

Gobierno Autónomo Municipal de Yapacani  
Tercera Sección, Provincia Ichilo  
Departamento de La Paz - Bolivia



## *Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2024*



Unión Europea



**Practical  
ACTION**  
Soluciones Prácticas

Producimos **para vivir bien**

Programa de inclusión y desarrollo del complejo  
productivo ecológico en Bolivia

Bolivia AOPED  
AV. Landaeta #554 esp. calle Luis Crespo (Zona San Pedro)  
Telf: 591-2-2490686 - 2490691 - 2129287  
Fax : 591-2-2129286

Practical Action  
Calle Presbítero Medina 2922 y Romecín Campos (Zona Sopocachi)  
Telf: 591-2-2119345 - 2910761  
Fax : 591-2-2119345

## LISTA DE ACRÓNIMOS

AOPEB	Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia
CNAPE	Consejo Nacional de Producción Ecológica
COMEP	Consejo Municipal Económico Productivo
CPE	Constitución Política del Estado
GAMY	Gobierno Autónomo Municipal de Yapacani
INE	Instituto Nacional de Estadística
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PGDES	Plan General de Desarrollo Económico y Social
PE	Producción Ecológica
POA	Plan Operativo Anual
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral Yapacani
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
SPG	Sistema Participativo de Garantía
SPIE	Sistema de Planificación Integral del Estado



Producimos para vivir bien

Programa de inclusión y desarrollo del complejo  
productivo ecológico en Bolivia



**Practical  
ACTION**  
Soluciones Prácticas

## INDICE GENERAL

<b>1. MARCO LEGAL Y ANTECEDENTES</b> .....	<b>4</b>
1.1 El Vivir Bien.....	4
1.2 Normativa pública de fomento a la producción.....	4
1.3 El proyecto “Producimos para Vivir Bien” .....	11
<b>2. DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>12</b>
2.1 Ubicación geográfica y ocupación del territorio .....	12
2.2 Caracterización de Zonas de Vida.....	12
2.2.1 Fisiografía.....	12
2.2.2 Suelos.....	13
2.2.3 Características biológicas de flora y fauna .....	15
2.2.4 Hidrografía .....	15
2.2.5 Clima .....	15
2.3 <b>Ámbito sociocomunitario y desarrollo humano</b> .....	<b>16</b>
2.3.1 Educación.....	16
2.3.2 Salud.....	18
2.3.3 Servicios básicos .....	20
2.3.4 Vivienda.....	23
2.3.5 Dinámica poblacional (Emigración – Inmigración).....	23
2.3.6 Gestión de residuos.....	25
2.4 <b>Economía Plural</b> .....	<b>26</b>
2.5 <b>Mercados para productos ecológicos</b> .....	<b>29</b>
2.6 <b>Agricultura convencional, dependencia de insumos externos</b> .....	<b>31</b>
2.7 <b>Gestión de riesgos y cambio climático</b> .....	<b>32</b>
2.8 <b>Inversión municipal en el sector productivo</b> .....	<b>33</b>
2.9 <b>Análisis de la problemática productiva y desafíos</b> .....	<b>35</b>
2.10 <b>Desafíos futuros por programa</b> .....	<b>37</b>
<b>3. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS</b> .....	<b>38</b>
3.1 <b>Visión de desarrollo</b> .....	<b>38</b>
3.2 <b>Política</b> .....	<b>38</b>
3.3 <b>Lineamientos estratégicos</b> .....	<b>38</b>
3.4 <b>Objetivos estratégicos</b> .....	<b>39</b>
3.5 <b>Alcance de la política, lineamientos estratégicos, objetivos estratégicos y programas según Programa Operativo Anual</b> .....	<b>39</b>
3.5.1 Fortalecimiento de la capacidad institucional en producción agroecológica, priorizando la inclusión participativa de mujeres y jóvenes interculturales en la producción sustentable.....	39
3.5.2 Fomento a la producción agropecuaria, transformación y comercialización diversificada de productos agroecológicos.....	39
3.5.3 Integrar la producción agroecológica para la conservación y el manejo de los recursos naturales, medio ambiente y turismo comunitario, como medida adaptativa al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos. ....	40
<b>4. PLANIFICACIÓN</b> .....	<b>42</b>
4.1 <b>Identificación de pilares, metas, programas, proyectos, actividades y acciones</b> .....	<b>42</b>



4.2 Distribución competencial.....	46
4.3 Roles de actores .....	50
4.4 Presupuesto plurianual quinquenal .....	54
5. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.....	58
5.1 Concejo Municipal Económico Productivo - COMEP .....	58
5.2 Bases para la ejecución de Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2020 .....	61



## 1. MARCO LEGAL Y ANTECEDENTES

### 1.1 El Vivir Bien

El Vivir Bien es una visión que nace de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afro-bolivianas y trasciende al resto de la sociedad boliviana. “El Vivir Bien es el horizonte civilizatorio y cultural alternativo al capitalismo y a la modernidad que nace en las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afro-bolivianas, y es concebido en el contexto de la interculturalidad. Se alcanza de forma colectiva, complementaria y solidaria integrando en su realización práctica, entre otras dimensiones, las sociales, las culturales, las políticas, las económicas, las ecológicas y las afectivas, para permitir el encuentro armonioso entre el conjunto de seres, componentes y recursos de la Madre Tierra. Significa vivir en complementariedad, en armonía y equilibrio con la Madre Tierra y las sociedades, en equidad y solidaridad y eliminando las desigualdades y los mecanismos de dominación.

El Vivir Bien es una práctica relacionada con la dignidad, la independencia y la singularidad, con las lenguas nativas y el bilingüismo y con dimensiones inmateriales y subjetivas, como el aprecio y reconocimiento comunitario, el afecto y el ocio traducido en la fiesta. Así el Vivir Bien será entendido como el acceso y disfrute de los bienes materiales y de la realización efectiva, subjetiva, intelectual y espiritual, en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos.

### 1.2 Normativa pública de fomento a la producción

#### Constitución Política del Estado

Desde la perspectiva nacional, la constitución Política del Estado – CPE prioriza el sector productivo del ámbito rural, en distintos artículos. En el Capítulo Tercero de Políticas Económicas, **Artículo 318**, numeral II, el “Estado reconoce y prioriza el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales”; III, además el “Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo”. **Artículo 334**, numeral 4 “las micro y pequeñas empresas, así como las organizaciones económicas campesinas y las organizaciones o asociaciones de pequeños productores, quienes gozaran de preferencia en las compras del Estado”. En el Capítulo Séptimo de Biodiversidad, Coca, Áreas Protegidas y Recursos Forestales, **Artículo 380**, numeral II, “para garantizar el equilibrio ecológico, los suelos deberán utilizarse conforme con su



capacidad de uso mayor en el marco del proceso de organización del uso y ocupación (...); en este aspecto, la Producción Ecológica - PE, hace énfasis la mejora de los suelos como componente vital del ecosistema. En el Título III de Desarrollo Rural Integral Sustentable, **Artículo 405**, “el desarrollo rural integral sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos os emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria (...)”, **Artículo 407**, resalta en el numeral 3 “promover la producción y comercialización de productos *agro ecológicos*”.

### **Ley 071 de los Derechos de la Madre Tierra**

**Artículo 4**, sistemas de vida. “Son comunidades complejas y dinámicas de plantas, animales, micro organismos y otros seres y su entorno, donde interactúan comunidades humanas y el resto de la naturaleza como una unidad funcional, bajo la influencia de factores climáticos, fisiográficos y geológicos, así como de las practicas productivas, y a diversidad cultural de las bolivianas y los bolivianos, y las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades interculturales y afro bolivianas.

### **Ley 300 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien**

El **Artículo 14**, promover hábitos de consumo sustentable, numeral 3 prioriza la “promoción y fortalecimiento de conductas individuales y colectivas que valoren el consumo de los *alimentos ecológicos* nacionales, el uso racional de energía, la conservación del agua, la reducción del consumismo, el tratamiento de los residuos sólidos y el reciclaje”. **Artículo 24**, agricultura, pesca y ganadería, numeral 5 destaca “priorizar e incentivar la agricultura, pesca, ganadería familiar comunitaria y la *agroecología*, de acuerdo a la cosmovisión de cada pueblo indígena originaria campesino y comunidad intercultural y afroboliviana, con un carácter diversificado, rotativo y *ecológico*, para la soberanía con seguridad alimentaria, buscando el dialogo de saberes”.

### **Ley 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica**

La Ley 3525 pretende contribuir de manera específica la PE nacional. El **Artículo 18**, numeral I “la normatividad para la *producción ecológica* de cultivos, producción animal, y aprovechamiento racional de los recursos forestales no maderables, procedimiento, manejo de alimentos, etiquetado y justicia social, serán elaborados de acuerdo a usos, costumbres, cultura y sabiduría local, con equivalencia a las normativas nacionales e internacionales de la *producción ecológica*”, **Artículo 21**, “Se establece el Sello Nacional de



Productos Ecológicos, con el objetivo de identificar y garantizar la comercialización de estos. El etiquetado, publicidad y consiguiente comercialización de productos provenientes de la *producción ecológica*, deberá identificar a estos como: “Producto Ecológico” y el **Artículo 24** en el numeral I “dispone que los gobiernos municipales y prefecturas departamentales incorporen en sus Planes de Desarrollo Municipal y Departamental Económico y Social, programas y/o proyectos de capacitación, difusión, promoción, investigación y/o desarrollo de *producción ecológica* en base a la demanda o potenciales productivas (...)”.

### **Ley 031 de Descentralización y Autonomías “Andrés Ibáñez”**

**Artículo 91**, de desarrollo rural integral, numeral 3. “Gobiernos municipales autónomos: a) ejecutar las políticas generales sobre agricultura, ganadería, caza y pesca en concordancia con el Plan General de Desarrollo Rural Integral en coordinación planes y políticas departamentales, b) promover el desarrollo rural integral de acuerdo a sus competencias y en el marco de la política general”.

### **Ley 144 Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria**

**Artículo 8**, “Se reconoce a las comunidades indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afrobolivianas, como Organizaciones Económicas Comunitarias - OECOM, constituidas en el núcleo orgánico, productivo, social y cultural para el vivir bien”. **Artículo 13**, de política de fortalecimiento de la base productiva, “tendrá como objeto fortalecer de manera integral la base productiva con énfasis en las prácticas locales y ancestrales de las comunidades para una gestión integral”. **Artículo 16**, política de fomento a la producción “se fomentará un mejor y mayor rendimiento de la producción en el marco de la economía plural, a la producción tradicional, *orgánica, ecológica*, agropecuaria y forestal con destino al consumo interno que permita alcanzar la soberanía alimentaria así como la generación de excedentes, en el marco de los saberes, prácticas locales e innovación tecnológica en base a las formas de producción familiar, comunitaria, asociativa y cooperativa”.

### **Ley N° 482 de Gobiernos Autónomos Municipales**

Entre las atribuciones del Concejo Municipal son:

- “En el ámbito de sus facultades y competencias, dictar Leyes Municipales y Resoluciones, interpretarlas, derogarlas, abrogarlas y modificarlas”.
- Autorizar la creación de Empresas Publicas Municipales en su jurisdicción.

Entre las atribuciones del Ejecutivo Municipal son:



- Presentar Proyectos de Ley Municipal al Concejo Municipal.
- Proponer al Concejo Municipal para su aprobación mediante Ley Municipal el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y la Delimitación de Áreas Urbanas.

### Ley 775 de Promoción de Alimentación Saludable

**Artículo 14,** En el marco de sus competencias, los Gobiernos Autónomos Municipales están a cargo de la regulación de la venta de alimentos en el ámbito público y privado, de acuerdo a las disposiciones de la presente Ley.

### Ley 777 del Sistema Nacional de Planificación Integral del Estado - SPIE

**Artículo 5,** definiciones, numeral 3 Planificación Integral de Desarrollo Integral, “consolida la planificación con la organización territorial, articulando en el largo, mediano y corto plazo, el desarrollo humano e integral, la economía plural y el ordenamiento territorial en las estructuras organizativas del Estado, e incluye la programación de la inversión, el financiamiento y el presupuesto plurianual”.

### Decreto Supremo N° 29565, de 14 de mayo de 2008, se ocupó de ampliar el objeto del gasto de los Gobiernos Municipales Autónomos con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos

- “...Promover el crecimiento económico identificando las potencialidades y vocaciones del municipio e involucrando para este propósito a los agentes económicos, locales y externos”.
- “Incentivos a la *agricultura orgánica*, aprovechamiento forestal y biodiversidad”

### Plan General de Desarrollo Económico y Social - PGDES al 2025

La Agenda Patriótica 2025, propone 13 pilares para construir la Bolivia Digna y Soberana, para lograr una sociedad y un Estado más incluyente, participativo, democrático, sin discriminación, racismo, odio, ni división.

**Tabla 1: 13 Pilares de la Agenda patriótica 2025.**

Pilar N°	Temática
1.	Erradicación de la pobreza
2.	Universalización de los servicios básicos
3.	Salud, educación y deporte
4.	Soberanía científica y tecnológica
5.	Soberanía financiera
6.	Soberanía productiva



Pilar N°	Temática
7.	Soberanía sobre los recursos naturales
8.	Soberanía alimentaria
9.	Soberanía ambiental
10.	Integración con soberanía
11.	Transparencia en la gestión pública
12.	Disfrute de lo nuestro
13.	Reencuentro con nuestro mar

Fuente: Agenda Patriótica 2025.

El Pilar 4 de Soberanía Científica y tecnológica con Identidad Propia, la dimensión 3 destaca “desarrollar y fortalecer conocimientos y tecnologías de producción orgánica y convencional (...)”

### Plan de Desarrollo Económico y Social - PDES 2016 - 2020

Desde la perspectiva de la planificación nacional en Bolivia, la PE ha formado parte inicialmente en el Plan Nacional de Desarrollo - PND 2006 - 2010, en el componente de apoyo al desarrollo productivo en el pilar de la “Bolivia Productiva”, promoviendo la diversificación y la Soberanía Alimentaria. El actual PDES 2016 - 2020, plantea de manera específica la producción orgánica en el pilar 5, Soberanía comunitaria y financiera, la meta 5 “Mercados Justos”, promoviendo el fomento a la comercialización de productos ecológicos y orgánicos, con sello social y ecológico boliviano; diferenciando de esta manera valor de los productos ecológicos en relación a los productos convencionales en el mercado.

**Tabla 2: Meta, mercados justos.**

Meta	Resultados
<b>Meta 5: Mercados justos</b>	1. Se ha incrementado de forma significativa la participación nacional en el mercado interno y masificado la distribución de alimentos estratégico para la población con calidad a peso y precio justo.
	2. Se ha reforzado, mejorado y ampliado la infraestructura y centros de abastecimiento por parte de los gobiernos autónomos municipales.
	3. Se ha fomentado la comercialización de productos ecológicos y orgánicos, mediante el sello social boliviano y el sello ecológico boliviano.
	4. Se han protegidos los Derechos del Usuario(a) y del Consumidor(a) incrementando el número de usuarias(os) y consumidoras(es) atendidos por los centros de defensa.

Fuente: PDES 2016 - 2020.



En el mismo PDES, el pilar 6 pone de manifiesto la soberanía productiva con diversificación, en cuya meta 3 “Complejos Productivos Territoriales”, prioriza la producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina, destacando el aporte de la agricultura familiar a la *producción ecológica* nacional.

**Tabla 3: Meta, producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina.**

Meta	Resultados
<b>Meta 3: producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina</b>	1. Se ha alcanzado progresivamente una superficie cultivada de 4,7 millones de hectáreas.
	2. Se ha incrementado la producción agrícola a 24,3 millones de toneladas métricas de los productos amazónicos y andinos, incluyendo: trigo, soya, maíz, quinua, tomate, papa, café y otros.
	3. <i>Se ha alcanzado un 10% de participación de la producción orgánica en el volumen total de producción agrícola.</i>
	4. Se ha incrementado significativamente el rendimiento promedio de los principales grupos de cultivos agrícolas.
	5. Se ha incrementado la contribución de pequeños productores de agricultura familiar comunitaria en la producción total agropecuaria.

Fuente: PDES 2016 - 2020.

### Programa Nacional de Promoción, Fomento y Ampliación de la Producción Ecológica en Bolivia 2018 al 2023

El plan tiene como objetivo general: “Ampliar la producción agropecuaria y forestal no maderable ecológica, mediante el desarrollo de capacidades humanas y tecnológicas, que mejore la economía de los productores y la calidad alimentaria de la población, contribuyendo a la soberanía alimentaria y el vivir bien”.

### Plan Territorial de Desarrollo Integral PTDI Yapacani

El PTDI 2016 - 2020 del Gobierno Autónomo Municipal de Yapacani - GAMY, establece un de políticas, en los cuales no se identifica el fomenta la producción ecológica u orgánica, pero si hace una relación del desarrollo económico desde una perspectiva ambientalmente sostenible y generación de empleo con prioridad para grupos de mujeres. Entre las políticas del sector productivo, turismo, medio ambiente, gestión de riesgos, se tiene:



## **Desarrollo y preservación del medio ambiente**

- Garantizar la calidad del agua de los ríos para su utilización en la actividad agropecuaria.
- Fomentar prácticas de prevención, conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Fomentar prácticas de prevención, conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Conservar y proteger ecosistemas de vida.

## **Aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos**

- Garantizar medio ambiente saludable a la población.

## **Promoción y fomento a la producción agropecuaria**

- Enmarcar al Gobierno e instituciones responsables la viabilidad técnica y estratégica de proyecto.
- Realizar convenios con instituciones de gobierno, en apoyo a la ganadería de carne y universidad.
- Intercambio de experiencia con otros municipios en la producción de miel.
- Programa de Gobierno como IPD - -PACU.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, instituciones involucradas.

## **Desarrollo y fomento del turismo**

- Acondicionar la infraestructura y servicios dirigidos al turismo local, a través de un marco normativo y acciones que contribuya a mejorar la calidad y calidez de los servicios, el control a las actividades comerciales y la señalización para los visitantes al municipio.

## **Fomento al desarrollo económico local y promoción del empleo**

- Desarrollar programas de consolidación y apoyo a las *inversiones en zonas económicas ambientalmente sostenibles*, con capacidad de *generar fuentes de empleo directo, preferentemente para mujeres* con una remuneración digna. Fomentar la micro empresa.

## **Gestión de riesgo**

- Atención y Reacción inmediata ante los desastres naturales.



### 1.3 El proyecto “Producimos para Vivir Bien”

El Proyecto Producimos para Vivir Bien: Programa de Inclusión y Desarrollo del Complejo Productivo Ecológico en Bolivia, es una iniciativa de la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia - AOPEB, entidad de representación sectorial que busca promover el desarrollo humano sostenible, la consolidación de la producción y el consumo de productos ecológicos. AOPEB junto a sus 31 organizaciones de base y otras organizaciones nacionales, han identificado que las nuevas reformas hacia el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, como es la implementación del Plan de Desarrollo Económico y Social - PDES 2016 - 2020, el Plan General de Desarrollo Económico y Social - PGDES al 2025, y el nuevo marco del Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE, representan nuevos retos para la Producción Ecológica, entre los más importantes: consolidar y dar coherencia a las metas establecidas, coordinar las políticas sectoriales a nivel local, regional y nacional para mejorar las capacidades de los actores económicos de lograr las metas propuestas. Así también se identificó que uno de los principales problemas para el desarrollo del sector es la limitada participación del sector en la implementación de políticas nacionales. En este sentido, con la Acción se busca impulsar el trabajo del Consejo Nacional de Producción Ecológica - CNAPE, como organismo coordinador de políticas públicas para el sector.

Soluciones Prácticas Bolivia y AOPEB, ejecutan el proyecto “Producimos para Vivir Bien: Programa de Inclusión y Desarrollo del Complejo Productivo Ecológico en Bolivia”, con el financiamiento de la Unión Europea. El proyecto tiene como objetivo contribuir a la implementación del PDES de Bolivia con la participación activa del Complejo Productivo Ecológico a nivel nacional, regional y municipal, fortaleciendo las capacidades de las Redes de Productores Ecológicos a nivel nacional, regional y municipal, en su incidencia sobre el diseño y aplicación de políticas y proyectos con una efectiva participación ciudadana y liderazgo del sector, enmarcada en un proceso de articulación de actores públicos y privados.

En este marco el proyecto ha identificado la necesidad de elaborar Planes Municipales de Fomento a la Producción Ecológica, de manera complementaria al Plan Territorial de Desarrollo Integral - PTDI para incentivar la inversión pública municipal en PE u orgánica mediante el Plan Operativa Anual - POA y contribuir en los pilares nacionales del PDES 2016 - 2020. La elaboración de presenta plan, toma como referencia los Lineamientos Metodológicos del SPIE y las determinaciones establecidas en las Leyes, que sugiere la conformación de los “Concejos Municipales Económicos Productivos -



COMEP”, a partir del cual se ha desarrollado también la “Cumbre Municipal de Yapacani” con la participación de autoridades municipales, organizaciones sociales, productivas, e instituciones público - privadas, para la construcción del presente “Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani”.

## 2. DIAGNÓSTICO

### 2.1 Ubicación geográfica y ocupación del territorio

El municipio de Yapacani conforma la tercera sección de la provincia Ichilo, del departamento de Santa Cruz. Se encuentra a una distancia aproximada de 126 km al noroeste de la Ciudad de Santa Cruz, sobre la carretera que une con el departamento de Cochabamba. El municipio cuenta con una superficie de 996.141 hectáreas, que comprende el 70% de la Reserva Forestal Chore, 3% del Parque Nacional Amboro.

La ubicación geográfica del municipio se encuentra entre los paralelos 15° 47' 58" y 17° 38' 22" de latitud Sur respecto a la línea del Ecuador y 64° 49' 51" y 63° 50' 14" de longitud Oeste en relación al meridiano de Greenwich, con altitudes que superan los 500 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con aproximadamente 220 juntas vecinales: 59 ubicadas en el área urbana y 161 en el área rural, agrupados en 13 distritos: Urbano Norte, Urbano Sur, Zona Sur, El Choré, El Palmar, El Cóndor, San German, Nuevo Horizonte, Puerto Abaroa, Puerto Grether, Cascabel, Faja Norte y Choré Víbora.

Sus límites: al Norte con la provincia Guarayos; al Sur con la provincia Andrés Ibáñez; al Este con los municipios de San Carlos y San Juan; y al Oeste con el departamento de Cochabamba, a través del río Ichilo como límite natural.

Las características socioculturales de Yapacani, tienen como antecesores a las comunidades indígenas de los Sirionos, Yuracares, Yuquis y los Aruwage; posteriormente conforme a los procesos de colonización, se fueron asentando familias provenientes de distintas regiones del país, predominantemente de Cochabamba, misma Santa Cruz, Chuquisaca y Potosí.

### 2.2 Caracterización de Zonas de Vida

#### 2.2.1 Fisiografía

Según el texto de Biodiversidad de Bolivia de Ibisch y Mérida (2003), el territorio del municipio de Yapacani, pertenece a la región de Tierras Bajas, ecoregión de Bosques del Sudoeste de la Amazonia y subcoregión de Bosques Amazónicos Preandinos, espacios



en el que resaltan paisajes de colinas suaves, altas terrazas aluviales, ondulaciones y planicie.

Por su parte Navarro y Maldonado (2004), el área de Yapacani lo clasifican en el sector Biogeográfico Amazónico del Piedemonte Andino, en el cual resaltan las siguientes unidades geomorfológicas:

- Subandino inferior, conformado principalmente por serranías, laderas, y valles de las primeras alineaciones de Los Andes.
- Preandino, rampas erosivo - deposicionales y superficies aluviales al pie del subandino, con algunos afloramientos de colinas aisladas constituidas todavía por materiales del subandino. Las subunidades geomorfológicas que resaltan son: glacis antiguos, glacis recientes, terrazas fluviales, llanuras aluviales actuales o sub recientes y colinas aisladas.

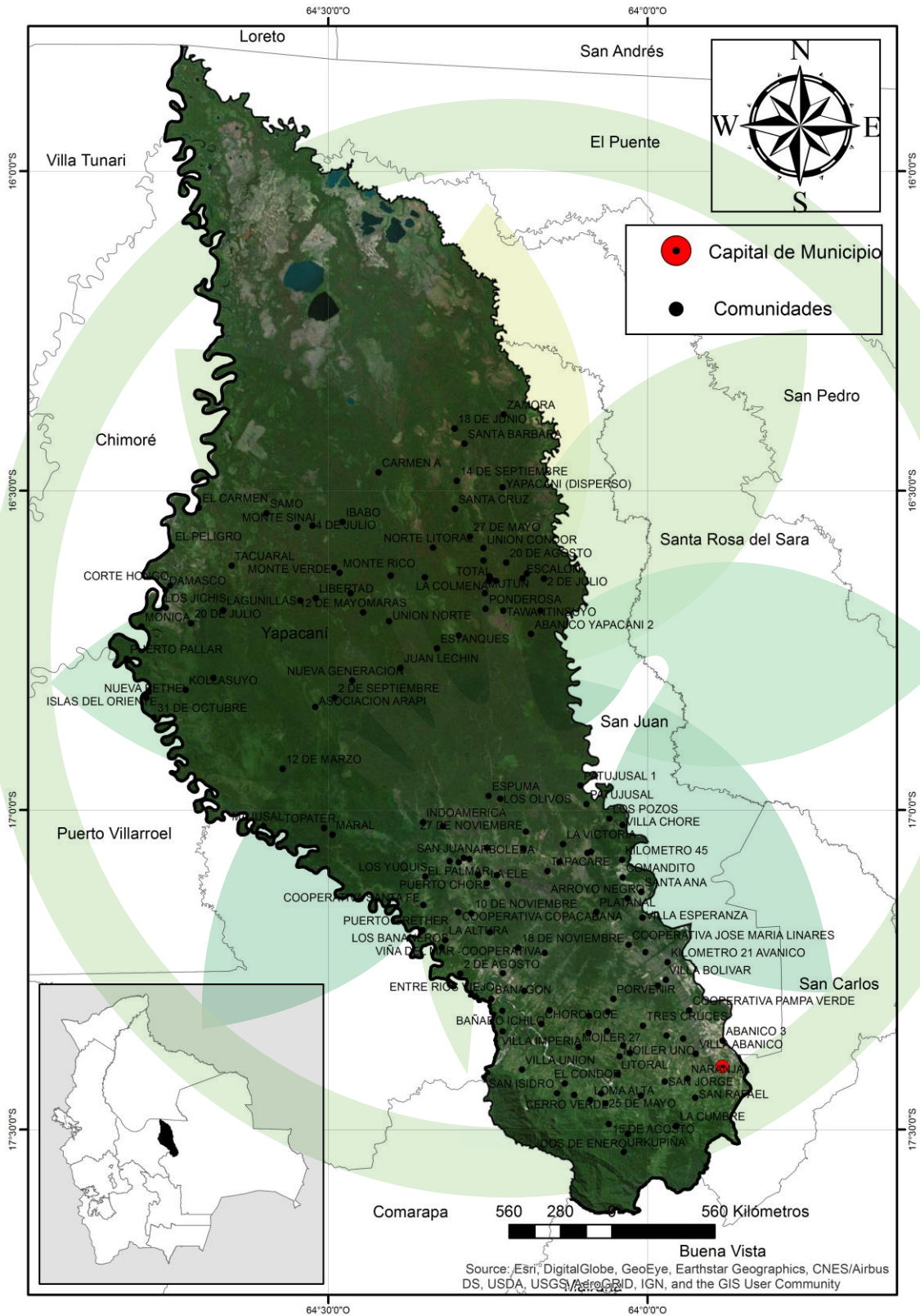
### 2.2.2 Suelos

En relación a los suelos, es necesario diferenciar dos conceptos fundamentales: Uso Potencial de la Tierra y Uso Actual de la Tierra, este último concepto es el que nos interesa como concepto para el desarrollo del Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica, el cual se refiere a la descripción de las características del paisaje en una época determinada, sin tomar en consideración su potencial o uso futuro (Montes de Oca 1997). Al respecto Ibisch y Mérida (2003), el uso del suelo, corresponde a áreas de colonización: agricultura en pequeña escala de campesinos provenientes del occidente del país hasta gran escala y mecanización (especialmente Chapare, Cochabamba, y en Sara e Ichilo, Santa Cruz), muchos bosques secundarios. Aprovechamiento forestal, zona hidrocarburífera importante.

De acuerdo a información del PTDI, los tipos de suelo por zona son: Puerto Grether, inceptisoles de textura franco limoso débilmente gleizados y drenaje imperfecto; Cascabel y Faja Norte, suelos arcillosos de textura liviana anegada; Reserva Forestal el Chore, aluviales recientes y viejos, de textura franco arenoso a arcillosa, de buen drenaje; COndor, Nuevo Horizonte, ultisoles franco arenosos y pesados; Sur, Condor, entisoles de textura franco limosos y buen drenaje; Faja Norte, suelos limosos con buen drenaje; Choré, San German, Nuevo Horizonte y Palmar, son suelos de textura arcillosa, limosos de drenaje irregular; Parque Nacional Amboró, suelos de poca profundidad y con drenaje limitado.



Mapa 1: Ubicación del municipio de Yapacani.



### 2.2.3 Características biológicas de flora y fauna

La subcoregión de Bosques Amazónicos Preandinos, dentro el cual se encuentra el territorio de la provincia Ichilo, alberga una diversidad de familias botánicas, entre ellas: Annonaceae, Arecaceae, Burseraceae, Combretaceae, Elaeocarpaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Leguminosae, Lecythidaceae, Moraceae, Meliaceae (familias de árboles) (Ibisch y Mérida, 2003). Esta área tiene influencia del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amoro, que alberga una importante biodiversidad.

Vegetación: según el Mapa de Vegetación de Bolivia (Navarro y Maldonado, 2004), dentro la Provincia Biogeográfica de los Yungas - vegetación de la Ceja de Monte inferior de los Yungas del Amoro, se tiene la siguiente composición florística:

- Especies características: *Weinmannia microphylla*, *Symplocos* cf. *subcuneata*, *Prunus* cf. *integrifolia*, *Clethra scabra* var. *scabra*, *Verbesina rhomboidea*, *Ribes viscosum*, *Gaultheria bracteata*, *Clethra cardenasii*, *Pentacalia oronocensis*, *Oreopanax kuntzei*, entre otras especies.
- Especies compañeras: *Chusquea* sp. *Brachyotum*, *microdon*, *Blechnum* sp. *Ophioglossum* sp., *Pernettya protrata*, *Blechnum* aff. *buchtienii*, *Myrteola phyllicoides*, *Bomarea* sp. y otros.

Fauna: algunas de las especies sobresalientes en esta ecoregión son: anta, guazo, jochi, león, tigre, pavas, peces, especie, taitetú, tatú, zorro, gato del monte, mono, anta, urina, tropero, perdiz, pavas, garzas, piraña, bagre, sardina, sábalo y boga. Otras comunes: tatú, zorro, Tapir, gato del monte, jochi, tigre, taitetú, mono, anta, urina, tropero; aves como: perdiz, pavas, garzas; peces como: pirañas, bagre, sardinas, sábalo y el boga (PTDI 2016 - 2020).

### 2.2.4 Hidrografía

Entre las cuencas hidrográficas en el área de influencia del municipio de Yapacani son el río del mismo nombre y el Ichilo. La cuenca del Yapacani, está constituido por un conjunto de aportantes de los Valles mesotérmicos: subcuenca de Ciénaga, Mataral, Tembladeras, Mairana y San Rafael, que posteriormente conforman el Alto Yapacani y luego bajo Yapacani para el río Ichilo. La cuenca del Ichilo, alberga tres subcuencas: Moile, que cuenta con un caudal medio de 20,46 m<sup>3</sup>/s; Choré, aporta con un caudal medio de 2,82 m<sup>3</sup>/s; y subcuenca Víbora, con un caudal promedio de 2,64m<sup>3</sup>/s.

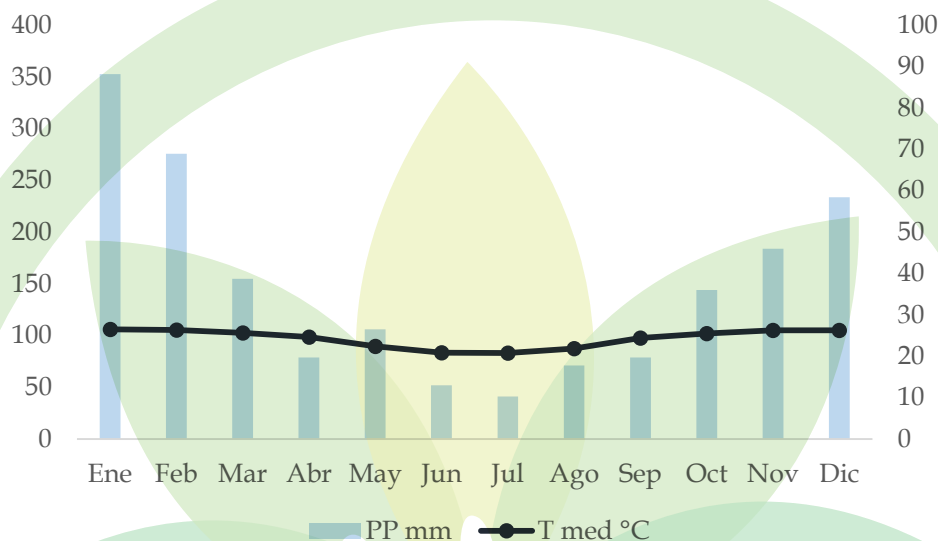
### 2.2.5 Clima

Yapacani cuenta con un clima tropical, con precipitaciones en la mayor parte de los meses del año y una estación seca muy corta; el área se encuentra próxima a una de las áreas más lluviosas de Bolivia como es el Chapare. La precipitación más baja se registra



en el mes de julio con 41 mm, y la más alta en el mes de febrero superior a los 276 mm. El promedio anual de precipitación alcanza los 1.774 mm/año aproximadamente, concentrando las mayores aportaciones se producen entre meses de Diciembre, Enero y Febrero, en los cuales se supera los 230 mm/mes.

**Gráfico 1: Climadiagrama de precipitación (mm) y temperatura (°C).**



Fuente: Elaborado en base Climate Data.Org (2019).

Por su parte la temperatura media anual alcanza los 24,3 °C, registrándose las mayores temperaturas de Septiembre a Abril, cuyos registros están por encima de los 24 °C. Comparativamente los meses de bajas temperaturas se presentan entre Junio y Julio, con registros que no superan los 21 °C.

## 2.3 Ámbito sociocomunitario y desarrollo humano

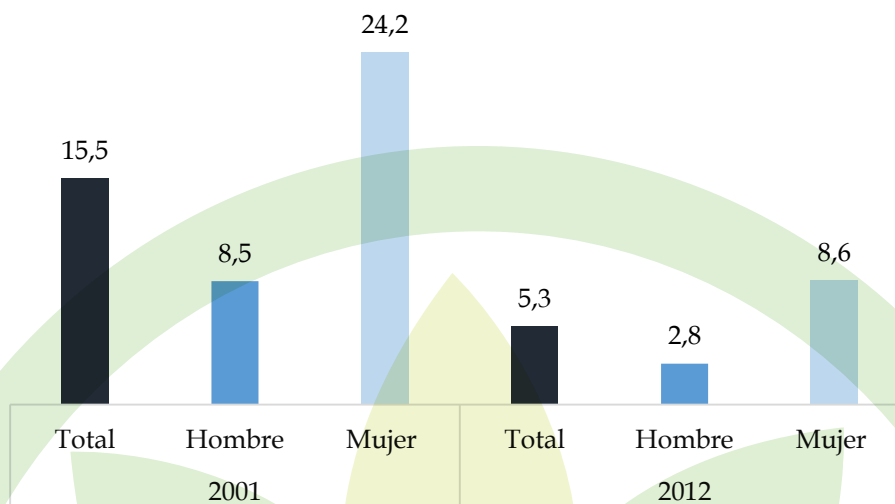
### 2.3.1 Educación

Datos del Instituto Nacional de Estadística – INE, censos 2001 y 2012, muestra que la tasa de analfabetismo de la población de 15 años o más por sexo a nivel del municipio de Yapacani, se redujo de manera considerable de 15,5% a 5,3%. Sin embargo ambas cifras, aún se encuentran por encima del promedio departamental de Santa Cruz de 7,3% y 2,6%, y por encima del promedio nacional de 13,3% y 5,1%.

En ambos casos, la brecha de analfabetismo muestra una desventaja para el grupo de mujeres: en el censo del año 2001, la brecha llegó a 15,7% de hombres respecto a mujeres y en el 2012 esta diferencia se redujo a 5,7%.



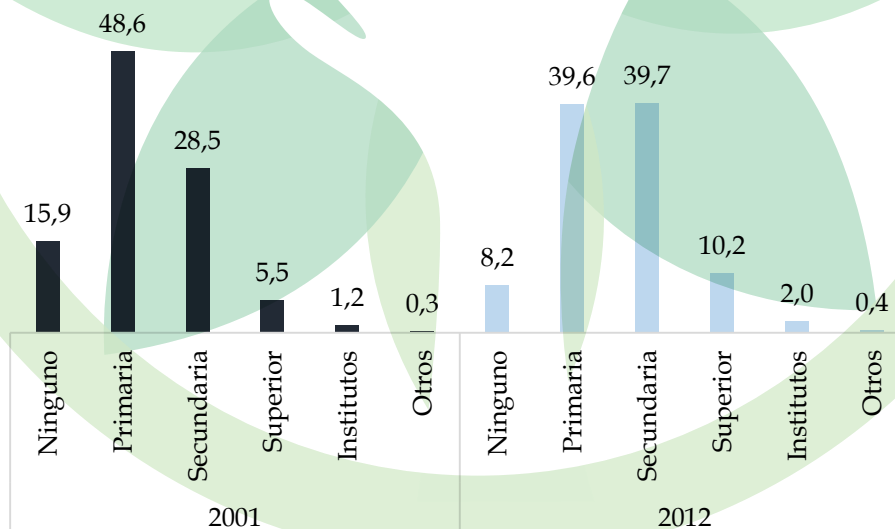
**Gráfico 2: Tasa de analfabetismo de población de 15 años o más por sexo.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

En cuanto a la tasa de asistencia escolar de la población entre 6 a 19 años de edad por sexo, destaca que en el censo del año 2001 alcanzó a 80,9%, habiéndose incrementado para el 2012 a 82,9%. En el 2001, existió una mayor tasa asistencia escolar de hombres y en el 2012 la mayor tasa de asistencia es para mujeres.

**Gráfico 3: Distribución porcentual de la población de 19 años o más por nivel de instrucción alcanzado.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

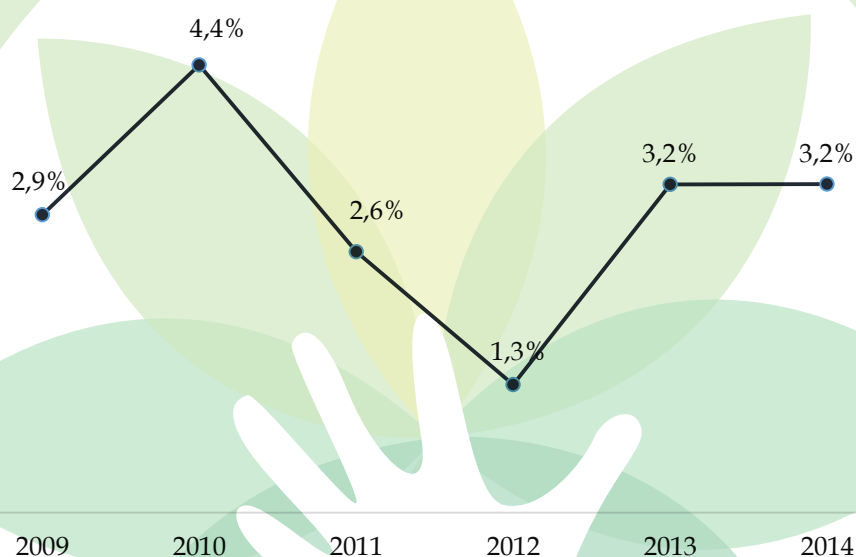
La distribución porcentual de la población de 19 años o más por nivel de instrucción alcanzado, evidencia que en el 2001 el mayor nivel alcanzado por la población fue primaria con 48,6%, seguido del nivel de secundaria con 28,5% y otros en menor



proporción. Comparativamente, para el censo del 2012, existe una distribución porcentual similar: de 39,7% para el nivel secundaria y 39,6% para primaria; habiéndose incrementado los porcentajes de las otras categorías: superior, institutos y ninguno, se encuentran por debajo de este último porcentaje.

El indicador de años promedio de estudio de la población de 19 años o más por área, destaca el siguiente detalle: 5,6 años en el censo 2001 y 7,4 años para el 2012; ambos valores se encuentran por debajo de los valores del nivel departamental (9,5) y nacional (9,0) para el último censo.

**Gráfico 4: Tasa de abandono del subsistema de educación regular.**



Fuente: Ministerio de Educación (2009 - 2014).

La Tasa de abandono del subsistema de educación regular, según el Ministerio de Educación de las gestiones 2009 al 2014, muestra un promedio general de 2,9% de abandono, habiéndose producido el menor porcentaje de abandono 1,3% en el año 2012 y comparativamente la más alta tasa de abandono de 4,4% se produjo en el año 2010, aspecto que posiblemente esté asociado a las características socioculturales y económicas de las comunidades.

En general, desde la política municipal, queda la tarea de mejorar y fortalecer varios de estos indicadores de educación, a partir de mejorar la gestión y la inversión en coordinación con otros niveles del estado.

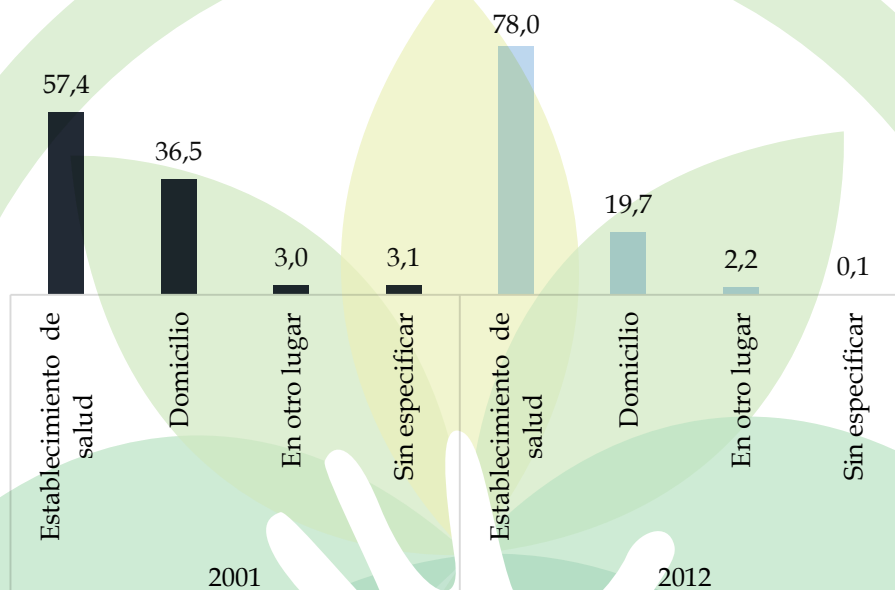
### 2.3.2 Salud

En salud, el indicador de porcentaje de población femenina de 15 años o más por lugar de atención del último parto según el INE, destaca que en el censo 2001 existía una



preferencia de atención en establecimientos de salud en un 54,4%, seguido de la atención en el propio domicilio en un 36,5% y en menor proporción otras variables. Este indicador para el censo 2012, mantiene esta relación con una preferencia de atención en establecimientos de salud en un 78,0%, en domicilio en un 19,7% y porcentajes menores en las otras variables.

**Gráfico 5: Porcentaje de población femenina de 15 años o más por lugar de atención del último parto.**



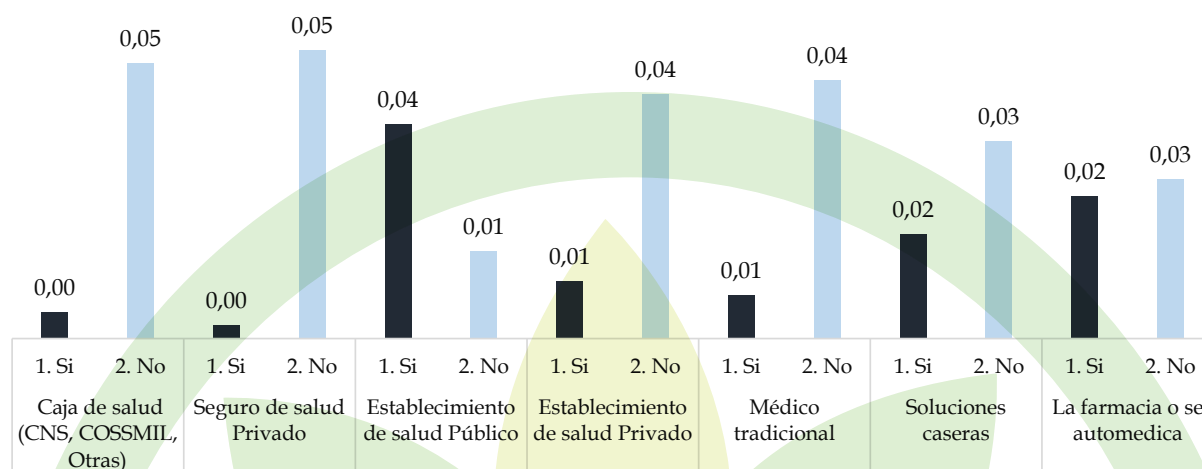
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

El indicador de cobertura de parto institucional correspondientes al periodo 2009 - 2014 según datos del SNIS - VE, destaca una cobertura promedio de 94,2% a nivel del municipio de Yapacani; destacando el mayor porcentaje con el 100,9% en el año 2014 y la menor cobertura en el año 2013 con el 92,3%. Se observa que en este periodo de medición, la cobertura de parto institucional a nivel de dicho municipio estuvo muy por encima del promedio nacional de 70,9% y por encima del promedio departamental de 82,1%, aspecto que destaca la cobertura de servicio.

Respecto a la población por lugar donde asiste cuando tiene algún problema de salud, según datos del censo 2012, de manera general destaca una preferencia de atención en establecimientos de salud público, la farmacia o se automedica y soluciones caseras. Sin embargo, el acceso a cajas de salud, seguro de salud privado y establecimiento de salud privado, es menos frecuente y de difícil acceso para la población rural dedicada en mayor proporción a la actividad agropecuaria.



**Gráfico 6: Población por lugar donde asiste cuando tiene algún problema de salud (En millones).**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2012).

Finalmente en este punto de indicadores de Salud, hacemos referencia a la infraestructura de salud disponible a nivel del municipio de Yapacani hasta el 2014, resalta un total de 2 Centros de Salud, 11 Puestos de Salud y 1 Hospital Básico, distribuidos en el área urbana y rural del municipio.

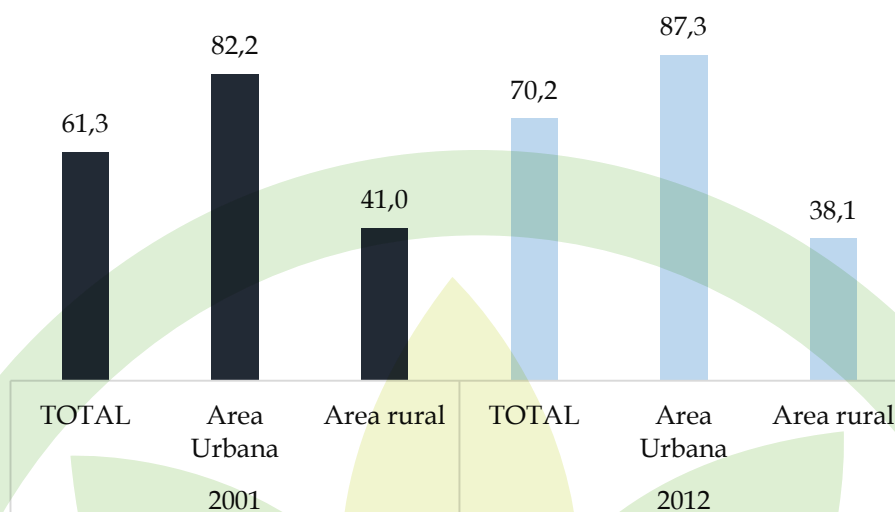
### 2.3.3 Servicios básicos

El acceso a servicios básicos según información del INE, en el indicador del porcentaje de población en viviendas particulares con acceso a agua destaca lo siguiente: en el 2001 se tenía una cobertura del 61,3% y para el 2012 se incrementó a 70,2%, resaltando en este último periodo una cobertura del 87,3% a nivel del área urbana y 38,1% a nivel del área rural, quedando pendiente a futuro, mejorar este indicador de cobertura a nivel de las comunidades rurales.

Según información del último censo 2012, el porcentaje de hogares por procedencia del agua, destaca el siguiente orden de importancia: provisión a través de cañería de red en un 73,9% de los hogares, seguido de provisión a través de río, vertiente y acequia con el 7,9%; y en menor proporción a través de pileta pública, carro repartidor, pozo o noria con y sin bomba y laguna.



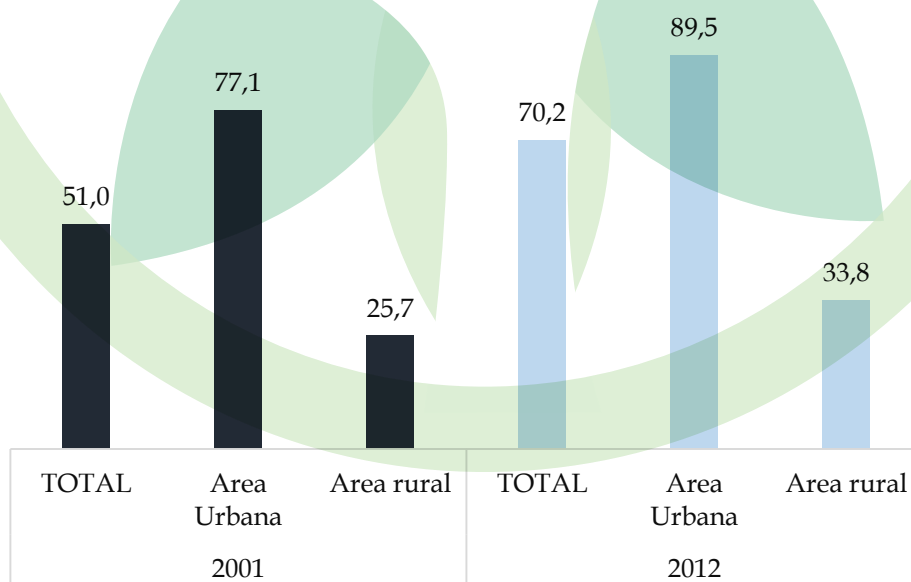
**Gráfico 7: Porcentaje de población en viviendas particulares con acceso a agua.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

El porcentaje de población en viviendas particulares con acceso a energía eléctrica, destaca una cobertura total del 51,0% para el censo 2001 y un incremento a 70,2% para el censo 2012; destacando además para este último periodo, una cobertura a nivel urbano del 89,5% y el área rural de 33,8%. Los valores de cobertura de energía en ambos censos, se encuentran muy por debajo del promedio departamental de 92,0% y a nivel nacional de 85,4% en el censo 2012 respectivamente.

**Gráfico 8: Porcentaje de población en viviendas particulares con acceso a energía eléctrica.**

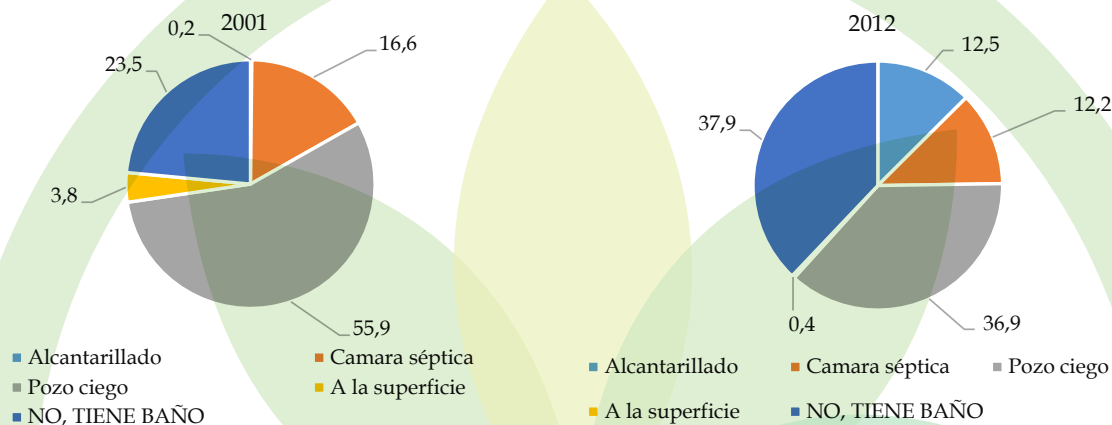


Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).



El indicador de porcentaje de hogares, por desagüe del servicio sanitario o baño en la vivienda, para el 2001 destaca: 55,9% con servicio de pozo ciego, 23,5% afirma no tener baño y en menor proporción otras variables. Para el 2012 este indicador destaca: 37,9% no tiene baño, 36,9% cuenta con pozo ciego y un 12,5% tiene acceso a servicio de alcantarillado.

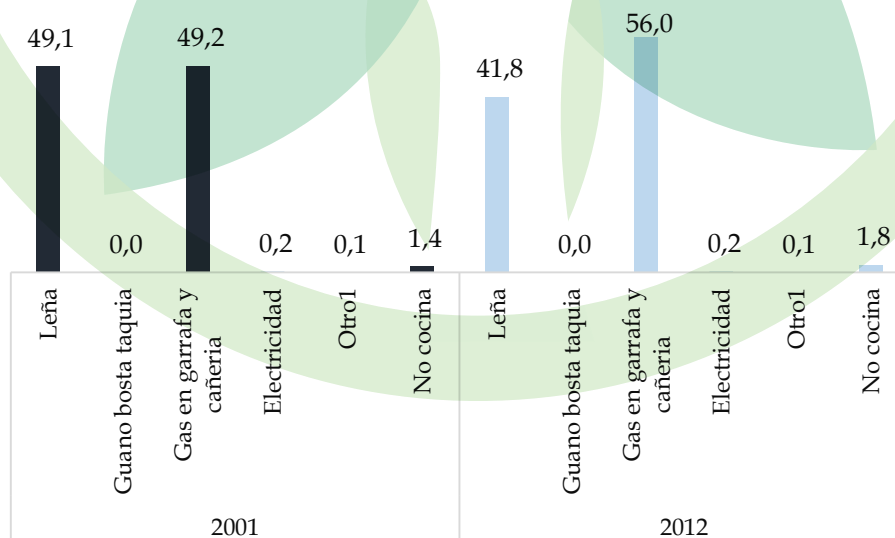
**Gráfico 9: Porcentaje de hogares, por desagüe del servicio sanitario o baño en la vivienda.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

En el siguiente gráfico, se observa el porcentaje de hogares, por combustible o energía más utilizado para cocinar en la vivienda. En ambos censos 2001 y 2012, resalta el uso de gas en garrafa y cañería: 49,2% en el 2001 y 56,0% en el 2012; destacando además el uso de leña en un 41,8% en el último censo.

**Gráfico 10: Porcentaje de hogares, por combustible o energía utilizado para cocinar.**

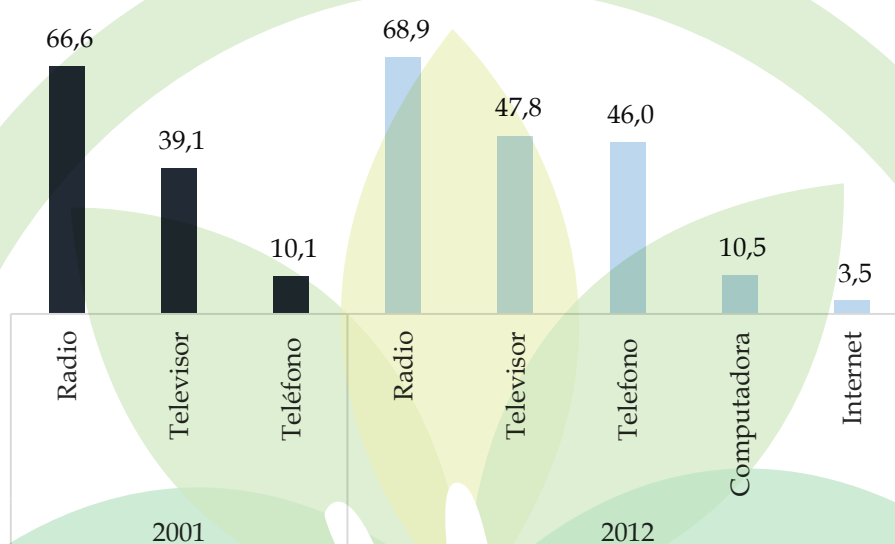


Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).



El porcentaje de hogares por disponibilidad de tecnologías de información y comunicación en la vivienda, mantiene la importancia de la radio como el principal medio de información por encima del 65,0%, sumándose el uso del televisor, la telefonía celular y la computadora, como medios de información y comunicación.

**Gráfico 11: Porcentaje de hogares por disponibilidad de tecnologías de información y comunicación.**



Fuente: Instituto nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

#### 2.3.4 Vivienda

El tipo de vivienda predominante a nivel de los hogares del municipio de Yapacani, predomina las viviendas tipo Caza/Choza/Pahuichi en un 78,0%, seguido de Cuartos o habitaciones sueltas en un 18,2%, donde los materiales más empleados son: ladrillo, adobe, techo de calamina, paja, madera, hormigón y otros materiales locales.

**Tabla 4: Características de la vivienda.**

Casa/Choza	Departamento	Cuarto (s) o habitación (es) suelta (s)	Vivienda improvisada	Local no destinado para vivienda
78,0	1,5	18,2	1,6	0,7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2012).

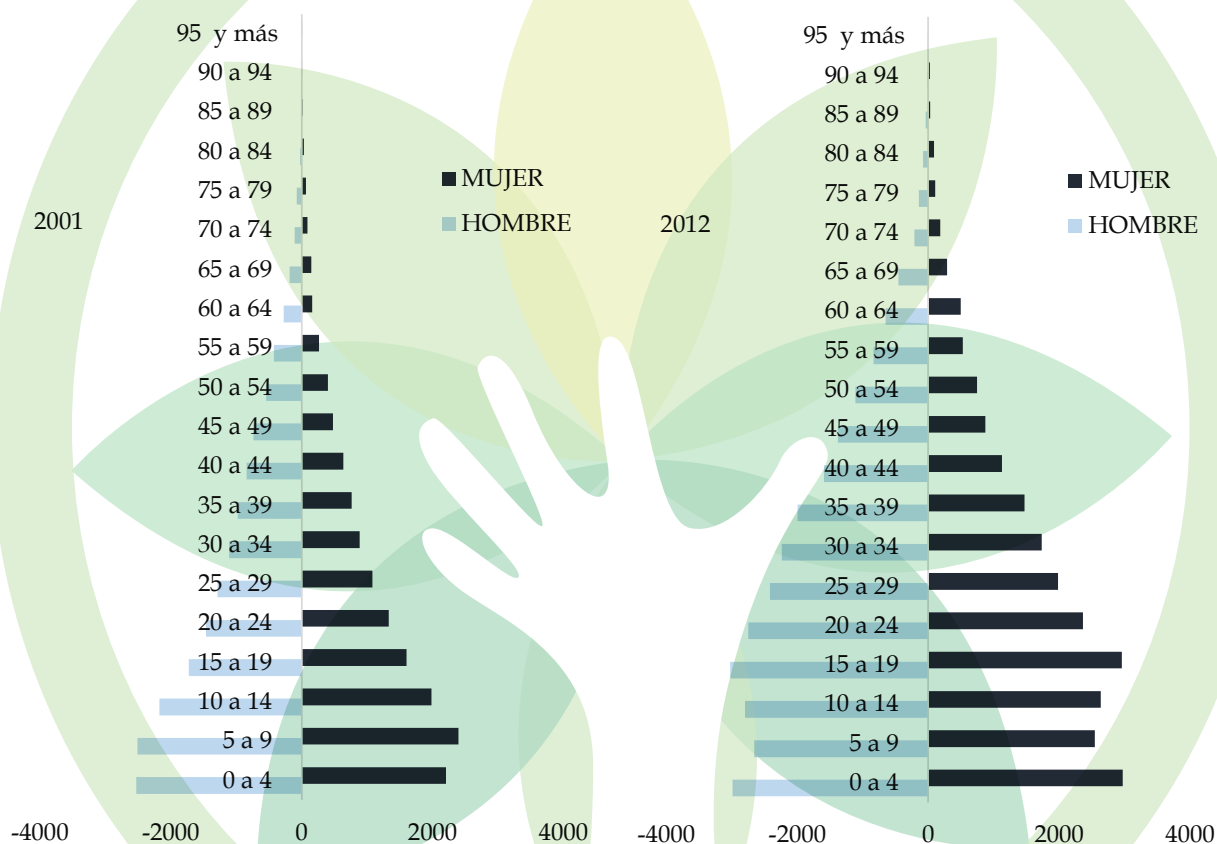
#### 2.3.5 Dinámica poblacional (Emigración - Inmigración)

Datos del censo 2001, resaltan que la población de habitantes a nivel del municipio era de 31.538, de los cuales el 53,90% eran hombres y el 46,10% mujeres; para en el censo 2012, la población se incrementó a un total de 50.558 habitantes con un 54,14% representado por varones y 45,86% por mujeres.



Las categorías de edad por grupos etarios, configura para el censo 2001, un comportamiento típico de una población joven: con un mayor número de habitantes en categorías menores y reducción paulatina en las categorías mayores. Por su parte en el censo 2012, esta pirámide, muestra una tendencia a población adulta, con una reducción en la población de categorías menores y concentración en las categorías mayores, aspecto que es posible atribuir a las nuevas dinámicas sociales del ámbito nacional y mundial: número de hijos/familia, condiciones económicas, condiciones de vida, incorporación de la mujer en el trabajo, entre otros.

**Gráfico 12: Población por sexo y grupos quinquenales de edad, de Yapacani.**



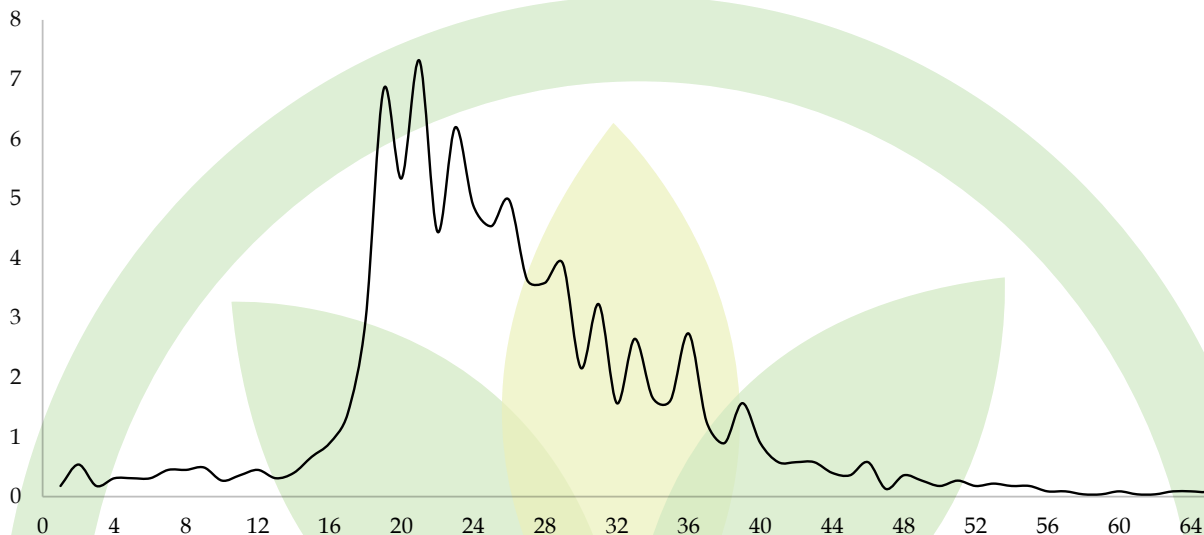
Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2001 - 2012).

Los procesos de emigración campo/ciudad también ocurren a nivel del municipio de Yapacani. El gráfico siguiente muestra información del INE sobre emigración al exterior del país, identificando a grupos de jóvenes y jóvenes adultos comprendidos entre las edades de 17 a los 37 años de edad, con mayor frecuencia entre los 18 a 25 años de edad. Los motivos y/o razones de emigración están relacionadas a la mejora de las condiciones económicas y en menor grado motivos de estudio, asuntos familiares y otros. La demanda de trabajo, no siempre ofrece las condiciones esperadas para los



emigrantes, entre ellos empleos informales, carentes de beneficios sociales y exposición a riesgos que vulneran los derechos laborales de las personas.

**Gráfico 13: Emigración, edad y porcentaje de personas que vivía en este hogar y actualmente vive en otro país desde el 2001 a la fecha.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2012).

Por género, los datos muestran que existe una similar probabilidad de emigración: en hombres un 43,4% y en mujeres un 56,6%. Sin embargo, no se tienen datos sobre cuál de los grupos tiene mayores opciones de conseguir empleo en el exterior.

Finalmente, los países receptores de emigrantes bolivianos, constituyen los países vecinos de Argentina, Brasil, Chile, España, entre otros, que demandan mano de obra en diferentes actividades. Por su parte el movimiento interno de personas desde Yapacani, es atraído por las ciudades capitales del eje troncal La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

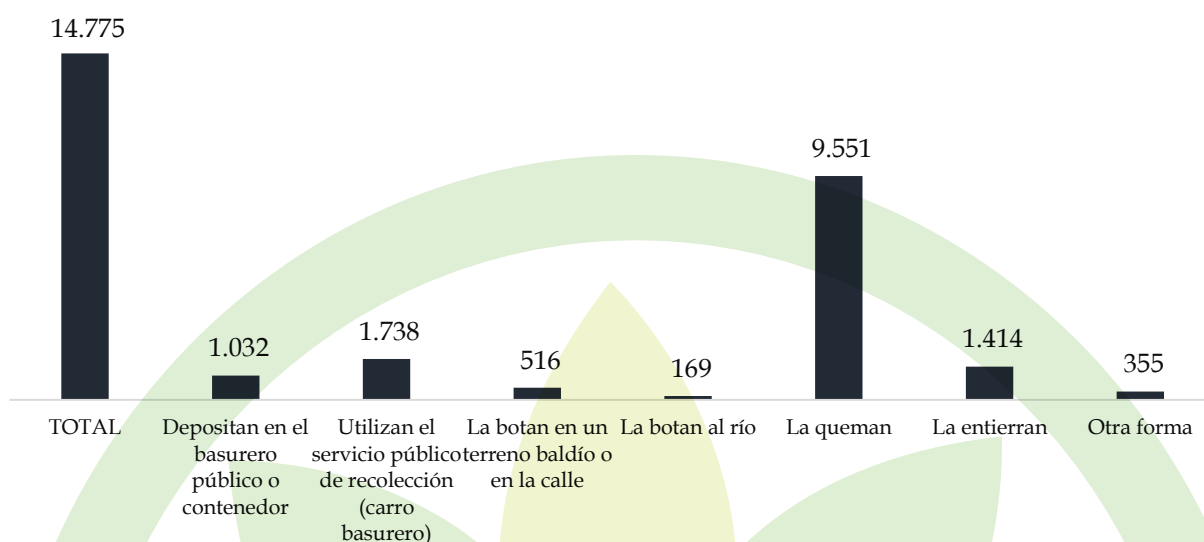
### 2.3.6 Gestión de residuos

Según datos del INE (2012), el número de viviendas, por forma de disposición de la basura, destaca el siguiente orden: una mayoría de los hogares indica quemar los residuos, otros utilizan el servicio público de recolección, lo entierran, depositan en el basurero público o contenedor, lo botan al río y otros que emplean otras formas de disposición de residuos.

En todos los casos, se evidencia una limitada gestión de residuos sólidos a nivel municipal, situación que pone en riesgo la salud ambiental y el de la población, debiendo a corto y mediano plazo, ser mejorado la gestión de residuos.



**Gráfico 14: Número de viviendas, por forma de disposición de la basura.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2012).

En general, se evidencia una escasa Educación Ambiental de los habitantes, al cual se suma la comercialización de productos envasados en plástico. Además, crecimiento poblacional y limitado servicio de aseo urbano, han contribuido al incremento de los volúmenes de residuos en el municipio; situación que tiende a complejizarse en un futuro, incluso afectando la gestión de la autoridad municipal.

## 2.4 Economía Plural

La situación del empleo, resalta una mayor participación de trabajadores por cuenta propia con el 62,6%, seguido de trabajadores asalariados con el 30,4% y otras categorías ocupacionales con el 7,0%.

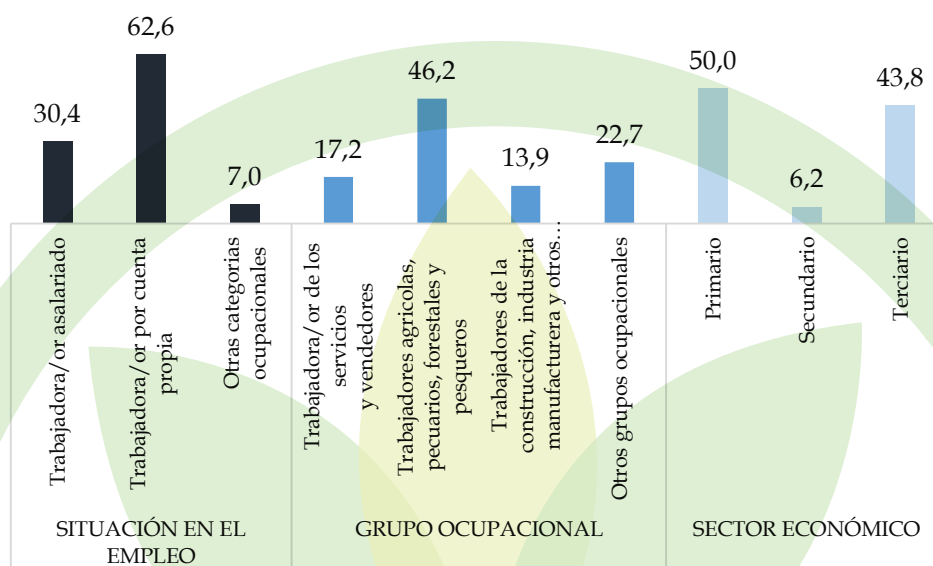
Respecto al indicador de grupo ocupacional, resalta una mayor proporción de la población ser trabajadores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros en un 46,2%; seguido de la variable de otros grupos ocupacionales con 22,7%, además de trabajadores de los servicios y vendedores en un 15,7%; otras variables como trabajador de la construcción, industria manufacturera y otros, son menores. Estos grupos ocupacionales, pertenecen al sector económico primario y terciario de la economía plural del municipio.

En el sector agrícola, Yapacani destaca por su alto potencial agropecuario, forestal e industria. En el tema resalta la agricultura familiar y la producción a escala agroindustrial; algunos de los productos destacados son el arroz, la soya, el maíz, sorgo,



caña de azúcar, producción de café, cítricos, mango y otras frutas exóticas como el achachairu, coco y otros.

**Gráfico 15: Indicadores de empleo y características ocupacionales (Porcentaje).**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Censo (2012).

La agricultura familiar, se caracteriza por la producción diversificada, uso prioritario de insumos locales para la fertilización, control y manejo de plagas y enfermedades, claves para la Seguridad Alimentaria con Soberanía. Sin embargo, existe una continua incidencia de la agricultura convencional mediante el uso de productos agroquímicos.

**Tabla 5: Potencial agrícola de cultivos anuales y perennes.**

Cultivo	Superficie con riego	Superficie sin riego	Total superficie (Ha)	Cantidad de cosecha (Qq)
Arroz con cascara	8.159,92	55.394,88	63.554,80	2.568.338,48
Soya	827,16	33.267,10	34.094,26	1.103.503,92
Maíz	245,61	7.298,77	7.544,38	302.810,42
Sorgo	2,5	644,20	646,70	20.936,37
Yuca	4,19	1.127,44	1.131,63	62.936,87
Maní	1,55	278,87	280,42	4.777,10
Caña de azúcar	1,00	2.217,05	2.218,05	2.068.986,49
Zapallo	1,10	31,80	32,91	4.427,54
Tomate	6,33	15,27	21,61	1.850,44
Achiote	2,50	75,48	77,98	491,22
Cacao	-	79,04	79,04	506,23
Café	5,80	288,34	294,14	5.187,90



Cultivo	Superficie con riego	Superficie sin riego	Total superficie (Ha)	Cantidad de cosecha (Qq)
Mandarina	243,40	8.874,33	9.117,73	657.385,10
Naranja	3,10	622,91	626,01	55.937,85
Limón	1,00	485,13	486,13	12.487,26
Lima	-	16,51	16,51	2.058,66
Chirimoya	-	3,05	3,05	90,37
Mango	19,70	507,36	527,06	33.295,90
Piña	1,50	44,08	45,58	4.010,81
Sandia	3,05	225,05	228,10	33.213,29
Coco con cascara	5,00	41,67	46,67	12.466,50
Achachairu	12,25	240,52	252,77	10.433,84

Fuente: INFO SPIE (2017).

En la siguiente tabla observamos registros de PE exportados por nuestro país entre el periodo 2016 - 2017, los cuales fueron certificados por el SENASAG. En este marco, Yapacani tiene un aporte fundamental en la producción de cultivos de la agricultura familiar como café y frutas exóticas atractivas para el mercado local e internacional; que además es posible fortalecer en el marco de la producción ecológica u orgánica.

**Tabla 6: Superficie y volúmenes de principales productos ecológicos de exportación certificados en la gestión 2016 - 2017**

Producto certificado	Superficie Producción/Recolección (Ha)	Volumen de Producción Ecológica (TM)
Quinoa	127,322.78	65,473.59
Castaña	1,501,100.29	17,192.75
Café	9,852.85	3,440.70
Cacao	9,389.72	848.12
Banano	206.25	4,836.78
Amaranto	503.30	460.22
Chía	22,132.41	7,803.62
Frejol	1,773.60	2,409.42
Té verde	170.51	10.59
Varios	9,412.30	338.03
<b>Totales</b>	<b>1,681,864.01</b>	<b>102,813.82</b>

Fuente: AN-SNCPE-SENASAG en base a información de OC (2016).



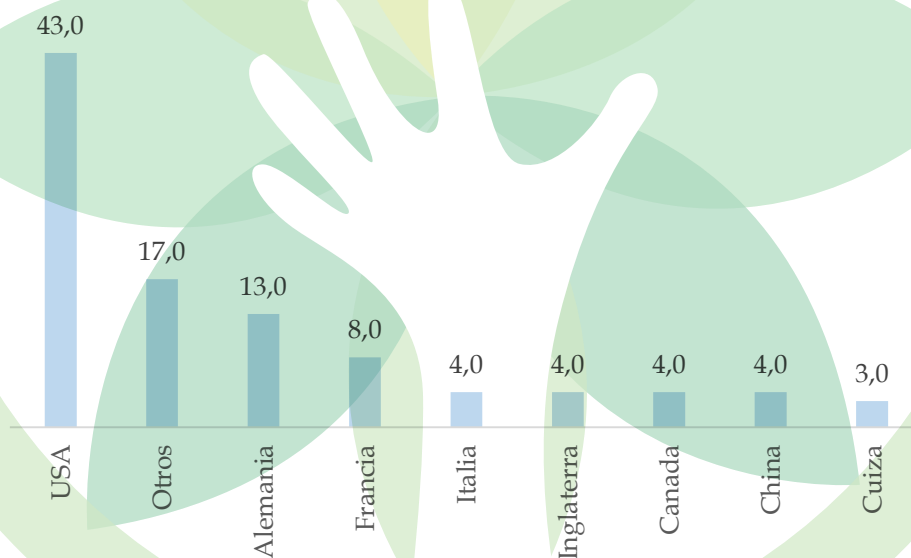
En lo organizacional, existen emprendimientos organizacionales, entre ellos APAEY dedicada a la producción de miel, sin embargo requieren de apoyo para su fortalecimiento, entre ellos mercado.

El turismo, es sector con amplio potencial generadora de ingresos. Resalta la diversidad cultural, gastronomía, paisajismo y biodiversidad en áreas como el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboro, que bien pueden ser aprovechados por emprendimientos comunitarios en el marco de una política municipal, departamental y nacional.

## 2.5 Mercados para productos ecológicos

En el ámbito de la PE u orgánica a nivel nacional, uno de los cuellos de botella identificado, es la comercialización de los productos ecológicos (mercados), siendo que una mayoría de los mismos se comercializado como producto convencional sin ser reconocida y valorada por el consumidor final, aspecto que requiere el apoyo de políticas nacionales, departamental y municipal.

**Gráfico 16: Volumen de compras de productos ecológicos (Porcentaje).**



Fuente: Programa de promoción, fomento y ampliación de la producción ecológica en Bolivia (2017).

Un panorama sobre el mercado, refleja que a nivel internacional, los principales mercados constituyen los Estados Unidos y la Unión Europea; otros como Japón, India y China, son pequeños consumidores de productos orgánicos. Brasil y Sudáfrica cuentan con un mercado local desarrollado a nivel de sus ciudades, aunque importan muy poco, y son abastecidos por su producción local. En el caso de los Estados Unidos y la Unión



Europea, además de ser grandes productores, son también grandes importadores de productos orgánicos. Algunos de estos productos llegan desde países tropicales, tales como café, té y frutas tropicales. En muchos países europeos y en los Estados Unidos, el número de granjas orgánicas no muestra crecimiento, esto es una oportunidad para el desarrollo de países productores. La comercialización de productos se realiza en diferentes puntos: supermercados, tiendas especializadas, ferias locales, entregas directas a clientes o desde las fincas (Bo van Elzakker y Frank Eyhorn, 2010).

En Bolivia, la comercialización de productos ecológicos se realiza en distintos espacios, aunque dichos productos no son diferenciados por el consumidor, además muchos de los productos son comercializados como productos convencionales. Algunos espacios son los micromercados ubicados en las ciudades de La Paz y El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, y en menor grado en otros departamentos. Según el IBCE (2013), la producción de alimentos saludables subió entre 5% y 6%; los restaurantes crecieron 27% en 2013, facturando 416 millones de dólares; nuevos espacios gastronómicos como Expogourmet, Biogourmet, Escuela Novo Bolivian, la Feria Tambo aparecen en el escenario nacional. Disponible en

<https://www.paginasiete.bo/inversion/2015/5/24/mercado-alimentacion-saludable-57621.html>

**Tabla 7: Ferias ecológicas en Bolivia.**

Departamento	Feria o mercado	Ámbito	Frecuencia	Año de inicio
La Paz	Bio-Bolivia	Productores a nivel nacional, consumidores del lugar donde sea ubicada la feria.	Anual	1999
	Bio-Achocalla	Productores de Achocalla, que venden a consumidores de Achocalla y El Alto y Villa Fátima. Entregas a pedido y domicilio por Biobolsas Achocalla.	Feria quincenal y entregas semanales	2010
Cochabamba	Ecoferia Cochabamba	Productores Urbanos y Periurbanos, Consumidores de Cochabamba.	Semanal	2003
	Raymi ecológico	Agricultores del Municipio de Sipe Sipe	Mensual	2013
	Biotiquipaya	Agricultores del Municipio de Tiquipaya, periurbanos y urbanos, consumidores urbanos de Tiquipaya.	Semanal	2006
Tarija	Bio Tarija	Barrio Villa Fátima, agricultores de los municipios de Padcaya, Bermejo, Uriondo, El Puente y San Lorenzo. Consumidores de Tarija.	Semanal, y anual como feria departamental.	2011
		Mercado El Campesino, Agricultores de San Lorenzo, El Puente, Yunchara, Cercado. Consumidores de Tarija.	Semanal	2015
Santa Cruz	Samaipata	Agricultores del Municipio de Samaipata y consumidores de Samaipata.	Semanal	2012



Departamento	Feria o mercado	Ámbito	Frecuencia	Año de inicio
Potosí	Ecoferia Norte Potosí	Agricultores de los municipios de Pocoata, Chayanta y S.P. Buena Vista.	Quincenal	2011
	Cruce Macha	Agricultores del Municipio de Colquechaca, SPG Bombori.	Semanal	2013
Chuquisaca	Sumaj Poqoy	Agricultores de los municipios de Yamparaez, Zudañez y Tomina, Periurbanos y urbanos, Consumidores de Chuquisaca.	Mensual	2013
Oruro	Ecoferia Oruro	Agricultores de los municipios de Paria, Machacamarca, Huari, Caracollo.	Mensual	2014

Fuente: UC - CNAPE (2015).

La comercialización de productos ecológicos en las llamadas “Ferias Ecológicas”, es una oportunidad de llegada directa de los productores a los consumidores. Según UC - CNAPE (2015), se realizan ferias en distintos departamentos de Bolivia, los cuales registran una participación importante de las mujeres. A nivel Yapacani el GAMY desarrolla Ferias Municipales, aunque no se tiene promoción de manera directa la PE u orgánica.

## 2.6 Agricultura convencional, dependencia de insumos externos

Con este acápite se pretende reflexionar la coyuntura actual del sistema de producción convencional que viene generando impactos al entorno socioambiental de las comunidades, la región, el ámbito nacional y mundial. La agricultura convencional, tiene una alta dependencia de agroquímicos y paquetes tecnológicos producidos en el exterior, empleado por la agricultura industrial y que repercute también en la agricultura familiar. Información del SENASAG (2015) citado en el Programa de promoción, fomento y ampliación de la producción ecológica en Bolivia, destaca que entre las gestiones 2010 a 2014, un incremento exponencial en el volumen de plaguicidas importados a nivel Bolivia, habiéndose triplicado de 13 mil toneladas a 35,7 mil toneladas, que en términos monetarios refleja un valor de 205 millones de dólares.

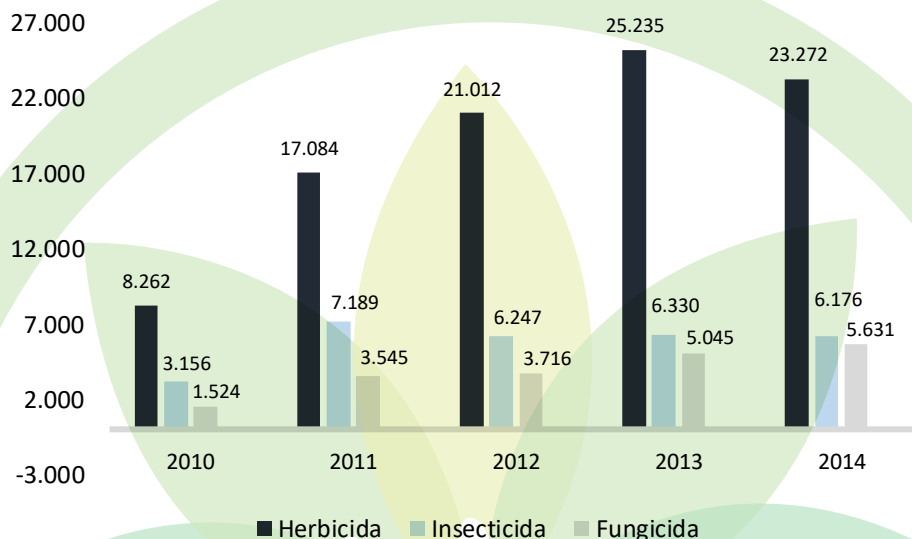
La producción convencional está centrado en la producción bajo sistemas de monocultivo, con una alta dependencia de plaguicidas a corto, mediano y largo plazo. El grafico anterior, muestra el incremento del uso de herbicidas en cultivos como la soya (resistente al glifosato), que también se emplean en la agricultura familiar.

El uso de agroquímicos, si bien permite la generación de mejores rendimientos e ingresos para el productor, también representa réditos para los sueños de la tecnología que amplían sus ingresos con la dependencia de semillas y paquetes tecnológicos. Sin



embargo la principal desventaja es el alto riesgo para la salud humana, el deterioro del suelo, la biodiversidad, los recursos naturales y el conjunto del medio ambiente, desencadenando una serie de problemas socioambientales.

**Gráfico 17: Volumen importado de insumos en la producción convencional (Toneladas).**



Fuente: Elaborado en base a datos del SENASAG (2018).

La PE u orgánica hace énfasis y revaloriza el uso de bioinsumos del mercado local e incluso la misma unidad productiva familiar, los cuales no representan mayores peligros para la salud humana, ni el medio ambiente. Instituciones como PROINPA/BIOTOP ofertan productos alternativos (bioinsumos) como: ACARITOP, BIOFERT, FERTITRAP, MICOBAC y otros; y PROBIOMA oferta: BIOGAL, BIOFRUT, PROBIOBASS, BIOPASELUS, BIOSULFOCAL, PROBIOMET, PROBIOVERT, TRICODAMP, importantes para la agricultura familiar y alternativa a los agroquímicos.

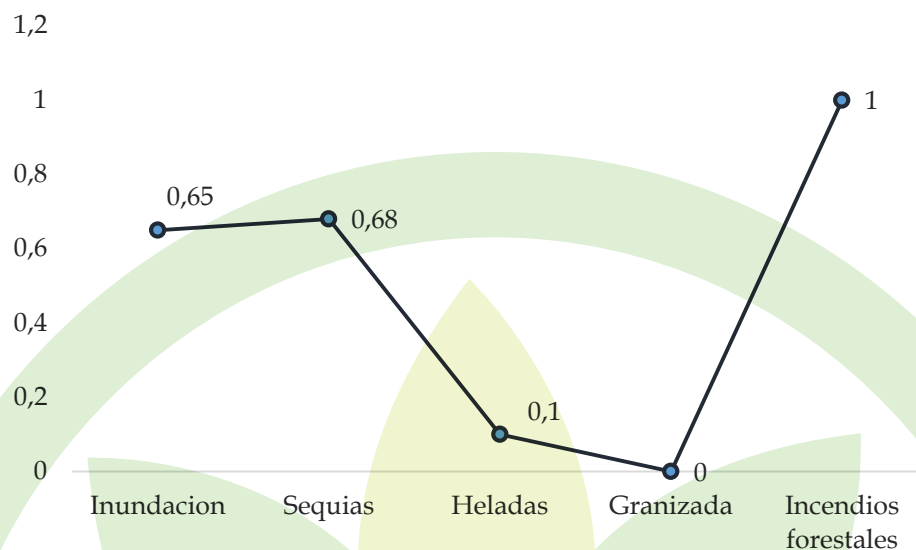
## 2.7 Gestión de riesgos y cambio climático

La Gestión de Riesgos y Cambio Climático, son temáticas de la actual coyuntura municipal, nacional y mundial, con alta incidencia en el sector productivo agropecuario.

De acuerdo a información del INFO SPIE (2017), en el territorio del municipio de Yapacani, en orden de importancia, las amenazas más frecuentes son: los incendios forestales, inundaciones, sequías, y poco frecuente heladas, que anualmente producen pérdidas sociales, daño económico y ambiental en las comunidades. Dichas amenazas son más recurrentes, debido al efecto del Cambio Climático, situación que implica una mayor asignación de recursos en el POA para atender casos de desastre.



**Gráfico 18: Índice de amenazas a nivel municipal.**



Fuente: Elaborado en base a datos INFO SPIE (2017).

## 2.8 Inversión municipal en el sector productivo

El GAMY, en los últimos cuatro años, en la categoría programática de Promoción y Fomento a la Producción Agropecuaria, invirtió un promedio del 1,7% respecto al presupuesto total del municipio según los POAs 2015, 2016, 2017 y 2018, ubicándolo en un puesto 13 en importancia de inversión para el municipio.

En este periodo, el orden de importancia de inversión, ha estado reflejado de la siguiente manera: Gestión de Educación 17,6%, Infraestructura Urbana y Rural 16,0%, Gestión de Salud 14,5%, Desarrollo y Promoción del Deporte 12,2%, entre los mayores porcentajes, aspecto que ha permitido al municipio alcanzar importantes resultados en dichos programas, quedando pendiente el trabajo en los programas que dinamizan el desarrollo económico local, en particular de las familias productoras agropecuarias.

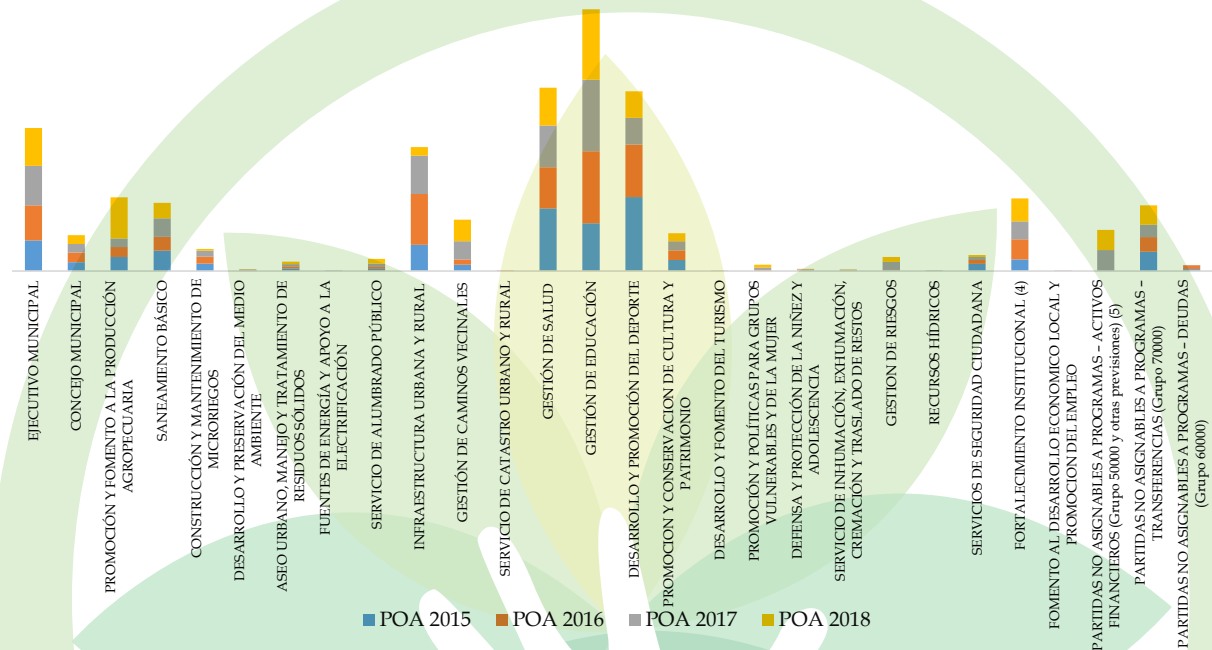
En términos monetarios, la inversión municipal en el programa Promoción y Fomento a la Producción Agropecuaria alcanzó un total de 8.526.793,0 Bs., destacando la mayor inversión en el año 2018 con un monto de 3.887.773,8 Bs., que representa el 2,7% del presupuesto total de dicha gestión.

Entre los proyectos de apoyo al sector productivo destacan: apoyo productivo a TCO, apoyo y fortalecimiento a la fruticultura, manejo integral de bosques, equipamiento taipeadora y rolofaca para la producción de arroz, erradicación de brucelosis, ferias agropecuarias, *fomento a la producción ecológica agropecuaria*, campana contra la fiebre aftosa, fortalecimiento de planta semillera, fortalecimiento y capacitación a productores



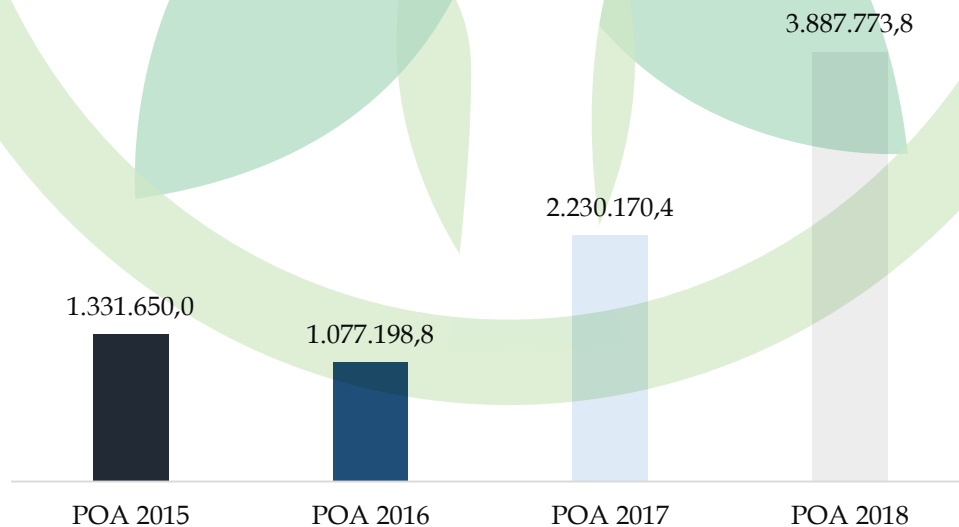
de cacao y soya, construcción de centro de acopio de leche, apoyo y fomento a la feria productiva agroforestal, ecológica gastronómica, implementación de sistemas agroforestales, restauración de las funciones ambientales, mantenimiento del botadero municipal, mantenimiento de caminos y otros.

**Gráfico 19: Inversión municipal por categoría programática (Porcentaje).**



Fuente: Elaborado en base POAs, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2018).

**Gráfico 20: Inversión municipal programa de “Promoción y Fomento a la Producción Agropecuaria” (En Bolivianos).**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2018).



En los proyectos inscritos en los POAs, específicamente los proyectos de apoyo al sector productivo, se prioriza proyectos específicos en PE u orgánica, situación que debe continuar siendo fortalecido como estrategia para fortalecer las iniciativas comunales y organizacionales ligadas a la PE u orgánica, y de esta forma contribuir en los resultados del PDES que busca incrementar la producción orgánica en al menos un 10% de los volúmenes a nivel nacional, fijados en el PEDES 2016 - 2020.

## 2.9 Análisis de la problemática productiva y desafíos

En el marco del trabajo realizado por el GAMY y el proyecto “Producimos para Vivir Bien: Programa de Inclusión y Desarrollo del Complejo Productivo Ecológico en Bolivia” ejecutado por la AOPEB y Soluciones Prácticas, en el año 2017 realizó la “Cumbre Municipal Yapacani”, con la finalidad de analizar el estado situacional del sector productivo y otros, que permitan encarar acciones coordinadas para el corto, mediano y largo plazo. Asimismo, año antes, la Confederación y Federación de Interculturales de Yapacani, desarrollo también la cumbre agropecuaria destinada a fortalecer el sector productivo.

**Tabla 8: Potencialidades y limitaciones, componente Medio Ambiente y contaminación.**

Potencialidades	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboro, contribuye en los servicios ecosistémicos y funciones ambientales.</li> <li>• Existen ecosistemas del municipio, en buen estado de conservación. Como parte de la Reserva Forestal el Choré.</li> <li>• Estado de la Calidad Ambiental, buena.</li> <li>• Existen emprendimientos productivos bajo sistemas sustentables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación de los recursos hídricos por residuos sólidos, aguas servidas y agroquímicos.</li> <li>• Incremento de la contaminación atmosférica por la generación de humos, polvos y gases industriales.</li> <li>• Inadecuada disposición de residuos sólidos, produce contaminación de ríos y suelos.</li> <li>• Limitada capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos y líquidos.</li> </ul>

Fuente: Cumbre Municipal Yapacani (2018).

**Tabla 9: Potencialidades y limitaciones, producción agropecuaria.**

Potencialidades	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones edafoclimáticas favorables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelos susceptibles a procesos de</li> </ul>



Potencialidades	Limitaciones
<p>para la producción diversificada de cultivos tropicales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área potencial en producción de diversidad de cultivos: arroz, café, cacao, maíz, sorgo, caña de azúcar, yuca, cítricos, mango y frutas silvestres.</li> <li>• Ubicación estratégica sobre la carretera con acceso a mercados potenciales del eje troncal: Santa Cruz, Cochabamba, la Paz y otras ciudades.</li> <li>• Potencial productivo de ganado bobino, porcino, avícola, piscícola y apicultura.</li> <li>• Existencia de mano de obra local para fortalecer la producción sustentable.</li> <li>• Existencia de comunidades y áreas potenciales para la producción agroecológica.</li> <li>• Emprendimientos locales con sistemas productivos sustentables.</li> </ul>	<p>degradación y pérdida de la fertilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de la frontera agrícola pone en riesgo bosques naturales y altera los ciclos hidrológicos.</li> <li>• Escasa asistencia técnica a los pequeños productores.</li> <li>• Producción predominantemente primaria con escasa transformación.</li> <li>• Incidencia de plagas y enfermedades en cultivos.</li> <li>• Incidencia de riesgos climáticos: sequías, incendios forestales, inundación, generan inseguridad productiva anualmente.</li> <li>• Reducida infraestructura productiva (sistemas de riego).</li> <li>• Uso de agroquímicos pone en riesgo la salud ambiental y humana.</li> </ul>

Fuente: Cumbre Municipal Yapacani (2017).

**Tabla 10: Potencialidades y limitaciones, componente transformación, y comercialización.**

Potencialidades	Limitaciones
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenos niveles en producción de frutas, leche, arroz, cítricos, mango, café, cacao y otros cultivos.</li> <li>• Acceso caminero asfaltado, hacia mercados potenciales de las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz.</li> <li>• Se cuenta con infraestructura básica para la transformación de productos.</li> <li>• Experiencia en transformación y comercialización de productos de la miel - APAEY.</li> <li>• Existencia de mercado para la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pocas políticas de apoyo al sector productivo, sobre todo la producción agroecológica.</li> <li>• Limitada infraestructura y equipamiento para la transformación de productos.</li> <li>• Escasa promoción y difusión de los productos locales.</li> <li>• Débil estructura organizacional (en particular el tema legal).</li> <li>• Débil capacidad para la transformación de productos.</li> <li>• Presencia de intermediarios bajan los precios de los productos.</li> <li>• Migración de capital humano (jóvenes).</li> <li>• Escasa capacitación y asistencia técnica.</li> </ul>



Potencialidades	Limitaciones
comercialización de café, cacao y otros productos. • Oportunidades para la producción, transformación y comercialización de la moringa.	• Limitada información del SENASAG para el cumplimiento de requisitos.

Fuente: Cumbre Municipal Yapacani (2017).

## 2.10 Desafíos futuros por programa

La Cumbre Municipal Yapacani, permitió identificar un conjunto de prioridades locales en las distintas mesas de trabajo. Estas acciones, proyectos y actividades se han ordenado conforme a los programas existentes en el POA, detalladas de la siguiente manera.

**Tabla 11: Desafíos por programa.**

N°	Acciones
<b>Promoción y Fomento a la Producción Agropecuaria</b>	
1.	Creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.
2.	Capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a productores de la agricultura familiar.
3.	Complejo agroindustrial arrocero, Yapacani.
4.	Planta procesadora de cítricos y frutas tropicales.
5.	Planta procesadora de Yuca.
6.	Producción de semilla certificada de arroz.
7.	Implementación del centro piscícola.
8.	Creación de reservas de bosque para la producción de miel.
9.	Mercadeo y comercialización de la miel.
10.	Proyecto de producción y transformación de moringa ecológica.
11.	Estudio de mercado para productos locales.
12.	Implementación del centro de producción de bioinsumos.
<b>Construcción y Mantenimiento de Microriegos</b>	
1.	Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado, 13 distritos.
<b>Desarrollo y Preservación del Medio Ambiente</b>	
1.	Aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental.
2.	Implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje.
<b>Gestión de Caminos Vecinales</b>	
1.	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal, 13 distritos.



N°	Acciones
	<b>Desarrollo y fomento del Turismo</b>
1.	Fomento al turismo comunitario.
	<b>Gestión de Riesgos</b>
1.	Restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.

Fuente: Cumbre Municipal Yapacani (2017).

### 3. POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS

El análisis situacional en la Cumbre Municipal Yapacani, ha permitido identificar las siguientes políticas y lineamientos estratégicos del presente Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2024; las cuales se articulan a las políticas de la Agenda 2025, el PDES 2016 - 2020, Programa Nacional de Promoción, Fomento y Ampliación de la Producción Ecológica en Bolivia 2018, el PTDI 2016 - 2020 del municipio de Yapacani.

#### 3.1 Visión de desarrollo

*“Yapacani, principal municipio agroecológico del departamento de Santa Cruz, promueve la producción agropecuaria diversificada sustentable, en armonía con la Madre Tierra, contribuyendo a la seguridad alimentaria con soberanía y el turismo comunitario a través de la participación activa de sus comunidades interculturales”.*

#### 3.2 Política

*“Fomento a la Producción Ecológica para la seguridad alimentaria con soberanía”.*

#### 3.3 Lineamientos estratégicos

**LE 1:** Fortalecimiento de la capacidad institucional en producción agroecológica, priorizando la inclusión participativa de mujeres y jóvenes interculturales en la producción sustentable.

**LE 2:** Fomento a la producción agropecuaria, transformación y comercialización diversificada de productos agroecológicos.

**LE 3:** Integración de la producción agroecológica para la conservación y el manejo de los recursos naturales, cuidado del medio ambiente y turismo comunitario, como medida adaptativa al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos.



### 3.4 Objetivos estratégicos

**OE 1:** Fortalecer la capacidad institucional del municipio de Yapacani en producción agroecológica, priorizando la inclusión participativa de mujeres y jóvenes interculturales en la producción sustentable.

**OE 2:** Fomentar la producción, transformación y comercialización de productos ecológicos diversificados.

**OE 3:** Integrar la producción agroecológica para la conservación y el manejo de los recursos naturales, medio ambiente y turismo comunitario, como medida adaptativa al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos.

### 3.5 Alcance de la política, lineamientos estratégicos, objetivos estratégicos y programas según Programa Operativo Anual

3.5.1 Fortalecimiento de la capacidad institucional en producción agroecológica, priorizando la inclusión participativa de mujeres y jóvenes interculturales en la producción sustentable.

Esta primera línea estratégica busca fortalecer la capacidad institucional del municipio de Yapacani, para con la producción agroecológica, priorizando la inclusión participativa de mujeres y jóvenes interculturales en la producción sustentable. Yapacani resalta y es reconocida por su amplio potencial agrícola, en productos como: arroz, maíz, sorgo, yuca, caña de azúcar, tomate, cacao, café, cítricos, achachairu, coco y otras frutas silvestres. Además el municipio destaca por sus atractivos, riqueza histórica, paisajismo natural, biodiversidad, gastronomía y otros relacionados al desarrollo del turismo comunitario.

En este marco algunas de las acciones prioritarias, están enfocadas a fortalecer la capacidad institucional en PE u orgánica, a partir de: la creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica, construcción, mejoramiento, mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal y Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado.

3.5.2 Fomento a la producción agropecuaria, transformación y comercialización diversificada de productos agroecológicos.

El sector productivo de la agricultura familiar, tiene una producción diversificada. Sin embargo, la mayor parte de la producción es primaria con reducida transformación de productos, que además carecen de mercados seguros para la comercialización, generando consigo una dependencia de intermediarios.



En el municipio se desarrolla dos tipos de agricultura: la primera a gran escala conocida como agroindustria y la segunda es la agricultura familiar. Este último, es desarrollado en la mayoría de las comunidades, destacando el uso de variedad de semillas e insumos, haciendo de un producto mucho más saludable para la población. Sin embargo, en los últimos años, el uso de agroquímicos viene desplazando a los conocimientos de producción local, resaltando un desconocimiento en las posibles consecuencias salud ambiental y humana.

En este marco, algunas de las acciones destinadas a fortalecer esta línea estratégica de producción, transformación y comercialización, son: capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a productores de la agricultura familiar, complejo agroindustrial arrocero Yapacani, planta procesadora de cítricos y frutas tropicales, planta procesadora de Yuca, producción de semilla certificada de arroz, implementación del centro piscícola, creación de reservas de bosque para la producción de miel, mercadeo y comercialización de la miel, proyecto de producción y transformación de moringa ecológica, estudio de mercado para productos locales, implementación del centro de producción de bioinsumos.

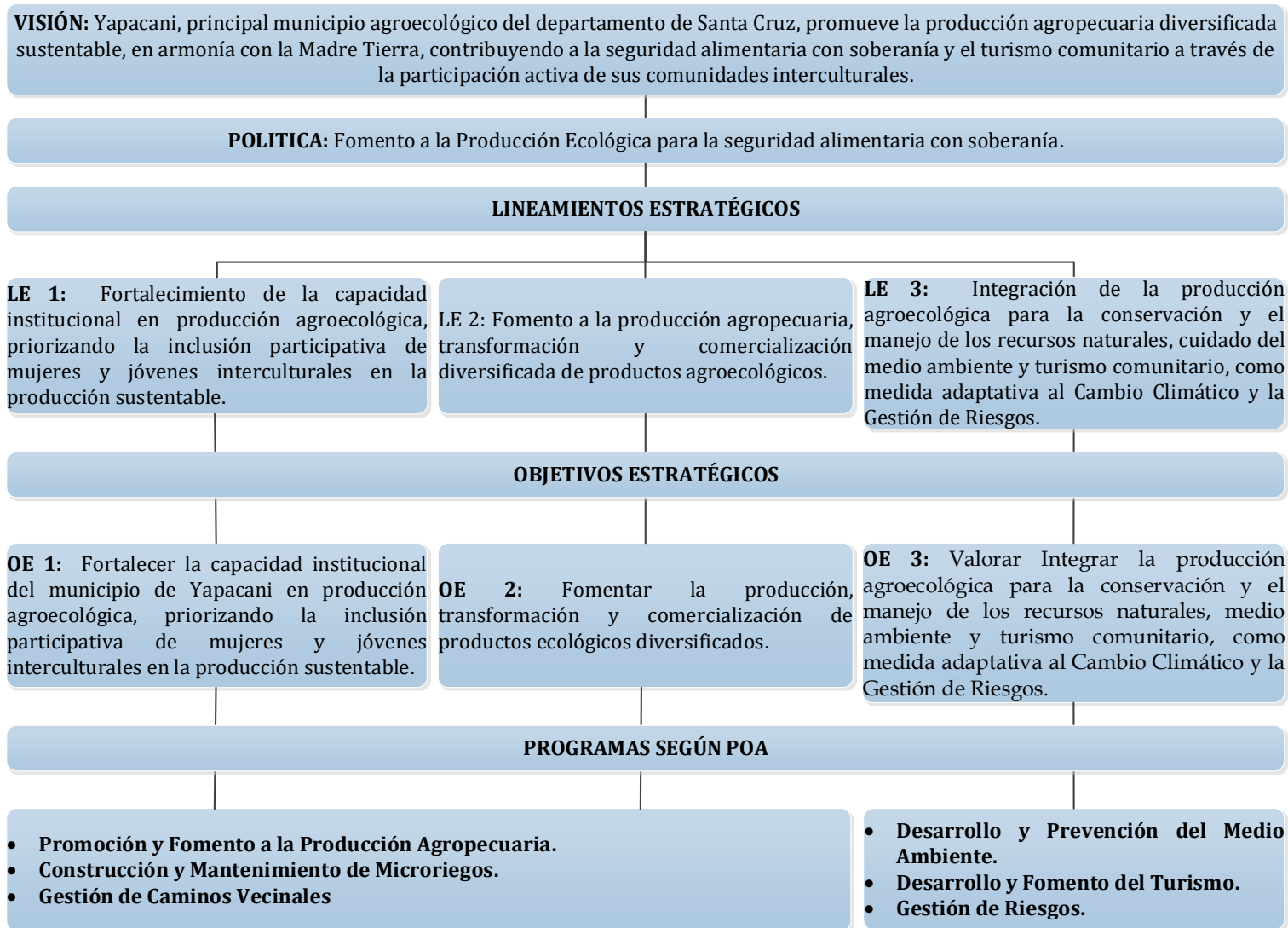
3.5.3 Integrar la producción agroecológica para la conservación y el manejo de los recursos naturales, medio ambiente y turismo comunitario, como medida adaptativa al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos.

La tercera línea estratégica tiene como objetivo integrar la PE u orgánica en el marco de la conservación y manejo de los recursos naturales, el medio ambiente y turismo comunitario, como medida adaptativa al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos. Yapacani tiene en su territorio una de las áreas protegidas más importantes de Bolivia, el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró, destinado a la conservación de la biodiversidad, pero también el cumplir funciones ambientales. Asimismo, esta riqueza natural, ofrece un amplio potencial para la generación de ingresos a partir de fomentar y fortalecer el turismo comunitario.

En este sentido, entre las acciones priorizadas se tiene: aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental, implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje, fomento al turismo comunitario y restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.



**Gráfico 21: Diagrama de política, líneas estratégicas, objetivos y programas.**



Fuente: Cumbre Municipal Yapacani (2017).



## 4. PLANIFICACIÓN

### 4.1 Identificación de pilares, metas, programas, proyectos, actividades y acciones

**Tabla 12: Identificación de pilares, metas, resultados y acciones.**

**PILAR 2:** *Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.*

M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
4	7	Al menos 60% de los caminos de la red municipal, con mantenimiento adecuado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Km de caminos de orden municipal, mantenidos.</li> <li>Vías expeditas a las comunidades.</li> </ul>	Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal, 13 distritos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de caminos de orden municipal.</li> <li>% de ejecución financiera.</li> </ul>

**PILAR 5:** *Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.*

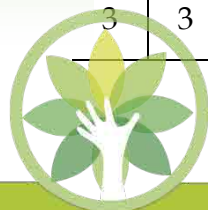
M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
5	3	0 No se cuenta con un estudio de mercado para productos locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Estudio de mercado elaborado, para la comercialización de productos locales.</li> </ul>	Estudio de mercado para productos locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convenio interinstitucional para elaboración de estudio de mercado.</li> </ul>

**PILAR 6:** *Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin dictadura del mercado capitalista.*

M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
2	3	EMAPA con proyecto complejo arrocero. 31.783 Has de producción de arroz	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 complejo agroindustrial consolidado.</li> </ul>	Complejo agroindustrial arrocero, Yapacani.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de preinversión.</li> <li>Gestión de financiamiento.</li> <li>Ejecución de proyecto.</li> </ul>



M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
		(PTDI).			
2	3	17.968 personas se dedican a actividades agropecuarias (PTDI).	• 1 planta procesadora de cítricos y frutas tropicales en producción.	Planta procesadora de cítricos y frutas tropicales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de financiamiento.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>
2	3	17.968 personas se dedican a actividades agropecuarias (PTDI).	• 1 planta procesadora de yuca en producción.	Planta procesadora de Yuca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de financiamiento.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>
2	3	75 familias dedicadas a la piscicultura.	• 1 centro piscícola funcionando.	Implementación del centro piscícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de financiamiento.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>
2	7	22 atractivos turísticos identificados.	• N° de emprendimientos en turismo ecológico funcionando.	Fomento al turismo comunitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de financiamiento.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>
3	3	0 Yapacani, no tiene una Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.	• 1 Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica, aprobada funcionando.	Creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de Ley elaborada y tratada por el Concejo Municipal de Yapacani.</li> </ul>
3	3	< Al 2% de productores que reciben capacitación y asistencia técnica en producción ecológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de familias capacitadas.</li> <li>• N° de hectáreas bajo producción ecológica.</li> </ul>	Capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a productores de la agricultura familiar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de recursos y ejecución presupuestaria.</li> <li>• Firma de convenio.</li> </ul>
3	3	0 No se han creado reservas de bosque para la apicultura.	• N° de reservas de bosque para la apicultura.	Creación de reservas de bosque para la producción de miel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de recursos.</li> <li>• % de ejecución presupuestaria.</li> </ul>
3	3	1 organización (APAey), comercializa	• Mercado consolidado para comercialización de la	Mercadeo y comercialización de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de recursos.</li> <li>• % de ejecución</li> </ul>



M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
		miel.	miel.	miel.	presupuestaria.
3	3	0 No se cuenta con el proyecto de preinversión.	• 1 proyecto de moringa implementado y funcionando.	Proyecto de producción y transformación de moringa ecológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de financiamiento.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>
3	3	0 No se tiene centro de producción de bioinsumos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 centro implementado.</li> <li>• Volumen de bioinsumos que produce.</li> </ul>	Implementación del centro de producción de bioinsumos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Programación de recursos.</li> <li>• % ejecución presupuestaria.</li> </ul>
4	4	> A 50 hectáreas bajo riego y microriego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de sistemas de riego tecnificado.</li> <li>• N° de hectáreas bajo riego.</li> </ul>	Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado, 13 distritos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de recursos.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>

**PILAR 8: Soberanía alimentaria.**

M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
3	4	17.968 personas se dedican a actividades agropecuarias (PTDI).	• N° de familias que con acceso a semilla certificada.	Producción de semilla certificada de arroz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de recursos.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>

**PILAR 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral, respetando los derechos de la Madre Tierra.**

M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
5	1	0 No se cuenta con un sistema de monitoreo ambiental en el municipio.	• Sistema de monitoreo ambiental implementado y funcionado.	Aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de preinversión.</li> <li>• Gestión de recursos.</li> <li>• Ejecución de proyecto.</li> </ul>



M	R	Línea de base	Indicador de impacto	Acciones	Indicador de proceso
7	6	< A 100 Hectáreas de bosque restaurado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de Hectáreas restauradas en el marco de la Gestión de Riesgos.</li> </ul>	Restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación de recursos.</li> <li>% de ejecución presupuestaria.</li> </ul>
8	4	0 No existe tratamiento de los residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Centro de producción de compostaje de los residuos generados en áreas urbanas.</li> </ul>	Implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio de preinversión.</li> <li>Gestión de recursos.</li> <li>Ejecución de proyecto.</li> </ul>

Fuente: Elaborado en base a Agenda 2025, PDES 2016 - 2020 y Cumbre Municipal Yapacani (2018).



## 4.2 Distribución competencial

La distribución competencial permite identificar las competencias de los distintos actores: Nivel Central del Estado - CPE, Gobiernos Autónomos Departamentales - GAD, Gobiernos Autónomos Regionales - GAR, Gobiernos Autónomos Municipales - GAM y Gobiernos de Autonomías Indígena Originario Campesinas - GIOC; cuyas competencias privativas - P, exclusivas - E, concurrentes - Co y compartidas - C, se encuentran en la Constitución Política del Estado y la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”.

**Tabla 13: Distribución competencial.**

**PILAR 2:** Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.

**Meta 4:** El 100% de las bolivianas y los bolivianos están integrados a través de sistemas de transporte en sus diferentes modalidades.

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R7: Integración de Regiones Productivas y la “Y” de la Integración</b>			
Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal, 13 distritos.			E. Art. 302.I. 7. Planificar, diseñar, construir, conservar y administrar caminos vecinales en coordinación con los pueblos indígena originario campesinos cuando corresponda. 8. Construcción, mantenimiento y administración de aeropuertos públicos locales. 40. Servicios básicos así como aprobación las tasas que correspondan en su jurisdicción.

**PILAR 5:** Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.

**Meta 5:** Mercados justos.

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R3: Se ha fomentado la comercialización de productos ecológicos y orgánicos, mediante el sello social boliviano y el sello ecológico boliviano.</b>			
Estudio de mercado para productos locales.	P. Art. 298. I 22. Política económica y planificación nacional.		

**PILAR 6:** Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin dictadura del mercado capitalista.



**Meta 2:** País productor, transformador y exportador “Complejos Productivos”: turismo.

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R3: Se han puesto en funcionamiento por lo menos 13 Complejos Productivos Territoriales priorizados.</b>			
Complejo agroindustrial arrocero, Yapacani.	E. Art. 298 II, 21. Sanidad e inocuidad agropecuaria. 35. Políticas generales de desarrollo productivo.	E. Art. 302. I, 21. Proyectos de infraestructura departamental para el apoyo a la producción. 24. Comercio, industria y servicios para el desarrollo y la competitividad en el ámbito departamental.	E. Art. 302. I, 21. Proyectos de infraestructura productiva. 26. Empresas públicas municipales.
Planta procesadora de cítricos y frutas tropicales.			
Planta procesadora de Yuca.			
Implementación del centro piscícola.			
<b>R7: Se ha mejorado y ampliado la infraestructura y servicios turísticos con inversiones del sector privado y comunitario.</b>			
Fomento al turismo comunitario.	E. Art. 298 II, 37. Políticas generales de turismo.	E. Art. 300. I, 20. Políticas de turismo departamental.	E. Art. 302. I, 17. Políticas de turismo local.

**Meta 3:** Producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina.

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R3: Se ha alcanzado un 10% de participación de la producción orgánica en el volumen total de producción agrícola.</b>			
Creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.	E. Art. 298. II, 35. Políticas generales de desarrollo productivo.	E. Art. 300. I, 31. Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario.	E. Art. 302. I, 21. Proyectos de infraestructura productiva.
Capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a productores de la agricultura familiar.			
Creación de reservas de bosque para la producción de miel.			
Mercadeo y comercialización de la miel.			
Proyecto de producción y transformación de moringa ecológica.			
Implementación del centro de			



Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
producción de bioinsumos.			

*Meta 4: Sistemas productivos óptimos: agropecuaria.*

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R4: Se ha alcanzado 700 mil Ha. De superficie con riego, con participación de las Entidades Territoriales Autónomas y el sector privado con una ampliación de 338 mil Ha. Hasta el 2020, comprendiendo la producción de arroz bajo riego inundado, sistemas de riego revitalizados, riego tecnificado de hortalizas y frutales, sistemas de riego con represas, riego a través de reúso de aguas residuales, cosecha de agua y proyectos multipropósito.</b>			
Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado, 13 distritos.	E. Art. 298.II, 35. Políticas generales de desarrollo productivo. 38. Régimen de la tierra. La ley determinará las facultades a ser transferidas o delegadas a las autonomías.	E. Art. 300. I, 31. Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario.	E. Art. 302. I, 21. Proyectos de infraestructura productiva. 38. Sistemas de microriego en coordinación con los pueblos indígena originario campesinos.

*PILAR 8: Soberanía alimentaria.*

*Meta 3: Soberanía a través de la producción local de alimentos.*

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R4: Se ha diversificado la producción en el país, manteniéndose la variedad de semillas nativas y locales y la producción ecológica y orgánica.</b>			
Producción de semilla certificada de arroz.	E. Art. 298. II, 35. Políticas generales de desarrollo productivo.	E. Art. 300. I, 31. Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario.	E. Art. 302. I, 21. Proyectos de infraestructura productiva.

*PILAR 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral, respetando los derechos de la Madre Tierra.*

*Meta 5: Desarrollo de sistemas productivos sustentables en el marco de procesos de gestión territorial.*



Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R1: Se ha reducido sustancialmente el impacto destructivo y contaminador de sistemas productivos y otros que causan potenciales daños y afectaciones ambientales.</b>			
Aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental.	E. Art. 298. II, 6. Régimen general de biodiversidad y medio ambiente. 7. Política Forestal y régimen general de suelos, recursos forestales y bosques.		E. Art. 302. I, 11. 5. Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales, fauna silvestre y animales domésticos. 15. Promoción y conservación del patrimonio natural

*Meta 7: Agua y prevención de riesgos por cambio climático: gestión integral.*

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R6: Al menos 30% de municipios de alto riesgo de desastres, han reducido su vulnerabilidad frente eventos adversos, hidrometeorológicos y climáticos, en el marco de acciones de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.</b>			
Restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.	E. Art. 298. II, 7. Política Forestal y régimen general de suelos, recursos forestales y bosques.	E. Art. 300. I, Art. 100, Ley 031 (Gestión de Riesgos).	E. Art. 302. I, Art. 100, Ley 031 (Gestión de Riesgos).

*Meta 8: Aire Puro, ríos sin contaminación y procesamiento de residuos sólidos y líquidos.*

Acciones	Nivel Central	GAD	GAM
<b>R4: Se han consolidado procesos de gestión integral de residuos sólidos para el reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.</b>			
Implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje.	E. Art. 298. II 6. Régimen general de biodiversidad y medio ambiente.	E. Art. 300. I, Art. 100, Ley 031 (Gestión de Riesgos).	E. Art. 302. I, 27. Aseo urbano, manejo y tratamiento de residuos sólidos en el marco de la política del Estado.

Fuente: Elaborado en base a Agenda 2025, PDES 2016 - 2020 y Cumbre Municipal Yapacani (2017).



### 4.3 Roles de actores

La ejecución de los proyectos, acciones y actividades priorizadas en el presente Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica, requiere de la participación interinstitucional: sector privado, las Universidades públicas y privadas, organizaciones sociales y demás actores con presencia en el territorio de Yapacani.

**Tabla 14: Roles de los actores.**

**PILAR 2:** Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.

**Meta 4:** El 100% de las bolivianas y los bolivianos están integrados a través de sistemas de transporte en sus diferentes modalidades.

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R7: Integración de Regiones Productivas y la “Y” de la Integración</b>			
Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal, 13 distritos.		Oferta de servicios y materiales.	Organizaciones sociales, coadyuvan en la ejecución de la acción.

**PILAR 5:** Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.

**Meta 5:** Mercados justos.

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R3: Se ha fomentado la comercialización de productos ecológicos y orgánicos, mediante el sello social boliviano y el sello ecológico boliviano.</b>			
Estudio de mercado para productos locales.	Apoya con investigación.	Participa en la comercialización de productos.	Organizaciones sociales y productivas, coadyuvan en el estudio.

**PILAR 6:** Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin dictadura del mercado capitalista.

**Meta 2:** País productor, transformador y exportador “Complejos Productivos”: turismo.



Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R3: Se han puesto en funcionamiento por lo menos 13 Complejos Productivos Territoriales priorizados.</b>			
Complejo agroindustrial arrocero, Yapacani.	Apoya con investigación en el tema.	Oferta de servicios, materiales y equipos.	Organizaciones sociales, coordinan y participan con iniciativas.
Planta procesadora de cítricos y frutas tropicales.	Apoya con investigación en el tema.	Oferta de servicios, materiales y equipos.	Organizaciones sociales, coordinan y participan con iniciativas.
Planta procesadora de Yuca.	Apoya con investigación en el tema.	Oferta de servicios, materiales y equipos.	Organizaciones sociales, coordinan y participan con iniciativas.
Implementación del centro piscícola.	Apoya con investigación en el tema.	Oferta de servicios y materiales.	Organizaciones sociales, coordinan y participan con iniciativas.
<b>R7: Se ha mejorado y ampliado la infraestructura y servicios turísticos con inversiones del sector privado y comunitario.</b>			
Fomento al turismo comunitario.	Apoya con investigación en turismo comunitario.	Oferta de servicios.	Organizaciones sociales, coordinan y participan con iniciativas.

*Meta 3: Producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina.*

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R3: Se ha alcanzado un 10% de participación de la producción orgánica en el volumen total de producción agrícola.</b>			
Creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.			Organizaciones sociales y productivas, proponen la Ley.
Capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a productores de la agricultura familiar.	Apoya con investigación en producción ecológica.	Participa en acuerdos de comercialización.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.



Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
Creación de reservas de bosque para la producción de miel.	Apoya con investigación en el tema.	Participa en acuerdos de comercialización.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.
Mercadeo y comercialización de la miel.	Apoya con investigación.	Participa en acuerdos de comercialización.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.
Proyecto de producción y transformación de moringa ecológica.	Apoya con investigación.	Oferta de servicios y materiales.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.
Implementación del centro de producción de bioinsumos.		Oferta de servicios y materiales.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.

**Meta 4:** *Sistemas productivos óptimos: agropecuaria.*

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R4: Se ha alcanzado 700 mil Ha. De superficie con riego, con participación de las Entidades Territoriales Autónomas y el sector privado con una ampliación de 338 mil Ha. Hasta el 2020, comprendiendo la producción de arroz bajo riego inundado, sistemas de riego revitalizados, riego tecnificado de hortalizas y frutales, sistemas de riego con represas, riego a través de reúso de aguas residuales, cosecha de agua y proyectos multipropósito.</b>			
Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado, 13 distritos.	Apoya con investigación y tecnología.	Oferta de servicios y materiales.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.

**Meta 6:** *Sistemas productivos eficientes.*

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R1: Se ha logrado que 70% de los productores agroindustriales y ganaderos implementen sistemas de producción sustentables reduciendo su vulnerabilidad y aumentando su resiliencia al cambio climático.</b>			
Capacitación y asistencia técnica en generación de valor agregado de la leche.	Apoya con investigación y tecnología.	Oferta de servicios.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.



**PILAR 8: Soberanía alimentaria.**

**Meta 3: Soberanía a través de la producción local de alimentos.**

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R4: Se ha diversificado la producción en el país, manteniéndose la variedad de semillas nativas y locales y la producción ecológica y orgánica.</b>			
Producción de semilla certificada de arroz.	Apoya con investigación.	Oferta de servicios.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.

**PILAR 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral, respetando los derechos de la Madre Tierra.**

**Meta 5: Desarrollo de sistemas productivos sustentables en el marco de procesos de gestión territorial.**

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R1: Se ha reducido sustancialmente el impacto destructivo y contaminador de sistemas productivos y otros que causan potenciales daños y afectaciones ambientales.</b>			
Aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental.	Apoya con investigación y tecnología.	Oferta de servicios.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.

**Meta 7: Agua y prevención de riesgos por cambio climático: gestión integral.**

Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R6: Al menos 30% de municipios de alto riesgo de desastres, han reducido su vulnerabilidad frente eventos adversos, hidrometeorológicos y climáticos, en el marco de acciones de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.</b>			
Restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.	Apoya con investigación.	Oferta de servicios.	Organizaciones sociales, coordinan y participan.

**Meta 8: Aire Puro, ríos sin contaminación y procesamiento de residuos sólidos y líquidos.**



Acciones	Universidades	Sector Privado	Organizaciones sociales
<b>R4: Se han consolidado procesos de gestión integral de residuos sólidos para el reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.</b>			
Implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje.	Apoya con investigación.		Organizaciones sociales, coadyuvan en la ejecución de la acción.

Fuente: Elaborado en base a Agenda 2025, PDES 2016 - 2020 Yapacani (2017).

#### 4.4 Presupuesto plurianual quinquenal

La ejecución de las demandas locales, requiere la asignación de recursos económicos. En este sentido, un primer escenario de programación de recursos es el POA, pudiendo además como parte de la gestión municipal, restablecer la concurrencia de inversiones con instituciones público - privadas ligadas al desarrollo productivo y la producción ecológica.

**Tabla 15: Presupuesto plurianual quinquenal.**

*PILAR 2: Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.*

*Meta 4: El 100% de las bolivianas y los bolivianos están integrados a través de sistemas de transporte en sus diferentes modalidades.*

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R7: Integración de Regiones Productivas y la "Y" de la Integración</b>					
Construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de la red vial municipal, 13 distritos.	995.852,00	995.852,00	995.852,00	995.852,00	995.852,00

*PILAR 5: Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.*

*Meta 5: Mercados justos.*

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R3: Se ha fomentado la comercialización de productos ecológicos y orgánicos, mediante el sello social boliviano y el sello ecológico boliviano.</b>					
Estudio de mercado para productos				42.000,00	42.000,00



Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
locales.					

**PILAR 6:** Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin dictadura del mercado capitalista.

**Meta 2:** País productor, transformador y exportador “Complejos Productivos”: turismo.

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R3: Se han puesto en funcionamiento por lo menos 13 Complejos Productivos Territoriales priorizados.</b>					
Complejo agroindustrial arrocero, Yapacani.			95.000,00	450.000,00	450.000,00
Planta procesadora de cítricos y frutas tropicales.		83.000,00	455.000,00	455.000,00	
Planta procesadora de Yuca.				77.000,00	225.000,00
Implementación del centro piscícola.	169.411,00	169.411,00			
<b>R7: Se ha mejorado y ampliado la infraestructura y servicios turísticos con inversiones del sector privado y comunitario.</b>					
Fomento al turismo comunitario.	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00

**Meta 3:** Producción agropecuaria con énfasis en la agricultura familiar comunitaria y campesina.

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R3: Se ha alcanzado un 10% de participación de la producción orgánica en el volumen total de producción agrícola.</b>					
Creación de la Ley Municipal de Fomento a la Producción Ecológica.	3.0000,00	3.0000,00			
Capacitación y asistencia técnica en producción agroecológica a		105.000,00	105.000,00	105.000,00	105.000,00



Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
productores de la agricultura familiar.					
Creación de reservas de bosque para la producción de miel.			23.0000,00	23.0000,00	23.0000,00
Mercadeo y comercialización de la miel.		78.000,00	78.000,00	78.000,00	
Proyecto de producción y transformación de moringa ecológica.				63.000,00	312.000,00
Implementación del centro de producción de bioinsumos.		63.000,00	235.000,00		

**Meta 4:** *Sistemas productivos óptimos: agropecuaria.*

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R4: Se ha alcanzado 700 mil Ha. De superficie con riego, con participación de las Entidades Territoriales Autónomas y el sector privado con una ampliación de 338 mil Ha. Hasta el 2020, comprendiendo la producción de arroz bajo riego inundado, sistemas de riego revitalizados, riego tecnificado de hortalizas y frutales, sistemas de riego con represas, riego a través de reúso de aguas residuales, cosecha de agua y proyectos multipropósito.</b>					
Construcción de sistemas de micro riego y riego tecnificado, 13 distritos.	233.000,00	865.000,00	865.000,00	865.000,00	865.000,00

**PILAR 8:** *Soberanía alimentaria.*

**Meta 3:** *Soberanía a través de la producción local de alimentos.*

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R4: Se ha diversificado la producción en el país, manteniéndose la variedad de semillas nativas y locales y la producción ecológica y orgánica.</b>					
Producción de semilla certificada de arroz.		97.000,00	97.000,00	97.000,00	



**PILAR 9:** Soberanía ambiental con desarrollo integral, respetando los derechos de la Madre Tierra.

**Meta 5:** Desarrollo de sistemas productivos sustentables en el marco de procesos de gestión territorial.

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R1: Se ha reducido sustancialmente el impacto destructivo y contaminador de sistemas productivos y otros que causan potenciales daños y afectaciones ambientales.</b>					
Aplicación de tecnologías para el monitoreo y control de la contaminación ambiental.	555.000,00	555.000,00	555.000,00	555.000,00	555.000,00

**Meta 7:** Agua y prevención de riesgos por cambio climático: gestión integral.

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R6: Al menos 30% de municipios de alto riesgo de desastres, han reducido su vulnerabilidad frente eventos adversos, hidrometeorológicos y climáticos, en el marco de acciones de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.</b>					
Restauración de ecosistemas afectados por actividades agropecuarias.		796.989,62	796.989,62	796.989,62	796.989,62

**Meta 8:** Aire Puro, ríos sin contaminación y procesamiento de residuos sólidos y líquidos.

Acciones	2019	2020	2021	2022	2023
<b>R4: Se han consolidado procesos de gestión integral de residuos sólidos para el reciclaje, compostaje e industrialización, tratamiento y disposición final segura.</b>					
Implementación de la gestión integral de residuos sólidos, producción de compostaje.				115.000,00	345.000,00

Fuente: Elaborado en base a Agenda 2025, PDES 2016 - 2020 y Cumbre Municipal Yapacani (2017).



En la tabla siguiente, se presenta un aproximado del presupuesto total requerido para la ejecución del presente Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica San Pedro de Buena Vista, que alcanza a 20.501.040,48 Bs., distribuidos en los 5 años siguientes. Es importante aclarar, que muchas de las prioridades como carreteras, sistemas de riego, medio ambiente y otros, son parte de las obligaciones actuales del GAMY, pero que son importantes y complementarias a la PE u orgánica, pero también bases del desarrollo productivo municipal.

**Tabla 16: Presupuesto total plurianual.**

P	M	R	Acción	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal
2	4	7	1	995.852,00	995.852,00	995.852,00	995.852,00	995.852,00	4.979.260,00
5	5	3	2				42.000,00	42.000,00	84.000,00
6	2	3	3			95.000,00	450.000,00	450.000,00	995.000,00
			4		83.000,00	455.000,00	455.000,00		993.000,00
			5				77.000,00	225.000,00	302.000,00
		6	169.411,00	169.411,00			338.822,00		
		7	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	65.000,00	325.000,00	
		3	3	8	30.000,00	30.000,00			
	9				105.000,00	105.000,00	105.000,00	105.000,00	420.000,00
	10					230.000,00	230.000,00	230.000,00	690.000,00
	11				78.000,00	78.000,00	78.000,00		234.000,00
	12						63.000,00	312.000,00	375.000,00
	13				63.000,00	235.000,00			298.000,00
	14			233.000,00	865.000,00	865.000,00	865.000,00	865.000,00	3.693.000,00
	8	3	4	15		97.000,00	97.000,00	97.000,00	291.000,00
9	5	1	16	555.000,00	555.000,00	555.000,00	555.000,00	555.000,00	2.775.000,00
	7	6	17		796.989,62	796.989,62	796.989,62	796.989,62	3.187.958,48
	8	4	18				115.000,00	345.000,00	460.000,00
<b>Total</b>				<b>2.048.263,00</b>	<b>3.903.252,62</b>	<b>4.572.841,62</b>	<b>4.989.841,62</b>	<b>4.986.841,62</b>	<b>20.501.040,48</b>

Fuente: Elaborado en base a Agenda 2025, PDES 2016 - 2020 y Cumbre Municipal Productiva San Pedro de Buena Vista (2018).

## 5. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

### 5.1 Concejo Municipal Económico Productivo - COMEP

Conforme a la Ley N° 144 Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, en su Art. 37 de Concejos Económicos Productivos, VII, los GAMs deben conformar los Concejos Municipales Económicos Productivos - COMEP, los cuales pueden estar



conformados por las siguientes instancias: la autoridad municipal competente y representantes de las organizaciones indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afrobolivianos a nivel municipal.

El GAMY no ha conformado aun el COMEP. Sin embargo, la Federación de Yapacani ha venido desarrollando acciones relacionadas a la aplicación de la Ley 144, entre ellos la organización de la cumbre productiva. En adelante, queda la tarea de conformar COMEP con la finalidad de fortalecer el desarrollo agropecuario de la agricultura familiar. Por otro lado, es prioritario la conformación de un espacio interinstitucional para coordinar, concertar, coadyuvar acciones para el fortalecimiento del sector productivo: agrícola, ganadero, forestal, medio ambiente, turismo, recursos naturales, gestión de riesgos y cambio climático, en el ámbito territorial del municipio. En este marco, el presente Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2024, constituye una herramienta básica del COMEP, para encarar acciones, proyectos y actividades priorizadas en la Cumbre Municipal Productiva, para fomentar la PE u orgánica en el marco pilar 6, meta 3 y resultado 3 del PDES 2016 - 2020 y la agenda 2025.

Una propuesta para conformar el COMEP Yapacani, es la siguiente:

**Gráfico 22: Estructura organizativa del COMEP.**



Fuente: Elaboración propia (2018).

El COMEP es un cargo no remunerado, entendiendo que los actores que conforman el mismo, son funcionarios públicos y en el caso de las organizaciones sociales, son cargos elegidos conforme a usos y costumbres del territorio local a través de las organizaciones sociales. Para fines de una consecutiva coordinación, es necesario el apoyo con recursos a través del POA, destinados a desarrollar reuniones y acciones para promover el



desarrollo productivo a la cabeza del COMEP, entendiendo que además que la actividad agropecuaria, es la que mueve la economía local de Yapacani.

En este sentido y conforme a la Ley 144, se requiere de un Concejo destinado a encarar el fortalecimiento del sector agropecuario, para lo cual algunos lineamientos generales para el funcionamiento del COMEP, son las siguientes:

El **nivel de coordinación** tendrá entre sus competencias:

- Coordinar la participación de las instituciones público - privadas.
- Gestionar el desarrollo económico productivo promoviendo la PE u orgánica a nivel municipal en el marco del PDES 2016 - 2020 y la agenda 2025.
- Apoyar y coordinar con el nivel operativo, la ejecución de los programas, proyectos, actividades y acciones del sector productivo, haciendo énfasis en la PE u orgánica del municipio.

Anualmente, es necesario que el COMEP planifique su accionar, haciendo su seguimiento y evaluación periódica para medir los logros y resultados de su plan de trabajo y el Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2024:

- A inicio de gestión, el COMEP debe elaborar su plan de trabajo y cronograma de actividades.
- Por otra parte, debe programar y desarrollar reuniones periódicas de manera bimestral o trimestral, según la necesidad de hacer seguimiento a las actividades programadas.
- Durante la formulación y reformulación del POA, proponer la programación de acciones para el desarrollo productivo y la PE u orgánica, conforme a política municipal y nacional.
- Informar de manera periódica mediante asambleas, haciendo notar el avance de las acciones en torno al desarrollo productivo y conforme al POA, en particular acciones ligadas a la PE u orgánica.
- Desarrollar reuniones extraordinarias cuando sea necesario y así lo requiera el COMEP.
- Para fines de funcionamiento, proponer en el POA la asignación de recursos necesarios para el desarrollo de reuniones y actividades de coordinación y gestión del COMEP.

Por su parte el **nivel operativo** puede asumir las siguientes competencias:



- Administrar la ejecución de proyectos en coordinación con el COMEP.
- Gestionar la concurrencia de inversiones en proyectos estratégicos para el sector productivo y la PE u orgánica.
- Coordinar con el COMEP, e instituciones público - privadas, organizaciones sociales, productivas y cívicas la ejecución de proyectos, acciones y actividades.
- Coordinar, dirigir y ejecutar cada uno de los proyectos del POA.

Para su funcionamiento puede prever las siguientes actividades:

- La unidad operativa se organizara en función al organigrama del GAMY, a través de la Secretaria Municipal de Desarrollo Productivo y sus distintas unidades.
- En la formulación y el reformulado del POA, el responsable de la Secretaria Municipal de Desarrollo Productivo a la cabeza de la coordinadora del COMEP, socializara el listado de proyectos identificados en la Cumbre Municipal Productiva Yapacani - 2017 y resumidas en el presente Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2024, con la finalidad de programar acciones prioritarias en desarrollo productivo y PE u orgánica.
- El nivel operativo, hace seguimiento y evalúa los resultados del presente plan y ajusta para mejorar el fomento a la PE u orgánica, conforme a los pilares, metas y resultados del PDES 2016 - 2020, y en el marco del Programa de Inclusión y Desarrollo del Complejo Productivo Ecológico en Bolivia.

## 5.2 Bases para la ejecución de Plan Municipal de Fomento a la Producción Ecológica Yapacani 2019 - 2020

La ejecución de los proyectos, acciones y actividades del presente plan, tiene como fuentes de financiamiento los siguientes ámbitos:

- La vía de ejecución y conforme a la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, es a partir de invertir recursos del POA del GAMY, considerando espacios como formulación y eventualmente la reformulación del POA para la incorporación de acciones priorizadas en el presente plan.
- La otra vía, es a través de la gestión de financiamiento público - privadas priorizando el establecimiento de alianzas estratégicas para la ejecución de los proyectos, tarea estará a la cabeza del COMEP con el apoyo del área técnica, las organizaciones sociales y productivas.

