

Serie Ideas y Reflexiones IISEC-UCB N° 5/2024

Diagnóstico para el Fortalecimiento de la Gobernanza en el Municipio de Achocalla

24 de octubre de 2024

Blanca Zulema Rivero Lobo*

Estudiante de la Maestría en Desarrollo Territorial Rural, IISEC-UCB

1. Introducción

La distinción entre lo urbano y lo rural ha sido históricamente configurada como un legado colonial, donde el desarrollismo y el modernismo posicionaron a la ciudad como el centro de poder y civilización, mientras que lo rural quedó relegado a un rol periférico. Sin embargo, al reflexionar sobre esta dicotomía, surge la necesidad de cuestionar si esta división refleja realmente la complejidad de la vida en estos territorios o si perpetúa una narrativa simplista y limitante.

A partir de esta reflexión, se observa que muchos análisis sobre áreas rurales tienden a enfocarse en cómo estos territorios pueden servir al desarrollo urbano. Esta tendencia se evidencia, por ejemplo, en la visión de los recursos rurales como bienes a explotar para el beneficio de las ciudades, o en estudios sobre patrones migratorios que perciben el movimiento de personas rurales hacia las ciudades como una presión sobre los recursos urbanos. Esto podría implicar, de manera implícita, la asunción de que las personas migran solo para consumir recursos urbanos, sin considerar que muchas de ellas se ven obligadas a migrar debido a la falta de acceso a derechos básicos y servicios en sus territorios rurales.

En este marco, surge una pregunta crucial: ¿por qué los análisis se concentran sobre todo en cómo lo rural impacta en lo urbano, pero rara vez se exploran cómo las dinámicas urbanas afectan negativamente a lo rural y vulneran a sus poblaciones? Reflexionar sobre esta cuestión nos permite cuestionar el impacto de los entornos urbanos privilegiados, tales como la contaminación, los residuos urbanos y la extracción de recursos naturales, que repercuten más fuertemente en las comunidades rurales. Al no visibilizar estas interacciones inversas, podríamos estar reforzando un sistema de desigualdad y abuso estructural que continúa relegando a las áreas rurales, invisibilizando sus tensiones y desafíos.

En este contexto, es relevante explorar los espacios periurbanos, áreas que no encajan claramente dentro de la dicotomía urbano-rural. Estos territorios en transición evidencian la deficiencia del análisis rural basado en la contraposición a lo urbano. Repensar estos territorios podría abrir nuevas posibilidades para replantear el desarrollo desde un enfoque más integrador. Quizás estos espacios funcionen como puntos de inflexión, donde se exploren nuevas formas de relación

*Es licenciada en Economía por la Universidad Católica Boliviana (UCB), sede La Paz y cuenta con un Máster en Desarrollo Sostenible por el Instituto Internacional de Formación Ambiental de Valladolid, España. Actualmente, ocupa el cargo de Responsable de Seguimiento y Monitoreo en Cosecha Colectiva, es investigadora en el Centro de Estudios Populares (CEESP), y ejerce como docente de pregrado en la Escuela Militar de Ingeniería (EMI) y de posgrado en la Universidad Mayor de San Andrés y la Escuela de Negocios ESAM.

entre lo urbano y lo rural, superando la rigidez de las categorías heredadas y abriendo paso a modelos de desarrollo más inclusivos, justos y sostenibles.

En última instancia, esta reflexión invita a reconsiderar nuestras suposiciones sobre el desarrollo y a preguntarnos si es posible un enfoque que integre mejor la diversidad y complejidad de los territorios rurales y periurbanos, sin caer en la simplificación ni en la reproducción de lógicas que perpetúan desigualdades.

Para lograrlo, este documento se enfoca en un estudio de caso específico con el objetivo de caracterizar las amenazas internas y externas que afectan la buena gobernanza de los recursos comunes en el municipio de Achocalla. Al plantear las diversas problemáticas de un municipio en transición, sus particularidades como territorio único permitirán formular un plan de gestión territorial que promueva la equidad e impulse la economía local.

2. Diagnóstico

La comprensión de las dinámicas en Achocalla requiere un análisis detallado de su contexto geográfico y social. Siendo que este municipio presenta características únicas que reflejan tanto la influencia urbana como los desafíos rurales, a continuación, se describirán algunas de sus particularidades que son fundamentales para entender estas interacciones territoriales.

2.1. Delimitación de la zona de estudio

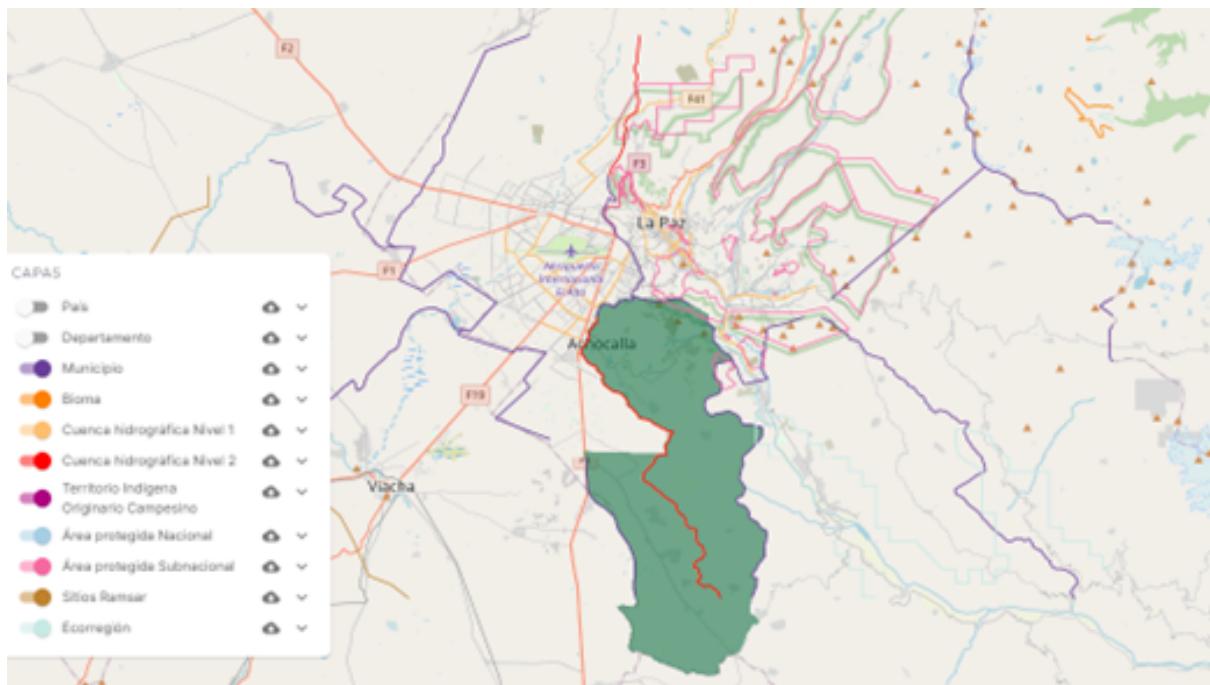
El municipio de Achocalla es parte de la región metropolitana del departamento de La Paz. Limita al norte con los municipios de La Paz (a 15 km) y El Alto; al sur, con el municipio de Calamarca de la provincia Aroma; al este, con el municipio de Mecapaca; y al oeste, con el municipio de Viacha de la provincia Ingavi. La región metropolitana comprende ocho municipios que conforman el área urbana: Achocalla, El Alto, La Paz, Laja, Mecapaca, Palca, Pucarani y Viacha.

Según Alternativas (2020), Achocalla es la cuarta sección municipal de la provincia Murillo en el departamento de La Paz. Posee una superficie de 199 km² y su altitud varía entre 3,400 y 4,200 msnm. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2024 Achocalla cuenta con una población de 46,068 habitantes, distribuidos en 42 comunidades y sectores, organizados en tres cantones y cuatro distritos urbanos. Los cantones son Achocalla, Villa Concepción y Asunta Quilliviri, que se caracterizan por su organización territorial en torno a las centrales agrarias y comunidades. Los distritos urbanos son los 6, 7, 8 y 9, los cuales están organizados en urbanizaciones y subalcaldías.

El Mapa 1 muestra que el municipio está estratégicamente ubicado en la proximidad inmediata de las ciudades de El Alto y La Paz. Con un área delineada en color verde, Achocalla se sitúa al sur de El Alto y al noroeste de La Paz. Esta cercanía resalta su rol como una zona periurbana, facilitando conexiones viales que vinculan directamente Achocalla con estas importantes áreas urbanas. La accesibilidad entre estos territorios es crucial para el movimiento de personas y recursos, lo que impacta la dinámica socioeconómica entre el entorno rural y el urbano.

Adicionalmente, el mapa también evidencia la presencia de cuencas hidrográficas y áreas protegidas en Achocalla, lo que sugiere la presencia de características ecológicas significativas. La relación cercana con La Paz y El Alto puede tener múltiples implicaciones, como la presión sobre los recursos naturales y las dinámicas sociales, incluyendo la migración y el acceso a servicios. En resumen, Achocalla no solo se define por sus características rurales, sino también por su interconexión con las áreas urbanas circundantes, lo que añade complejidad a su desarrollo y gobernanza.

Mapa 1: Municipio de Achocalla



Fuente: Elaboración propia con base en MapBiomas.

2.2. Características sociales

2.2.1. Demográficas

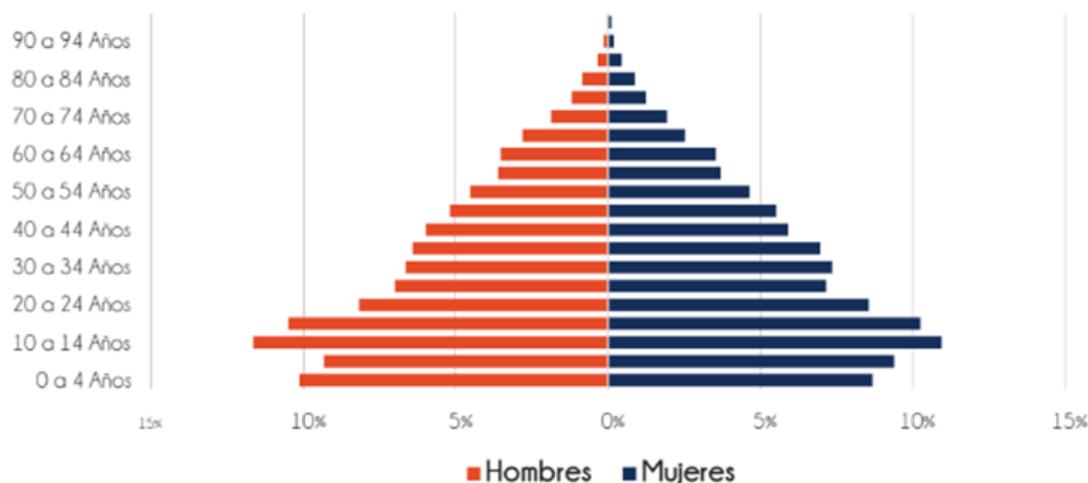
Según los datos intercensales, el municipio de Achocalla ha mostrado una constante tasa de crecimiento poblacional. En 2001, la población era de 15,110 habitantes, para 2012 había crecido a un ritmo del 3.4 % anual, alcanzando los 22,179 habitantes. De acuerdo con el último censo, en 2024 la población llegó a 46,068 habitantes, con una tasa de crecimiento anual del 6.28 % entre los censos de 2012 y 2024. Este notable incremento no solo se debe al crecimiento natural de la población, sino también a factores como el flujo migratorio (saldo migratorio positivo en el 2012 e igual a 6.1 %) y la pertenencia a la metrópoli.

Los datos del Censo 2012 muestran que para ese año en Achocalla ya existían 7,085 hogares, teniendo cada hogar un promedio de 3.1 personas. Como se muestra en la Figura 1, la densidad demográfica por sexo muestra la base ancha en los grupos de edad más jóvenes (0 a 14 años), sugiriendo una alta tasa de natalidad en el municipio. A medida que se asciende hacia los grupos de edad más avanzados (70 años en adelante), la pirámide se estrecha, lo cual es típico de poblaciones con mayor mortalidad en edades avanzadas.

La pirámide poblacional de Achocalla presentada en la Figura 1, muestra una base amplia en los grupos de edad jóvenes (0 a 14 años), lo que refleja una alta tasa de natalidad. A partir de los 60 años, se observa una mayor proporción de mujeres, pudiendo deberse a que las mujeres suelen contar con una mayor esperanza de vida. En general, Achocalla presenta una población mayoritariamente joven, lo que sugiere un territorio con una tendencia de crecimiento sostenido y una fuerza laboral activa entre los 15 y 49 años.

Estos datos sugieren una población en crecimiento, con una proporción significativa de personas jóvenes. Este tipo de estructura es típica en comunidades con altas tasas de natalidad y una población joven predominante, siendo estos signos de un territorio pujante.

Figura 1: Densidad demográfica por sexo, 2012



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

Si bien hasta la fecha, no se han publicado más información del Censo 2024, los datos del Órgano Electoral Plurinacional al 2017 dan cuenta que en las elecciones en ese municipio se registró aproximadamente el 28 % de la población total a 2024, lo que sugiere una alta proporción de población joven o en edad no electoral (menores de 18 años), o bien, una participación electoral baja. Este dato podría mostrar que la pirámide de densidad poblacional al 2024 aún mantiene una población predominantemente joven.

2.2.2. Acceso a servicios

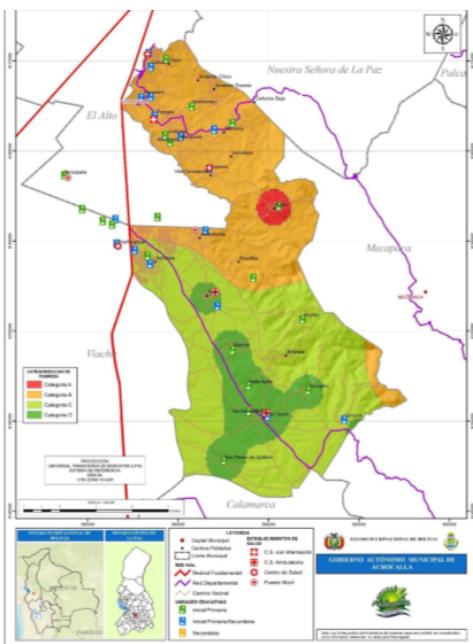
Para el 2012, el 95 % personas de 15 años o más de edad sabía leer y escribir; un 8.4 % de los habitantes de Achocalla de 19 años o más no tenían ningún nivel de instrucción y nunca aprobaron ningún curso de educación formal; de las personas del mismo grupo de edad, un 11.1 % contaban con estudios superiores o estudiaron después de acabar la escuela.

De cada 100 hogares en Achocalla: 87 residía en viviendas propias, tan sólo 12 contaban con una computadora, 12 depositaban sus residuos sólidos en un camión basurero o utilizando la recolección pública (el resto de las personas utiliza otros medios no convencionales como la quema, entierro, etc.).

Un 52 % de la población femenina que dio a luz indicó que fue en su propio domicilio. De los más de 7,000 hogares en total, sólo un 12 % accedía al servicio de recolección de basura. Solo el 41,62 % de su población contaba con conexión a la cañería de red de agua potable y el 76,42 % con energía eléctrica. Por ello, un porcentaje importante de la población se abastece de agua proveniente de filtraciones naturales que son captadas, almacenadas y distribuidas. Factores como la distancia a las fuentes de agua y electricidad y los costos de inversión, entre otros, condicionan el acceso a estos servicios. Durante las últimas gestiones municipales, se han implementado proyectos y programas para que la cobertura de agua y electricidad llegue a más personas. Según datos del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, el municipio aún presenta una cobertura baja respecto a la atención.

Alternativas (2020) también revela que Achocalla registra una incidencia de pobreza moderada del 54.3 % y un 16.5 % de indigencia. Estos datos se relacionan al acceso a los servicios básicos, las actividades económicas del municipio y principalmente la tendencia migratoria, fenómeno que destaca en toda la región metropolitana.

Mapa 2: Accesibilidad a servicios e infraestructura

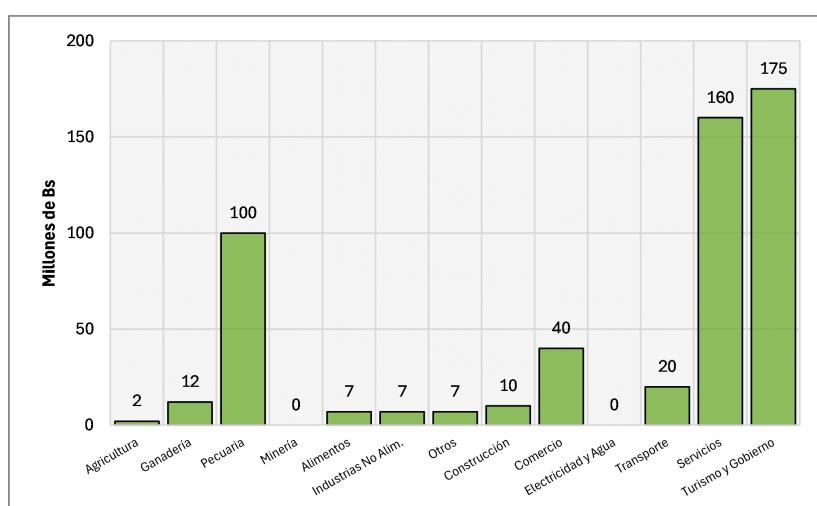


Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien del Municipio de Achocalla 2021-2025.

2.3. Características económicas

En Achocalla, los sectores de Turismo y Gobierno y Servicios son los mayores contribuyentes al Valor Bruto de Producción (VBP) con 175 y 160 millones de Bs., reflejando una economía orientada al sector terciario. Aunque el sector pecuario aporta 100 millones de Bs., la Agricultura y Ganadería tienen una participación marginal (2 y 12 millones de Bs., respectivamente). La Construcción y el Comercio tienen un aporte intermedio, mientras que sectores como Minería y Electricidad no registran VBP, lo que sugiere una falta de desarrollo en esas áreas. Estos datos evidencian una fuerte dependencia de los servicios y el turismo para el crecimiento económico.

Figura 2: Valor Bruto de Producción, 2020

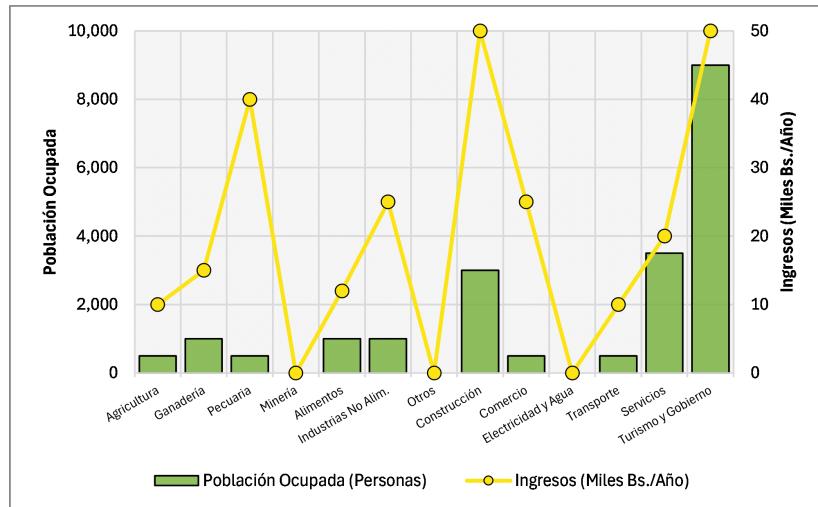


Fuente: Elaboración propia con datos estimados por el MDPyEP.

Aunque los servicios y el turismo dominan en términos de valor económico, los datos de población ocupada muestran que sectores como la Construcción y Pecuaria también desempeñan

un rol importante en términos de empleo e ingresos. Turismo y Gobierno es el mayor empleador con 9,000 personas, y junto con la Construcción, genera los mayores ingresos anuales (50 mil Bs./año). Sectores como Servicios emplean a 3,500 personas, pero con ingresos más bajos (20 mil Bs./año), reflejando un sector intensivo en mano de obra, pero con menor rentabilidad. La Pecuaria, aunque emplea a solo 500 personas, genera ingresos elevados (40 mil Bs./año), destacando su rentabilidad comparativa en relación con su tamaño.

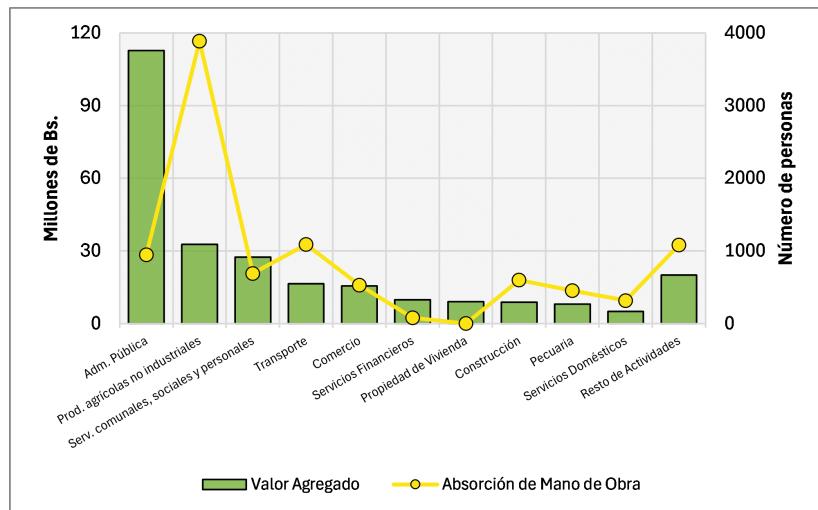
Figura 3: Población ocupada e ingresos por sector económico, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos estimados por el MDPyEP.

Al comparar el VBP con la distribución de la población ocupada, se observa que los sectores con mayores contribuciones económicas, como Turismo y Gobierno y Servicios, también son grandes empleadores. Sectores más pequeños, como Pecuaria y Comercio, aunque con menos empleados, ofrecen mayores ingresos per cápita, reflejando mayor productividad. En contraste, la Agricultura emplea a muchas personas, pero con ingresos modestos, mostrando la relevancia del empleo en sectores tradicionales, aunque con menor impacto económico.

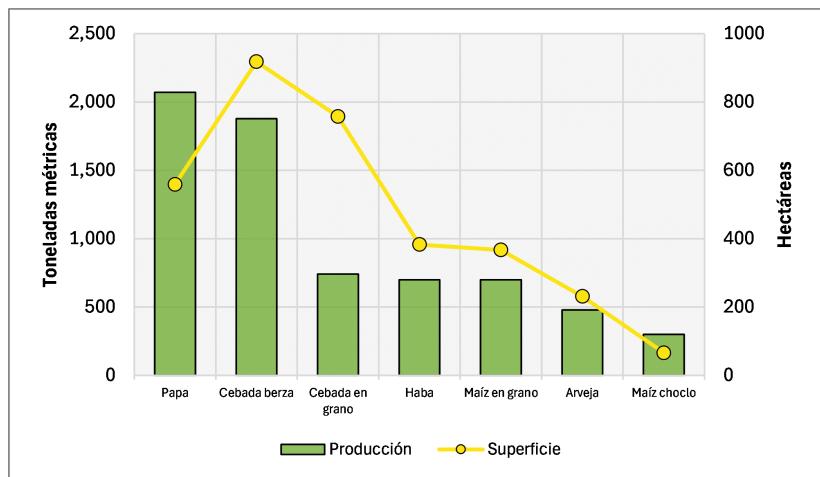
Figura 4: Valor agregado y empleo, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos estimados por el MDPyEP.

Como se observa en la Figura 5, al 2020 la papa es el cultivo más destacado, con una producción de 2,072 toneladas sobre una superficie de 559 hectáreas, lo que destaca su importancia en la agricultura local. Le sigue la cebada berza, que produce 1,878 toneladas en 918 hectáreas, y la cebada en grano, con 742 toneladas sobre 758 hectáreas. Otros cultivos significativos incluyen haba (700 toneladas en 383 hectáreas) y maíz en grano (699 toneladas en 367 hectáreas), que muestran una producción considerable en áreas más reducidas. La arveja y el maíz choclo tienen producciones menores, con 478 y 301 toneladas, respectivamente, en superficies limitadas de 231 y 66 hectáreas.

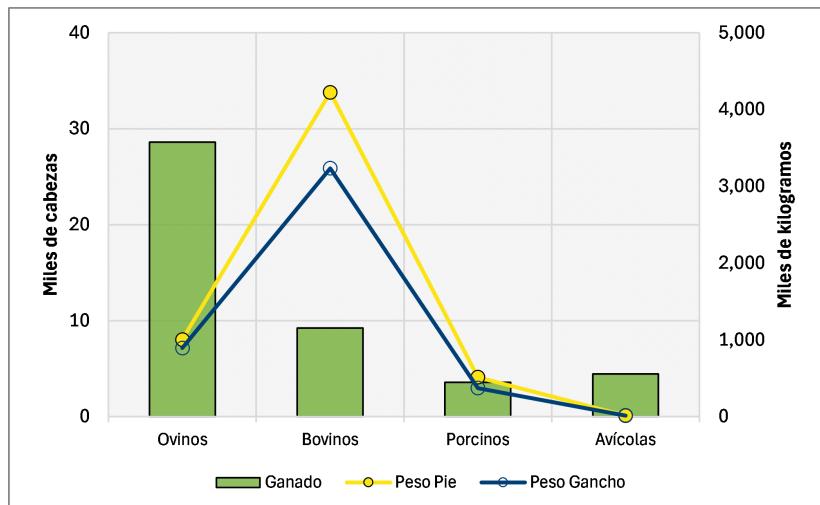
Figura 5: Actividades agrícolas en Achocalla, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos estimados por el MDPyEP.

Los datos de ganadería en Achocalla muestran una producción animal diversa. Los bovinos son los más destacados, con 9,243 cabezas, generando 4,224,051 Kg en pie y 3,235,050 Kg en gancho, siendo clave en la producción carnica. Los ovinos, con 28,591 cabezas, aportan 1,003,544 Kg en pie y 894,898 Kg en gancho. Los porcinos suman 3,588 cabezas, con 513,207 Kg en pie y 372,419 Kg en gancho. La producción avícola, con 4,452 aves, tiene un peso en pie de 14,246 Kg y un peso en gancho de 12,243 Kg.

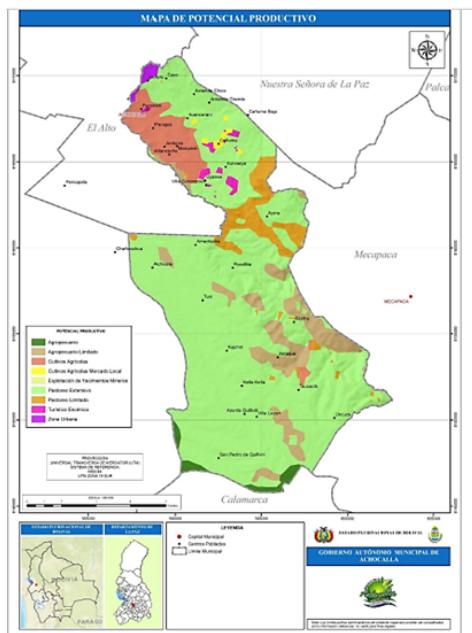
Figura 6: Actividades pecuarias en Achocalla, 2020



Fuente: Elaboración propia con datos estimados por el MDPyEP.

2.3.1. Potencial productivo de Achocalla

Mapa 3: Potencial productivo



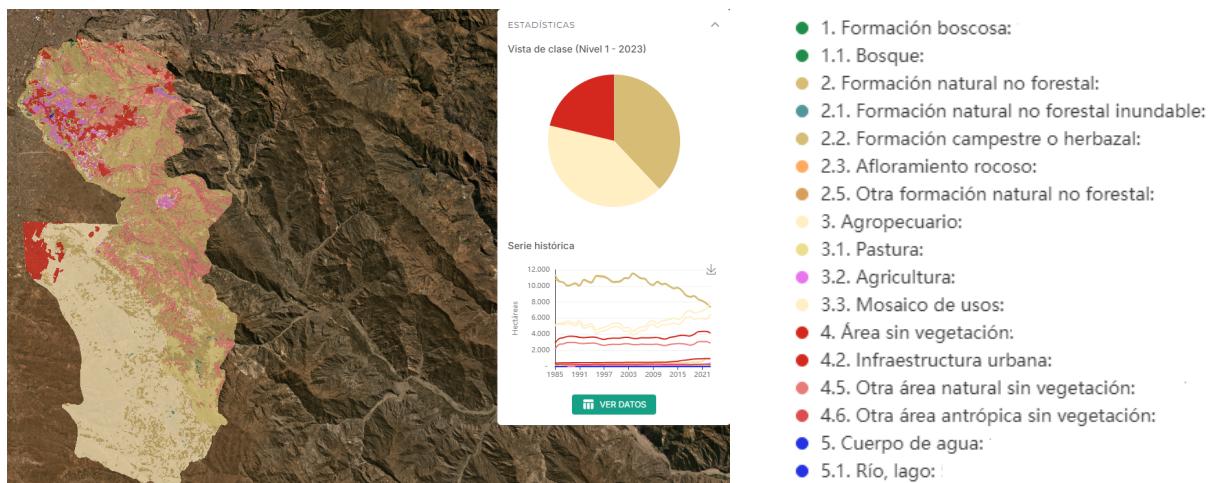
Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien del Municipio de Achocalla 2021-2025.

El anterior Mapa fue extraído del plan de desarrollo territorial, el mismo muestra el potencial productivo de Achocalla, organizada en distintas categorías de uso del suelo, destaca una mayor superficie destinada al pastoreo. Como se verá más adelante en los Mapas 4 y 5 en este plan se han identificado actividades productivas en espacios que cuentan con una mayor cobertura natural que antrópica.

El Mapa 4 presenta datos sobre el uso del suelo en Achocalla para 2023. Se muestra una distribución variada entre formaciones naturales y actividades humanas, con un total de 30,405 hectáreas. La formación boscosa representa 8 hectáreas, destacando la presencia de bosques que son esenciales para la biodiversidad local. Por otro lado, la formación natural no forestal ocupa 7,389 hectáreas, con subcategorías como la formación campestre o herbazal (7,313 ha) que predominan en la región. El área sin vegetación totaliza 4,145 hectáreas, que incluye 984 hectáreas de infraestructura urbana, indicando un desarrollo humano significativo, y 245 hectáreas de otras áreas antrópicas sin vegetación, lo que puede reflejar impactos de actividades humanas en el paisaje.

En términos de uso agropecuario, se reportan 7,942 hectáreas, con subactividades clave como 971 hectáreas de pastura, que son esenciales para la ganadería, y 448 hectáreas de agricultura, que sugieren un enfoque en la producción de alimentos. La categoría de mosaico de usos, con 6,523 hectáreas, indica una mezcla de diferentes actividades en el mismo espacio, lo que puede ser representativo de un uso diversificado del territorio. Además, el cuerpo de agua abarca 4 hectáreas, lo que es crucial para el ecosistema local. En conjunto, estos datos plantean la necesidad de una gestión sostenible que equilibre las actividades humanas con la conservación de los recursos naturales de Achocalla.

Mapa 4: Cobertura por tipo de uso de suelo



Fuente: MapBiomas.

2.4. Características ambientales

Topográficamente, el municipio se divide en dos regiones: por un lado, la planicie altiplánica, al norte de Achocalla, que colinda con la ciudad de El Alto y las provincias Ingavi y Los Andes, se caracteriza por un clima frío, con temperaturas medias anuales de 9.2 °C; y, por otro lado, la cuenca o cabecera de valle ubicada al sur, colindante con el municipio de Mecapaca, con clima templado y una temperatura media anual de 15 °C.

Fisiográficamente, la principal ecorregión del municipio es de puna húmeda. Internamente, pueden diferenciarse tres zonas: altiplánica de pendiente baja y elevación entre los 3,900 y 4,300 msnm; cabecera de valle húmedo con pendientes escarpadas, disponibilidad de recursos hídricos y una elevación entre los 3,450 a 3,900 msnm; cabecera de valle seco con poca disponibilidad de agua y pendientes escarpadas entre los 2,800 y 3,450 msnm.

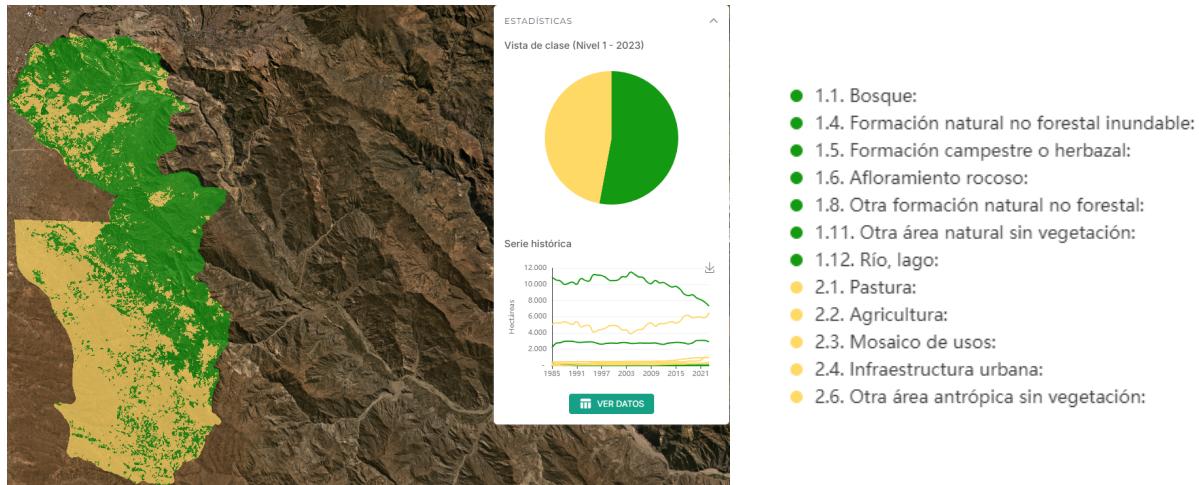
El Mapa 5 permite identificar la superficie con actividad antrópica y la superficie que se encuentra en un estado natural. En 2023 se identifica una superficie de 10,315 hectáreas en estado natural y 9,172 hectáreas con actividad antrópica. Resalta que con el tiempo la actividad antrópica ha ido en aumento en deterioro de la cobertura natural. Por lo que en este documento será importante analizar las actividades que permitan generar ingresos al municipio, que no sean de carácter extractivo y así reducir los impactos ambientales en la zona.

En cuanto a las áreas de uso humano, la pastura ocupa 971 hectáreas, que es esencial para la ganadería, mientras que la agricultura se extiende sobre 448 hectáreas, mostrando una participación moderada en la producción de alimentos. El mosaico de usos representa 6,523 hectáreas, lo que sugiere una combinación de diferentes actividades y usos de la tierra en una misma área. La infraestructura urbana cubre 984 hectáreas, evidenciando el desarrollo habitacional y de servicios en la región. La minería tiene una presencia mínima con solo 1 hectárea, señalando una actividad extractiva poco desarrollada. Finalmente, otra área antrópica sin vegetación suma 245 hectáreas, que puede incluir terrenos degradados o modificados por actividades humanas.

Con relación a la superficie natural, el bosque natural ocupa una extensión de 7 hectáreas, mientras que el bosque abierto y el matorral no tienen representación (0 hectáreas). La formación natural no forestal inundable presenta 37 hectáreas. Las formaciones campestres o herbazales son predominantes, con 7,313 hectáreas, indicando un uso extensivo de tierras abiertas, pro-

bablemente para pastoreo. Además, hay 33 hectáreas de afloramientos rocosos y 6 hectáreas de otra formación natural no forestal. Las áreas sin vegetación también son significativas, con 2,915 hectáreas clasificadas como otra área natural sin vegetación, pudiendo ser estas zonas, áridas o desprovistas de vegetación. La presencia de cuerpos de agua, como ríos y lagos, suma 4 hectáreas, lo que resalta la importancia de estos recursos hídricos en el ecosistema local.

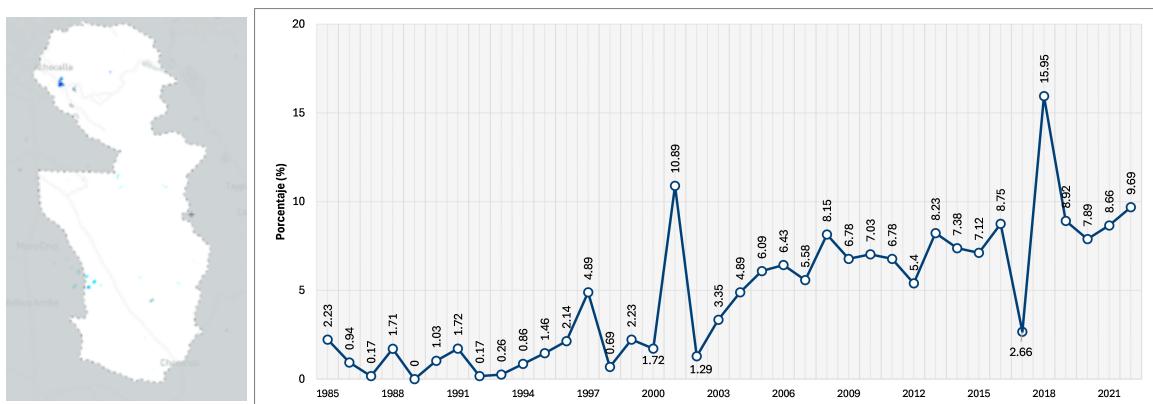
Mapa 5: Cobertura natural y antrópica



Fuente: MapBiomas.

El municipio se encuentra en la cuenca del Río La Paz, que es aportante a la cuenca del Río Amazonas. Análisis hidrogeológicos encontraron que en el territorio no existen acuíferos conformados con capacidad de servir como fuente suficiente de agua subterránea; en cambio, existen corrientes de agua interna que se mueven de acuerdo con la topografía accidentada del terreno. Estas aguas son aprovechadas por los habitantes para la actividad agropecuaria y el consumo humano.

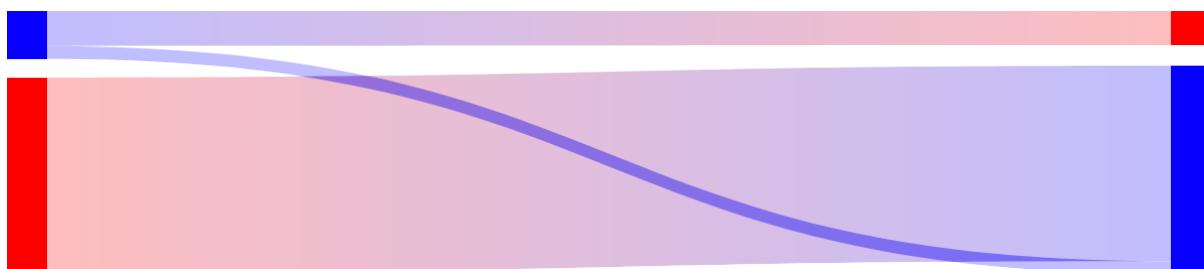
Figura 7: Superficie del agua



Fuente: MapBiomas-Agua.

Un dato interesante, es que en este con el tiempo se ha ido incrementando la superficie del recurso hídrico, lo que ha permitido intensificar el pastoreo, pero también la captación de agua de maneras más artesanales por parte de las personas. Es posible que esto sea un efecto del cambio climático, pero será importante analizar las causas de este comportamiento y su posible duración.

Figura 8: Transiciones entre agua y no agua, 1985-2022



Fuente: MapBiomas-Agua.

2.5. Riqueza patrimonial biocultural

El municipio de Achocalla posee una riqueza significativa en términos de recursos naturales, culturales y bioculturales. La combinación de su biodiversidad con prácticas culturales ancestrales es clave para el desarrollo sostenible del territorio, aunque se deben tomar medidas para la conservación de estos recursos.

- 1. Lago Achocalla:** Uno de los destinos turísticos más visitados, donde los turistas pueden disfrutar de paseos en bote y caminatas por las orillas del lago. También es un lugar popular para realizar pícnicos y acampar, especialmente durante los fines de semana.
- 2. Senderismo y Caminatas:** Las montañas y colinas cercanas ofrecen senderos para el turismo de aventura, donde los visitantes pueden explorar la naturaleza, observar aves y disfrutar de vistas panorámicas del paisaje rural de Achocalla.
- 3. Observación de Aves:** El municipio es un refugio para aves migratorias, lo que convierte al lago y sus alrededores en un lugar ideal para los amantes de la ornitología.
- 4. Visitas a sitios históricos:** La iglesia colonial y otras edificaciones antiguas atraen a turistas interesados en la historia y la arquitectura del periodo colonial. Las comunidades locales a menudo organizan tours guiados para contar la historia y las leyendas locales.
- 5. Ferias Culturales:** En diversas fechas, se organizan ferias donde los visitantes pueden conocer los productos artesanales, gastronomía local y disfrutar de presentaciones culturales, como música y danza.
- 6. Siembra con calendario andino:** Los agricultores respetan las fases de la luna y los ciclos del sol para determinar los momentos ideales de siembra y cosecha. Estas prácticas están profundamente enraizadas en la cosmovisión andina y ayudan a mantener el equilibrio con la naturaleza.
- 7. Ch'alla a la Pachamama:** En las épocas de siembra, la comunidad realiza la ch'alla, que consiste en la ofrenda de productos locales y bebidas a la tierra para asegurar una buena cosecha.
- 8. Uso de plantas medicinales:** Las comunidades utilizan plantas locales como la muña, wira wira y la ruda para tratar enfermedades comunes. Estas prácticas son transmitidas por los “yachachis” o curanderos locales, quienes enseñan cómo utilizar la flora local para el bienestar.
- 9. Canales de riego tradicionales:** Las comunidades han desarrollado canales que distri-

buyen el agua de manera equitativa entre los agricultores, utilizando técnicas de manejo del agua que minimizan el desperdicio y aseguran su disponibilidad durante la temporada seca. Esta práctica es un ejemplo de la relación entre cultura y sostenibilidad ambiental.

2.6. Gestión políticas y administrativa

2.6.1. Gobernanza

La gobernanza de un municipio se refiere a su capacidad para articular y gestionar de manera efectiva la participación de diversos actores en la toma de decisiones y en la administración pública. En esta perspectiva, se evalúa cómo el gobierno local promueve la colaboración entre instituciones y actores de la sociedad civil, asegurando una gestión pública transparente y responsable.

En municipios como Achacachi, Achocalla, Palca y Mecapaca, la gobernanza se ve afectada por factores estructurales, como la falta de delimitación oficial entre municipios y las disputas territoriales resultantes. Estos conflictos, exacerbados por la Ley de Participación Popular de 1994, han limitado la capacidad de los gobiernos locales para operar eficientemente. La cooperación entre diferentes actores y la participación ciudadana en estos municipios enfrentan desafíos considerables debido a estas tensiones.

La transparencia y la rendición de cuentas son pilares fundamentales de una gobernanza efectiva. En Achocalla, la carta orgánica establece compromisos claros para garantizar una gestión pública íntegra, promoviendo la cooperación con la sociedad civil y asegurando un control constante a través de la Unidad de Transparencia y Anticorrupción. Este organismo juega un papel crucial en la prevención y sanción de la corrupción, y la publicación periódica de información fortalece la confianza de la ciudadanía en la administración.

Sin embargo, la gobernanza efectiva no solo depende de la existencia de mecanismos formales, sino también de su aplicación en la práctica. Aunque Achocalla presenta un marco normativo sólido para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas, la implementación de estas políticas y la capacidad de los ciudadanos para influir en la toma de decisiones son elementos clave para evaluar el verdadero grado de gobernanza en estos municipios.

2.6.2. Gobernabilidad

Por otro lado, la gobernabilidad se refiere a la capacidad del gobierno local para mantener el orden, la seguridad y la estabilidad en el municipio, asegurando el cumplimiento efectivo de políticas y la provisión de servicios públicos esenciales. La gobernabilidad está intrínsecamente relacionada con la estabilidad política y social, que se refleja en la capacidad del municipio para gestionar adecuadamente las tensiones internas y externas.

En los municipios de Achacachi, Achocalla, Palca y Mecapaca, la gobernabilidad está condicionada por las restricciones financieras y la falta de recursos para satisfacer las demandas de la población. Aunque el gobierno local se esfuerza por proveer servicios básicos como agua, electricidad, salud, y educación, las limitaciones económicas dificultan la transformación de los recursos en bienes y servicios esenciales. Los indicadores de cobertura en estos servicios evidencian las deficiencias en la capacidad administrativa del municipio, lo que afecta directamente a la gobernabilidad.

La estabilidad de un municipio también depende de la eficacia de sus mecanismos de cumplimiento de leyes y regulaciones. En Achocalla, a pesar de contar con un marco normativo ade-

cuando para la gestión territorial, la aplicación de normativas, especialmente en temas ambientales, ha sido insuficiente. La falta de monitoreo y control en actividades como la producción artesanal de ladrillos y la extracción de arcilla indica que la gobernabilidad se ve comprometida cuando las leyes no se implementan de manera efectiva.

Finalmente, la capacidad financiera del municipio es un indicador crucial de su gobernabilidad. Sin recursos suficientes, la provisión de servicios públicos y el mantenimiento de la estabilidad social se ven amenazados. Aunque Achocalla ha establecido principios para una gestión financiera responsable en su carta orgánica, la dependencia de recursos externos y las limitaciones impuestas por el marco financiero nacional limitan su autonomía fiscal, lo que impacta su capacidad para garantizar una gobernabilidad sostenible a largo plazo.

2.7. Organización territorial

El municipio tiene una organización territorial en torno a las centrales agrarias y comunidades. En ese sentido, el Gobierno municipal ha priorizado proyectos para mejorar la producción, como capacitación a los productores, diversificación de cultivos y recuperación de suelos. También se han incorporado razas lecheras mejoradas en el ganado.

La estructura de gobierno local esta conformada por: Alcalde, Encargado de la administración y ejecución de políticas municipales y el Concejo Municipal, conformado por concejales elegidos democráticamente. Tienen funciones legislativas y de control. También cuenta con secretarías y direcciones encargadas de áreas específicas como educación, salud, obras públicas, etc.

La participación de la ciudadanía es fundamental en la gobernanza local. Entre las que destacan las asambleas, consultas y reuniones. Un actor importante son las juntas vecinales quienes tienen la tuición de presentar propuestas y sugerencias.

El municipio elabora un Plan Operativo Anual (POA) que define las metas y proyectos para el año. El presupuesto se asigna a áreas prioritarias como salud, educación, infraestructura, etc.

Se establece que los informes y estados financieros deben estar publicados y abiertos al público, pero la última rendición de cuentas publicada data del año 2013. El Concejo Municipal realizaba sesiones abiertas al público¹, siendo la última fue del año 2020.

Achocalla se relaciona con el Gobierno Departamental de La Paz y el Gobierno Nacional, con quienes busca coordinar proyectos y obtener recursos.

3. Principales problemáticas

Achocalla enfrenta diversas problemáticas ambientales que afectan tanto a su ecosistema como a las actividades de subsistencia de sus comunidades locales. Estas problemáticas están influenciadas por factores internos, como la sobreexplotación de recursos y prácticas insostenibles, así como por factores externos, como la contaminación derivada de actividades mineras en áreas cercanas. A continuación, se describen algunos de los principales desafíos.

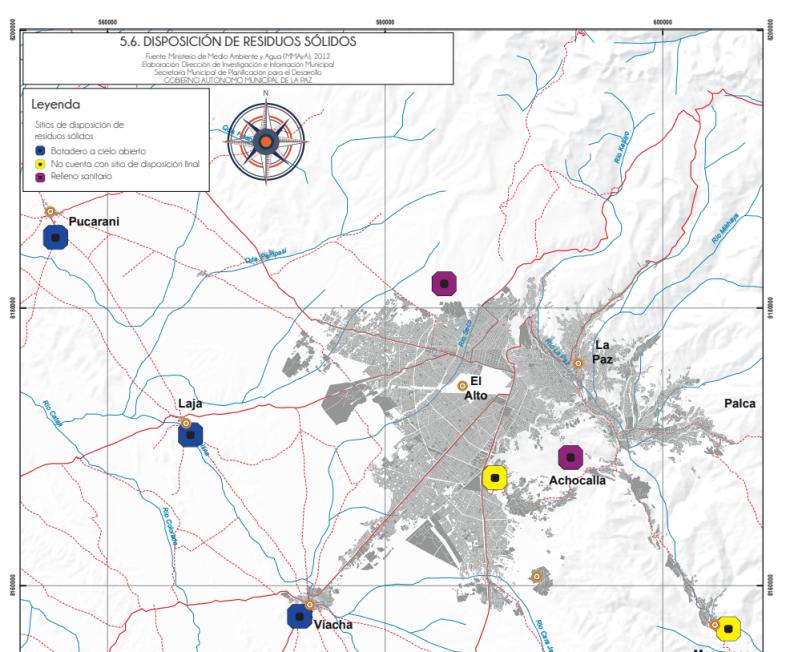
3.1. Problemáticas ambientales

El Mapa 6 muestra la disposición de residuos sólidos en varias localidades de la región, señalando sitios específicos para su manejo. Se destacan tres tipos de instalaciones: botaderos a cielo abierto (en azul), rellenos sanitarios (en morado) y áreas que no cuentan con sitio de disposición final (en amarillo). Achocalla cuentan solamente con un relleno sanitario, mientras

¹Las máximas autoridades del municipio de Achocalla llevaron a cabo la rendición pública de cuentas de la gestión 2020. En este informe, se detallan las inversiones realizadas en beneficio de las comunidades

que otros municipios como Viacha y Laja poseen botaderos a cielo abierto, lo que implica un manejo menos controlado de los residuos.

Mapa 6: Disposición de residuos sólidos



Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Para Vivir Bien del Municipio de Achocalla 2021-2025.

3.1.1. Contaminación por actividades mineras

La minería aurífera en el municipio de La Paz afecta a Achocalla al contaminar las cuencas de los ríos que abastecen las represas Incachaca y Hampaturi con metales pesados como mercurio, arsénico y plomo. Esta contaminación compromete el agua potable y la agricultura local, mientras que el agua de la microcuenca de Hampaturi ha sido clasificada como no apta para el consumo humano.

3.1.2. Erosión de suelos y degradación de ecosistemas

En Achocalla, la agricultura intensiva sin prácticas sostenibles ha causado la erosión del suelo, especialmente en zonas de pendiente. El uso de pesticidas y fertilizantes químicos contribuye a la degradación del suelo y contamina las fuentes de agua. La tala de árboles para leña y expansión agrícola ha reducido la cobertura vegetal, intensificando la erosión y afectando la biodiversidad. Asimismo, la presión sobre áreas húmedas cercanas, como el Lago Achocalla, ha disminuido estos ecosistemas, que son vitales para el equilibrio ambiental.

3.1.3. Gestión insuficiente del agua

El agua en Achocalla depende de los glaciares, mismos que se reducen por el cambio climático. Esto genera una menor disponibilidad de agua en la temporada seca, afectando tanto la agricultura como el suministro de agua potable. La competencia por el recurso hídrico entre la agricultura, el turismo y las necesidades domésticas es creciente, agravada por la infraestructura de riego deficiente, con fugas que desperdician el agua en áreas donde ya es limitada.

3.1.4. Cambio climático

El cambio climático está intensificando los eventos naturales extremos en Achocalla, como sequías prolongadas y lluvias torrenciales, que provocan inundaciones y deslizamientos de tierra. Estas condiciones adversas afectan la producción agrícola, ya que los ciclos tradicionales de siembra y cosecha se ven interrumpidos. Los agricultores locales enfrentan dificultades para adaptarse a estos cambios, lo que pone en riesgo la seguridad alimentaria y la estabilidad económica de la región.

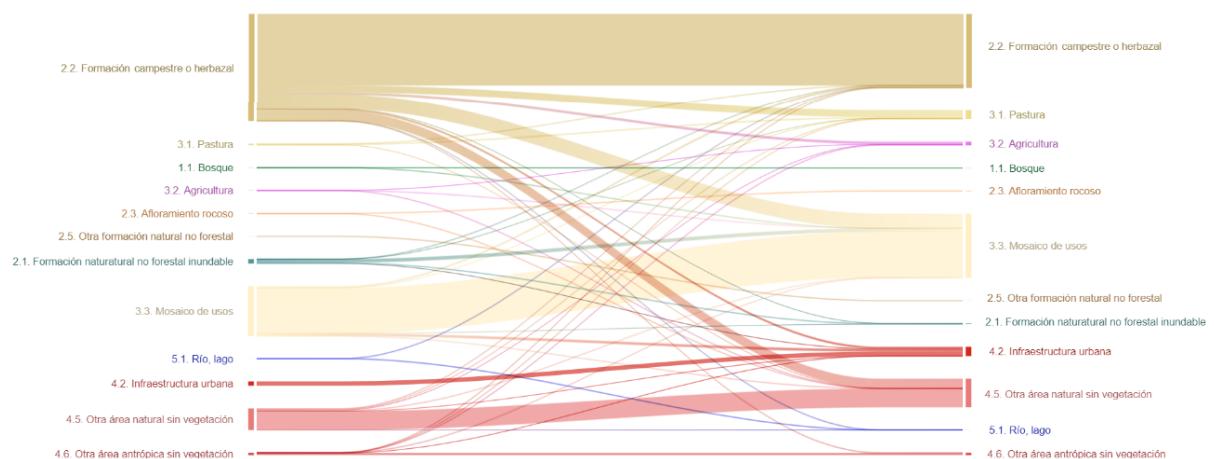
3.1.5. Manejo inadecuado de residuos

En Achocalla, la gestión de residuos sólidos es insuficiente, lo que ha llevado a la acumulación de basura en áreas urbanas y rurales. La falta de un sistema eficiente de recolección y disposición de residuos ha generado contaminación del suelo y del agua, poniendo en riesgo la salud pública. En muchas zonas, los residuos son quemados al aire libre, lo que libera gases tóxicos y contribuye a la contaminación del aire.

3.1.6. Cambio de uso de suelo

Como se observa en la Figura 9 entre 1985 y 2023, el cambio en el uso del suelo ha sido marcado por la conversión progresiva de áreas naturales, agrícolas y forestales hacia usos urbanos y antrópicos. Este proceso refleja la creciente expansión urbana y la presión ejercida por el desarrollo humano sobre el territorio. Áreas previamente dominadas por formaciones naturales, como pastizales y bosques, han disminuido significativamente, mientras que el incremento en infraestructura urbana y zonas sin vegetación destaca la influencia de la urbanización y la demanda de espacio para actividades económicas y residenciales. Esta transformación ha provocado una fragmentación del paisaje natural y una intensificación en el uso del suelo, generando desafíos importantes para la sostenibilidad y conservación ambiental en el contexto de un crecimiento urbano acelerado.

Figura 9: Sankey de uso de suelo, 1985-2023



Fuente: MapBiomas.

4. Análisis FODA

Dimensión	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Social	Comunidades organizadas. Sentido de pertenencia. Baja densidad poblacional.	Potencial para mejorar la cohesión social a través de programas de desarrollo comunitario. Potencial para articulación.	Baja escolaridad en ciertas áreas. Desigualdad en acceso a servicios básicos.	Migración de la población joven hacia áreas urbanas.
Natural	Abundancia de recursos naturales (bosques, ríos, montañas, lagos)	Potencial para el ecoturismo y proyectos de conservación.	Explotación ineficiente de los recursos naturales. Riesgo de degradación ambiental.	Cambio climático que puede afectar la disponibilidad de los recursos naturales.
Económico	Presencia de sectores productivos (agricultura, turismo). Potencial para el desarrollo económico sostenible.	Crecimiento de la economía local a través de incentivos para pequeñas y medianas empresas.	Dependencia económica de sectores específicos. Poca diversificación económica.	Competencia global en sectores productivos tradicionales.
Infraestructura	Presencia de infraestructura básica en algunos sectores clave. Cercanía con otras ciudades (La Paz y El Alto)	Potencial para mejorar y expandir la infraestructura relacionada con actividades turísticas	Deficiencia en infraestructura de transporte y servicios públicos en algunas zonas. Estacionalidad en la demanda para uso de infraestructura turística.	Falta de mantenimiento y actualización de la infraestructura existente.
Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)	Conectividad básica disponible en centros urbanos	Potencial para expandir la infraestructura de TICs en zonas rurales, fomentando el acceso a la información y la educación a distancia.	Brecha digital considerable entre áreas urbanas y rurales. Escasa formación en competencias digitales en la población.	Avance acelerado de la tecnología que puede dejar obsoletas las infraestructuras actuales si no se actualizan adecuadamente.
Identidad	Fuerte identidad cultural y patrimonial. Tradiciones y costumbres bien conservadas.	Potencial para aprovechar el patrimonio cultural en actividades turísticas y artísticas.	Poca promoción de la identidad cultural a nivel nacional e internacional	Pérdida de identidad cultural ante la globalización y el influjo de culturas externas.

5. Propuesta

El diagnóstico documental del municipio realizado identifica que el municipio de Achocalla tiene un gran potencial, aprovechando su cercanía a las ciudades de La Paz y El Alto, pero sin caer en la imitación de lo urbano. Elementos como la multiresidencia, las tecnologías y la pluriactividad, pueden crear un modelo único que integre sus actividades agroproductivas, turísticas y comerciales con la vida tradicionalmente rural, permitiendo un desarrollo inclusivo, justo y conectado al entorno natural.

Las personas que dividen su tiempo entre la ciudad y el campo pueden actuar como puentes entre estos dos espacios, facilitando la comercialización de productos locales, promoviendo iniciativas de agroturismo y dinamizando la economía del municipio con actividades que integran la producción agrícola y el turismo. En esto las tecnologías digitales juegan un papel crucial, permitiendo que los agricultores y emprendedores locales vendan sus productos a través de plataformas como la del Ecotambo Circulando, asegurando que la producción agroecológica llegue directamente a los consumidores urbanos, mediante delivery.

Además, los habitantes del municipio pueden diversificar sus fuentes de ingreso participando en actividades complementarias como la gestión de alojamientos rurales, la organización de rutas turísticas y la elaboración de productos artesanales. Esta pluriactividad no solo fortalece la economía local, sino que también ofrece a los visitantes la oportunidad de disfrutar de una experiencia auténtica y educativa en contacto con la naturaleza.

Achocalla no es un municipio típicamente turístico, pero dada su pertenencia a la región metropolitana tiene un gran potencial de ser un sector atractivo, sobre todo los fines de semana. Dado que, los habitantes de las ciudades cercanas pueden desconectarse del ritmo urbano participando en caminatas, talleres de agroecología o festivales que celebran la cultura local. Así, el municipio se proyecta como un espacio recreativo, productivo, donde lo rural no se opone a lo moderno, sino que encuentra su propio camino de desarrollo integrador.

5.1. Gobernanza participativa e inclusiva

Fortalecimiento de las instituciones locales: Crear y fortalecer consejos comunitarios con representación de todos los sectores de la sociedad. Estos consejos permitirán facilitar la participación ciudadana significativa en la planeación, ejecución y control de las actividades y proyectos municipales, promoviendo el diálogo entre actores agrícolas, turísticos, empresariales y sociales. Aprovechando la experiencia de quienes residen tanto en las ciudades cercanas como en el municipio.

Espacios de control y veeduría social: Generar espacios de control social a través de las organizaciones civiles, garantizando el acceso a la información pública y la transparencia en la gestión de recursos municipales. La información debe ser proporcionada de manera completa, veraz y oportuna a la ciudadanía. El uso de plataformas digitales puede facilitar la participación remota de aquellos que dividen su tiempo entre la ciudad y el municipio.

Mecanismos de auditoría y evaluación: Implementar sistemas de auditoría, seguimiento y evaluación del desempeño y uso de los recursos municipales, asegurando que los gobiernos locales cumplan con las leyes y normas para optimizar su gestión operativa. Esto fortalecerá la capacidad de los gobiernos para transformar los recursos públicos en acciones que respondan a las demandas sociales.

5.2. Desarrollo de infraestructura verde y sostenible

Mejora de infraestructuras de transporte y conectividad: Priorizar la construcción de vías de acceso sostenible que conecten al municipio con actividades agroturísticas, asegurando la integración del ordenamiento territorial y la planificación urbana y facilitando la movilidad y el acceso a servicios básicos de toda la población.

Alojamientos rurales sostenibles: Promover eco-alojamientos que utilicen energías renovables y respeten el entorno natural, ofreciendo a las visitantes experiencias de contacto a la agricultura y las prácticas sostenibles.

5.3. Expansión de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)

Reducción de la brecha digital: Asegurar el acceso a internet para que los actores involucrados en la producción agrícola y agroturística puedan intercambiar información y comercializar sus productos en mercados urbanos cercanos, sin la necesidad de trasladarse. Las plataformas digitales también facilitarán la venta directa con delivery de productos frescos y elaborados, ampliando el alcance de los pequeños productores a consumidores urbanos.

Colaboración intergeneracional: Aprovechar la facilidad de las generaciones jóvenes oriun-

das del municipio en su mayoría residentes y el alto nivel educativo de la población para el manejo de plataformas, redes sociales en favor de la población que reside en los espacios que es en su mayoría población femenina y adultos mayores, especialmente en la comercialización en línea de productos locales y la promoción del agroturismo.

Plataformas digitales para agroturismo y transparencia: Crear portales que no solo promuevan la oferta agroturística, sino que también ofrezcan espacios de control social donde la ciudadanía pueda dar seguimiento al uso de recursos públicos y la implementación de proyectos. Estas plataformas podrían incluir sistemas de reservas en línea para visitas turísticas y ventas de productos agroecológicos con opciones de entrega directa en las ciudades cercanas.

5.4. Turismo

Agroturismo: Integrar la producción agrícola con experiencias turísticas a través de la diversificación territorial, permitiendo a los visitantes participar en la cosecha, elaboración de productos locales y conocer las tradiciones rurales. Aquellas personas con multiresidencia pueden aprovechar su conocimiento del público urbano para crear experiencias que atraigan a turistas de las ciudades cercanas o buscar alianzas con actores urbanos.

Competitividad territorial y economía de aglomeración: Fomentar el desarrollo de clústeres económicos que involucren a pequeños productores, agricultores y empresarios locales en actividades complementarias al agroturismo, generando sinergias productivas y rutas muy atractivas para la actividad turística. Se puede incorporar un enfoque más fuerte en la pluriactividad, donde las personas puedan equilibrar múltiples fuentes de ingreso, como la producción agrícola, la elaboración de productos artesanales y la gestión de alojamientos rurales, reduciendo la competencia y promoviendo la articulación.

Turismo de aventura: Aprovechar la cercanía a las ciudades (La Paz y El Alto) y ofrecer actividades de turismo de aventura en los espacios comunes (bosque, lago, y otros) que analicen oportunamente los posibles impactos ambientales, pero que permitan actividades que generen remuneración económica con la finalidad de conservar los recursos comunes.

5.5. Conservación ambiental y uso sostenible

Agricultura ecológica vinculada al agroturismo: Promover prácticas agrícolas sostenibles que minimicen el impacto ambiental y ofrezcan a los turistas una experiencia educativa sobre la preservación de los recursos naturales, introduciendo prácticas como la agroecología o la agricultura regenerativa. La venta directa de productos agroecológicos a través de plataformas digitales es complementaria a la experiencia turística, permitiendo a los visitantes adquirir productos frescos no sólo durante sino también después de su visita.

Planes de manejo y contingencias ambientales: Desarrollar estrategias de conservación para zonas con recursos comunes, en colaboración con la comunidad, los gobiernos locales y actores privados, asegurando la planificación de contingencias ambientales y de seguridad alimentaria.

Restauración ecológica y voluntariado turístico: Fomentar la restauración de ecosistemas degradados, integrando a los turistas en actividades de voluntariado, lo que fortalece el vínculo entre la conservación del territorio y el turismo.

5.6. Preservación cultural e identidad local

Potenciar los activos históricos y culturales: Aprovechar los recursos culturales e históricos del territorio para diversificar la oferta turística, mediante el desarrollo de rutas temáticas y eventos que pongan en valor el patrimonio inmaterial y tangible de la región, como ser arqui-

tectura colonial, el cementerio, el mercado del lugar y otros.

Diversificación territorial y productiva: Promover la diversificación productiva a través de la agroecología, pero también incluir procesamiento, como las queserías, elaboración de escabeches, alimentos secos, la creación de productos y servicios vinculados al turismo cultural, educativo y agrícola, como la elaboración de medicinas ancestrales. El procesamiento de productos agropecuarios puede integrarse con las plataformas digitales de comercialización, facilitando la venta directa a las personas consumidoras de las ciudades cercanas.

Valorización del patrimonio inmaterial: Fortalecer la identidad cultural a través de la transmisión de saberes tradicionales en eventos turísticos, como ser los usos y costumbres, las tecnologías ancestrales, medicina tradicional y otros.

5.7. Colaboración interinstitucional y gestión de recursos públicos

Colaboración interinstitucional: Establecer mecanismos de coordinación entre gobiernos municipales, organizaciones públicas, privadas y actores sociales para la implementación de políticas y programas que mejoren la seguridad alimentaria, promuevan la equidad de género y fortalezcan el desarrollo territorial.

Promover la asociatividad con enfoque de género: Fomentar la sororidad, e implementar guarderías barriales, aprovechar los vínculos entre la agroecología y las mujeres para promover tejidos y redes de cuidado mutuo.

Fortalecer los vínculos rural-urbano: Aprovechar la pluriactividad y multiresidencia para posicionar el municipio como un espacio recreativo y turístico además de productivo, a través de las propias personas que habitan entre Achocalla La Paz y El Alto. Donde las personas residentes pueden participar activamente en proyectos, ya sea a través de actividades productivas o de inversiones en eco-alojamientos, turismo rural y transporte.

Gestión eficiente de residuos y servicios públicos: Colaborar con otros municipios para implementar programas de aseo público y recolección de residuos que mejoren la calidad de vida de la población, protejan el entorno natural y fortalezcan la cohesión territorial.

6. Resultados esperados

Fortalecimiento de la gobernanza y participación ciudadana: La ciudadanía tendrá un rol activo en la planificación, ejecución y control de los proyectos municipales, promoviendo una gestión más transparente y equitativa.

Desarrollo económico sostenible y diversificado: El agroturismo, la agroindustria rural y las economías de aglomeración fortalecerán la competitividad territorial, generando empleo y dinamizando los mercados locales. La comercialización digital y el delivery de productos agroecológicos fortalecerán los vínculos comerciales con las ciudades cercanas.

Sostenibilidad ambiental y restauración ecológica: Las prácticas agrícolas sostenibles, la conservación del entorno natural y la restauración ecológica serán esenciales para preservar la biodiversidad y promover un turismo responsable.

Fortalecimiento de la equidad de género y oportunidades para jóvenes: Mujeres y jóvenes tendrán un mayor acceso a oportunidades económicas, educativas y de emprendimiento, contribuyendo al desarrollo inclusivo del territorio.

Este documento ha sido elaborado a partir de una revisión documental, como un instrumento que identifica puntos de entrada para el fortalecimiento del municipio. Sin embargo, es crucial

subrayar que su aplicación no puede llevarse a cabo sin realizar un diagnóstico participativo que recoja y analice los deseos y necesidades de las personas que habitan en la zona. Es fundamental comparar los resultados obtenidos con esta propuesta, con los de un diagnóstico participativo para evaluar su viabilidad. La planificación debe llevarse a cabo de manera colaborativa, involucrando a la población residente y no residente, así como a las autoridades, la juventud y las niñezes. Si se limitara a dejar solo esta propuesta, se correría el riesgo de replicar una lógica de imposición de un “deber ser” desde un espacio académico hacia un contexto rural, lo cual sería contraproducente y podría desvirtuar las dinámicas locales, es en ese mismo marco, que en esta propuesta se tiene como primer elemento fortalecer la Gobernanza Participativa e Inclusiva.

Conclusiones

En conclusión, la profunda división entre lo urbano y lo rural, perpetrada por un legado colonial, no solo limita el potencial de las áreas rurales al considerarlas periféricas al progreso, sino que también ignora el derecho de estas comunidades a definir su propio destino. La tendencia a ver la migración rural únicamente como una carga sobre los recursos urbanos, sin reconocer las causas subyacentes como la explotación de recursos en las áreas rurales, contribuye a una visión incompleta y desigual del desarrollo territorial.

Para superar estas divisiones y construir un desarrollo más equitativo y sostenible, es crucial fomentar una gobernanza inclusiva y participativa. La elaboración de propuestas de desarrollo debe involucrar activamente a las comunidades locales, integrando sus perspectivas y necesidades. Este enfoque participativo no solo permite una mejor adaptación a las realidades locales, sino que también fortalece la capacidad de las comunidades para gestionar sus propios recursos y definir su futuro.

Además, la inclusión de tecnologías, redes sociales y metodologías participativas en el proceso de desarrollo puede contribuir a un enfoque más holístico que reconozca y aproveche la importancia de los espacios periurbanos y promueva la cooperación entre campos y ciudades. La promoción de la diversidad productiva y económica y el involucramiento de la población joven son pasos esenciales para crear un desarrollo que refleje la complejidad y las necesidades de todos los territorios.

En definitiva, sólo mediante un enfoque participativo y una gobernanza efectiva será posible construir un modelo de desarrollo que no solo reduzca las desigualdades entre lo urbano y lo rural, sino que también promueva espacios más inclusivos y equitativos para todas las comunidades.

Referencias

- [1] DB-City. (s.f.). *Achocalla*. <https://es.db-city.com/Bolivia--La-Paz--Pedro-Domingo-Murillo--Achocalla>
- [2] Fundación Alternativas. (2020). Plan comunitario de Achocalla. https://alternativascc.org/wp-content/uploads/2020/12/PCA-Achocalla_FINAL-web.pdf
- [3] Fundación Alternativas. (2020). Plan de contingencia alimentaria del municipio de Achocalla. https://alternativascc.org/wp-content/uploads/2020/12/PCA-Achocalla_FINAL-web.pdf
- [4] Instituto Nacional de Estadística. (2024). Censo Nacional de Población y Vivienda 2024.
- [5] Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Achocalla (2021-2025).
- [6] Riera, G. (2018). *Modelo estratégico organizacional para optimizar la gestión operativa: Caso: Gobiernos Autónomos Municipales de Achocalla, Achacachi, Palca y Mecapaca*. Instituto de Investigación y Capacitación Campesina Agroindustrial. ISBN 978-99974-0-414-5.
- [7] Sistema de Información Integral de la Producción (SIIP): Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. (n.d.). Sistema de información integral de la producción (SIIP). https://siip.produccion.gob.bo/?fbclid=IwZKh0bgNhZW0CMTAAAR0VDD_nHhYbLLOqzhShxCYkWlmwLD4Uql6PiJNcHI9vXi6tgEAtswKBNS8_aem_ZmFrZWR1bW15MTZieXRlcw
- [8] Sitservicios La Paz. (s.f.). *Seguridad alimentaria: Capítulo 4*. <https://sitservicios.lapaz.bo/seguridad-alimentaria/capitulo-4.html>
- [9] Sitservicios La Paz. (s.f.). *Biodiversidad: Capítulo 1 - Hidrología y calidad de aguas*. <https://sitservicios.lapaz.bo/biodiversidad/capitulo-1-hidrologia-y-calidad-de-aguas/>
- [10] Sistemas Económicos Locales: Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia. (n.d.). Sistemas económicos locales. <https://sistemaseconomicoslocales.fam.org.bo/sistemas-economicos-locales.html>
- [11] Topographic Map. (s.f.). Achocalla. <https://es-bo.topographic-map.com/map-bhv14/Achocalla/>
- [12] Tribunal Supremo Electoral. (2017). *Atlas electoral de Bolivia: Tomo IV*. Órgano Electoral Plurinacional. https://www.oep.org.bo/wp-content/uploads/2017/04/Atlas_Electoral_Tomo_IV.pdf