que mejora su participación en iniciativas de innovación, cadenas de valor y mercados (Fuente: muestra comunidades).



## OBJETIVO 12

### Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza	12.8.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se incorporan en: a) las políticas nacionales de educación; b) los planes de estudio; c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes.	Porcentaje de personas, por sexo y edad, que tienen información básica para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza (Fuente: muestra comunidades, relevamiento acciones de instituciones y organizaciones).



## OBJETIVO 13

### Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático)

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Número de países que han incorporado la mitigación, la adaptación, la reducción del impacto y la alerta temprana en los planes de estudios de la enseñanza primaria, secundaria y terciaria (medición de alcance a nivel Municipal). 13.3.2 Número de países que han comunicado una mayor creación de capacidad institucional, sistémica e individual para aplicar la adaptación, la mitigación y la transferencia de tecnología, y las medidas de desarrollo (medición de alcance a nivel Municipal)	Porcentaje de personas, por sexo y edad, que tienen información básica respecto a las fuentes de cambio climático y las acciones de reducción de impactos, adaptación y alerta temprana (Fuente: muestra comunidades, relevamiento acciones de instituciones y organizaciones).



## OBJETIVO 15

**Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad**

Metas	Indicadores	Expresión local del indicador a ser medido, formulado por IPDRS
15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	15.1.1 Superficie forestal como proporción de la superficie total. 15.1.2 Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema.	Superficie total del departamento, los municipios, comunidades y territorios indígenas con bosque nativo. Superficie total del departamento, los municipios, comunidades y territorios indígenas con zonas protegidas para la conservación de la diversidad biológica terrestre y de agua dulce (Fuente: documentos oficiales y muestra comunidades y pueblos indígenas).
15.2 De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.	15.2.1 Progresos en la gestión forestal sostenible.	Porcentaje de áreas de explotación con planes de manejo aprobados por organismos oficiales (Fuente: documentos oficiales). Comunidades y territorios indígenas con normativa propia en gestión forestal sostenible (Fuente: muestreo en comunidades y normativa escrita u oral). Estimación del porcentaje de extracción forestal ilegal (Fuente: entrevista a informantes clave)
15.3 De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo	15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total.	Proporción de tierras degradadas por departamento, municipio y comunidad/territorio. Cambio de uso de suelo de bosque a pastizales y agricultura mecanizada (Fuente: entrevista a informantes clave).
15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción	15.5.1 Índice de la Lista Roja.	Disponibilidad de estudios sobre especies amenazadas de su extinción (Fuente: secundarias a encontrar).
15.b Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación.	15.b.1 La asistencia oficial para el desarrollo y el gasto público en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas.	Presupuesto y líneas de cooperación para el uso sostenible de la diversidad biológica y los ecosistemas (Fuente: secundarias a encontrar).



ISBN: 978-9917-9811-8-3



**Lorenzo Soliz Tito**, filósofo, investigador, ex Director General de CIPCA (2008-2016), cofundador y coordinador del Foro Andino Amazónico de Desarrollo Rural (2011-2016). Miembro de IPDRS, desde 2017, a cargo de proyectos y consultorías. Autor de libros, artículos, propuestas de políticas públicas y material educativo sobre desarrollo rural de base campesina indígena.

**Oscar Bazoberry Chali**, sociólogo, investigador, Coordinador del Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica (IPDRS), profesor en el Programa de postgrado CIDES de la Universidad de San Andrés de La Paz (UMSA). Autor de libros, artículos, ensayos y propuestas de políticas públicas sobre desarrollo rural, con especialidad en los países de Sudamérica.

**Vincent A. Vos**, biólogo, investigador y consultor especialista en cambio climático, agroforestería y manejo forestal en la Amazonía. Autor de libros, artículos, diagnósticos, propuestas de políticas públicas y material educativo sobre medio ambiente y desarrollo rural en la Amazonía boliviana.