

**HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAMAIPATA
COMUNIDAD PLURICULTURAL ANDINO-AMAZÓNICA PARA LA
SUSTENTABILIDAD (COMPAS-BOLIVIA)
CENTRO DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE BERNA**

**PROYECTO HACÍA LA SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA:
RECONSTRUYENDO LA COEXISTENCIA DE DIFERENTES SISTEMAS
ALIMENTARIOS EN SUDAMÉRICA Y ÁFRICA**

**Informe Taller y Propuesta para el Fortalecimiento de la Sustentabilidad Alimentaria en el
Municipio de Samaipata a partir del Proyecto de Riego por Atajados**



Samaipata-Santa Cruz

Febrero del 2019

Elaborado por:

Stephan Rist Ph.D
**Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente
Universidad de Berna-Suiza**
**Head of cluster ‘Governance of Land and Natural Resources’ of Centre for Development and
Environment (CDE), University of Bern.**

Freddy Delgado Burgoa Ph.D.
Presidente del directorio COMPAS – Bolivia, Repr. Legal
R4D Coordinador Sud America Proyecto Sustentabilidad Alimentaria (CDE-UniBe-COMPAS)

Johanna Jacobi Ph.D.
Senior Research Scientist
Sustainability Governance Cluster (CDE-UniBe)

Aymara Llanque Ph.D.
Coordinadora APTs Proyecto Sustentabilidad Alimentaria (CDE-UniBe-COMPAS)

Lic. Carlos Silvestre Rojas
Asistente Academico Proyecto Sustentabilidad Alimentaria (CDE-UniBe-COMPAS)

Contenido

1.-	Antecedentes.-	3
1.1	El Taller para el Fortalecimiento del Sistema Alimentario Sustentable de Samaipata (Enero 2019).	4
2.-	Justificación.-	5
3.-	Contexto socioeconómico para el fortalecimiento del sistema alimentario de Samaipata para la producción agroecológica en los beneficiarios del proyecto de riego múltiple por atajados	6
4.-	La evaluación participativa de la sustentabilidad alimentaria en el Municipio de Samaipata.	8
4.1.-	Mapeo de actores del sistema alimentario del Municipio de Samaipata para el fortalecimiento de la sustentabilidad Alimentaria a partir del proyecto de riego por atajados.-.....	9
4.2.-	Evaluación participativa de las 5 dimensiones de la sustentabilidad alimentaria del Municipio de Samaipata para el fortalecimiento de la sustentabilidad alimentaria a partir del proyecto de riego por atajados. -	13
4.3.-	Evaluación participativa de las 5 dimensiones de la sustentabilidad alimentaria del Municipio de Samaipata por comunidades	17
4.4.-	Análisis y Discusión de las Políticas Públicas que Influyen en la Sustentabilidad Alimentaria.-	28
5.-	Acciones Pilotos para la Transformación del Sistema Alimentario de Samaipata (lluvia de ideas).	30
6.-	La APT en Samaipata: Propuesta Desarrollo de capacidades para la producción agroecológica y el sistema alimentario sustentable de los agricultores beneficiarios del sistema de riego múltiple por atajados del Municipio de Samaipata.	34
6.1.	El objetivo general y los objetivos específicos del APT.....	35
6.2.	Organización del Proceso de desarrollo de capacidades.....	36
6.3.-	Acuerdos y pasos a seguir para la APT de Samaipata	38
7.-	Memoria Fotográfica.....	39

1.- Antecedentes.-

En cumplimiento al convenio de cooperación entre el GAM de Samaipata y el CDE de la Universidad de Berna, Suiza, firmado en octubre del 2016 para la ejecución de la primera fase del proyecto Hacia la Sustentabilidad Alimentaria en Sudamérica y África, se ha aprobado, en base a una evaluación externa del Fondo Nacional Suizo de Investigación Científica, realizar una segunda fase del proyecto.

En la primera fase se tenía como objetivo: Mejorar la colaboración dentro y entre los sistemas alimentarios coexistentes ("orientados a la investigación") con énfasis en los sistemas agroecológicos e indígena campesinos a partir de conocimientos científicos basados en la evidencia para la formulación y promoción de estrategias de innovación y opciones de políticas para la sustentabilidad alimentaria, partiendo de los cinco pilares de la sustentabilidad alimentaria (figura 1).

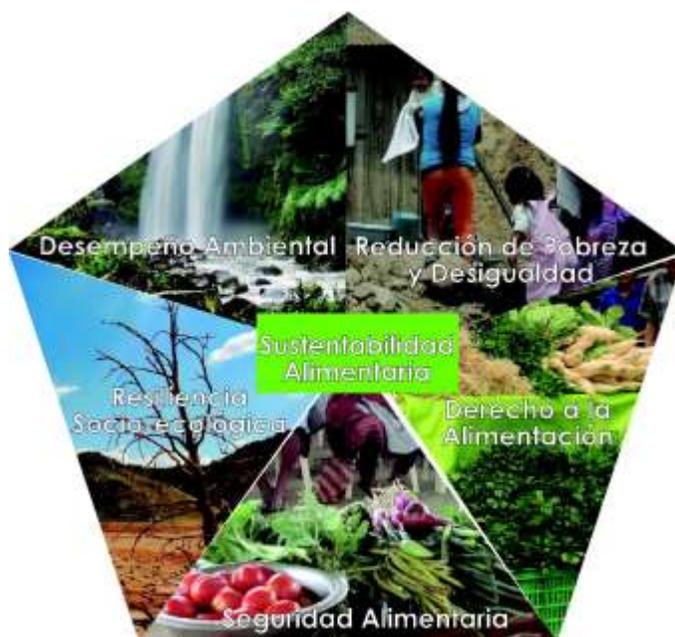


Figura 1: Pentágono de los cinco pilares de la sustentabilidad alimentaria (desempeño ambiental, reducción de pobreza y desigualdad, derecho a la alimentación, seguridad alimentaria y resiliencia socio-ecológica).

El proyecto del CDE-UNIBE y COMPAS-Bolivia es un proyecto que en su segunda fase pretende aplicar los resultados de las investigaciones transdisciplinarias realizadas entre el 2015 y 2018 en 3 sistemas alimentarios en Bolivia y 2 en Kenia a través de doctorandos y masterandos, coordinados por profesores universitarios de las Universidades socias en la primera fase.

En la segunda fase (enero 2018 a diciembre 2020) se tiene como objetivos:

- Realizar evaluaciones transdisciplinarias y participativas de la sostenibilidad alimentaria de sistemas alimentarios nuevos, no investigados en la fase 1. Sobre la base del FoodSAF se apoya en la identificación, revisión crítica-constructiva de potenciales y limitaciones de la sostenibilidad alimentaria en el presente, para la identificación de acciones y el apoyo para su implementación que buscan mejorar la sustentabilidad de los sistemas alimentarios seleccionados (estrategias de innovación y opciones de políticas); todo esto se realiza a partir de proyectos o programas en curso que tengan los municipios involucrados.
- Mejorar y promover el FoodSAF en otros países de América Latina y ampliar las asociaciones y alianzas institucionales.
- Participar con los actores locales en debates sobre ciencia y políticas sobre sistemas alimentarios sostenibles a partir del diálogo de saberes e intercientífico.

En esta segunda fase, se realizarán Acciones Pilotos para la Transformación (APT) de los sistemas alimentarios (APT) en diferentes municipios de Bolivia (siendo Samaipata uno de los municipios seleccionados), Brasil y Colombia en Sudamérica, y Kenia, Ghana y Zambia en África.

En Bolivia, el CDE-UNIBE y COMPAS-Bolivia, han tomado la decisión de que los APTs se trabajen con los gobiernos autónomos municipales (GAMs) y siguiendo los lineamientos previstos en los Planes Territoriales de Desarrollo Integral, formulando políticas públicas o proyectos orientados a la seguridad y soberanía alimentaria, en la perspectiva de fomentar la sustentabilidad alimentaria y el desarrollo integral para vivir bien, que es donde hace énfasis el PTDI (2016-2020) del GAM de Samaipata.

Entre el 19 al 22 de agosto del 2018 se ha realizado una etapa preparatoria entre el CDE-UNIBE (Johanna Jacobi) y COMPAS-Bolivia (Freddy Delgado), con el Honorable Alcalde Municipal Don Flavio López, el secretario general (Lic. Norberto Borda) y el director de desarrollo agrícola (Ing. Apolinar Jiménez), además de haberse realizado visitas a comunidades, participando en asambleas y reuniones. En estas fechas se ha acordado realizar un APT que fortalezca el desarrollo de capacidades de los beneficiarios del proyecto múltiple de sistemas de riego por atajados.

1.1 El Taller para el Fortalecimiento del Sistema Alimentario Sustentable de Samaipata (Enero 2019).

En el mes de enero del 2019 se realizó el taller para el Fortalecimiento del Sistema alimentario de Samaipata a partir del Desarrollo de Capacidades para la Producción Agroecológica de los

Beneficiarios del Proyecto de Riego Múltiple por Atajados, realizado con la participación de dirigentes y beneficiarios de las 14 comunidades involucradas en el proyecto.

El objetivo de este taller fue socializar, analizar y consensuar el proyecto de Fortalecimiento del Sistema alimentario de Samaipata a partir del Desarrollo de Capacidades para la Producción Agroecológica de los Beneficiarios del Proyecto de Riego Múltiple por Atajados, identificando participativamente a los actores que intervienen en las cadenas de valor del sistema alimentario de Samaipata y las políticas públicas relacionadas para ver sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Así mismo, se identificó los temas generales y contenidos para el programa de formación de técnico básico en el marco del desarrollo de capacidades en producción agroecológica familiar y sistemas alimentarios sustentables con sistemas de riego múltiple por atajados.

El taller se realizó considerando 4 etapas fundamentales: a) Primeramente se realizó las presentaciones de los proyecto de atajados, la propuesta de desarrollo de capacidades para la producción agroecológica y el sistema alimentario sustentable de los agricultores beneficiarios del sistema de riego múltiple por atajados, seguidamente se presentó el marco teórico metodológico de la sustentabilidad alimentaria, las experiencias realizadas en la primera fase del Proyecto R4D b) Se elaboró el mapeo del sistema alimentario por comunidades c) La evaluación participativa de la sustentabilidad alimentaria de Samaipata d) El análisis de las políticas públicas que influyen en la sustentabilidad alimentaria, la seguridad y la soberanía alimentaria y e) el levantamiento de demandas para el desarrollo de capacidades

La evaluación participativa de la sustentabilidad alimentaria (inciso c) y el análisis de las políticas públicas (inciso d) han sido el resultado fundamental del taller, para que en función de los resultados se pueda complementar con el levantamiento de las demandas el plan de acción de implementación de la APT, en la perspectiva de fortalecer el sistema alimentario para su sustentabilidad y lograr la seguridad y soberanía alimentaria.

2.- Justificación.-

En esta etapa preparatoria se realizó una revisión y análisis detallado del PTDI, del proyecto de construcción de sistemas de riego múltiple por atajados en Samaipata y otros documentos sobre sistemas de riego familiares y atajados, pero también se ha considerado las experiencias obtenidas en la primera fase de investigación. En virtud de esta revisión y en consenso con el Sr. Alcalde Municipal, Don Flavio López y otras autoridades municipales, se ha decidido que el APT en

Samaipata sea el componente de acompañamiento y monitoreo del proyecto municipal: Construcción de Sistemas de Riego múltiple por Atajados en Samaipata.

Cabe mencionar que este proyecto esta incluido en el PTDI del municipio como prioridad y fue aprobado en el POA 2018 con financiamiento del Fondo de Desarrollo Indígena (FDI) del Estado Plurinacional de Bolivia en un 91,3 %, destinado principalmente a la construcción de atajados y supervisión, el GAM de Samaipata con el 8,7 % destinado al gerenciamiento, fiscalización y auditoría externa.

El componente de acompañamiento y monitoreo del proyecto esta mencionado pero no existe un plan específico y tampoco el presupuesto asignado, por ello, las autoridades municipales han solicitado al CDE-UNIBE y COMPAS, que asuman esta responsabilidad dada su experiencias en el desarrollo de capacidades, formación continua intra e intercultural e investigación participativa revalorizadora, con el objetivo de fortalecer el sistema alimentario de la población de Samaipata hacia su sustentabilidad, que permita además una seguridad alimentaria con soberanía.

El proyecto Construcción de Sistemas de Riego por Atajados en Samaipata fue identificada y priorizada claramente en el proceso participativo de elaboración del Plan Territorial de Desarrollo Integral PTDI 2016 – 2020, en el que se exige un análisis sobre gestión de riesgos y cambio climático debido a que: “las proyecciones sobre escenarios de Cambio Climático muestran que en los próximos años la precipitación fluvial bajará en 10% en todo el territorio de los valles cruceños.

El GAM Samaipata, tiene un PTDI (2016-2020) que plantea como lema: “La transición hacia el municipio modelo del vivir bien,” que con la experiencia del CDE-UNIBE y COMPAS-Bolivia, se puede aportar al desarrollo de capacidades en gestión de riesgos y cambio climático y la gestión de los sistemas de vida para la sustentabilidad alimentaria del municipio de Samaipata, en la perspectiva de constituirse en un municipio modelo del vivir bien.

3.- Contexto socioeconómico para el fortalecimiento del sistema alimentario de Samaipata para la producción agroecológica en los beneficiarios del proyecto de riego múltiple por atajados

El departamento de Santa Cruz en Bolivia, es una de las regiones exponenciales del agronegocio en Bolivia. La producción agroindustrial alcanzó al 2015 a 15 millones de toneladas de soya, azúcar, girasol y maíz; estos productos no satisfacen la necesidad alimenticia de la población boliviana,

porque a medida que incrementa su producción disminuyen los cultivos básicos para la alimentación nacional (Llanque, 2018: 14).

Entre 1980 y 2013 donde la producción de oleaginosas y otros cultivos industriales incrementó del 12% de la producción nacional al 49%; por el contrario, la producción de cereales disminuyó de un 50% a menos del 32%. “Hoy en Bolivia se importa el triple de alimentos que hace diez años, el aumento del consumo no proviene de la producción local, así, para el productor familiar no es negocio producir, no es rentable” (Prioste, 2015: 2).

Los resultados de 3 años de investigación, en el marco del proyecto R4D en la zona, demostraron que la producción de oleaginosas produce condiciones de desigualdad social. La ganancia por hectárea de soya es de USD 140 dólares para los pequeños productores, en comparación a 600 dólares para productores grandes (más de 1000 ha). Estas condiciones generan exclusión productiva para quienes provienen de la agricultura familiar.

Uno de los evidentes efectos son los desequilibrios nutricionales: Desnutrición y obesidad. UNICEF (2016), indica una desnutrición crónica en Bolivia en el 22% de menores a 5 años. Adicionalmente, el Índice de Hambre en el Mundo sitúa al país con la más alta carencia alimentaria en América del Sur (GHI, 2016). Con relación al sobrepeso, hasta el año 2016 se reportaron 90 mil casos de diabetes a nivel nacional, 30 mil registrados en el departamento de Santa Cruz, donde 30% de la población padece de obesidad (Zapana, 2016).

Parte de la complejidad del problema alimentario, son las diferencias en el acceso a los alimentos, entre los actores de los sistemas alimentarios, la falta de información y percepción de participación de los sectores productivos y de consumo sobre la normativa y políticas alimentarias (Catacora-Vargas, 2017).

En el caso del municipio de Samaipata las condiciones ambientales son propicias para la producción de alimentos, al menos el 54,6% de los habitantes del Municipio se dedican a la agricultura como principal actividad productiva” (PTDI 2016-2020); sin embargo tanto la presión por la conversión a la agricultura convencional, las limitadas condiciones del mercado vinculadas con la persistencia de la pobreza material en el área rural¹, y el incremento de sequías limitan las oportunidades para gestionar la agricultura familiar con enfoque de sustentabilidad alimentaria.

¹ Según el censo 2012 (INE), la caracterización de pobreza es del 40% de la población (4172 habitantes) que presentan condiciones de pobreza moderada, y son precisamente habitantes de las zonas rurales.

En este sentido, garantizar el acceso al agua para la producción agrícola, así como la aplicación de una estrategia integral que transforme las condiciones desventajosas de la agricultura familiar, es una oportunidad para la transformación de la realidad social.

En el proyecto de construcción de atajados (92 sistemas de micro riego familiar mediante atajados de tierra y sus respectivas obras de arte complementarias) se destaca también la importancia de promover sistemas productivos sostenibles, debido a que según el PTDI 2016-2020, “el análisis de aptitud del suelo evidencia un alto grado de fragilidad en los ecosistemas por la alta riqueza en biodiversidad y los grados de pendiente de los valles de Samaipata, haciendo que la aptitud de uso del suelo sea de un 93% destinado a la conservación y solamente un 7 % apto para la producción agropecuaria, sin embargo el 32 % del territorio está destinado a la agricultura y la ganadería.”

Según el INFO SPIE (2016), se producen 91 diferentes productos entre hortalizas, papa, tomate, frutales, café y miel, lo que destaca su alta agro biodiversidad y la necesidad de conservar su alta vocación productiva del municipio a través de sistemas productivos sostenibles que permitan además sistemas alimentarios sustentables para toda la población del municipio.

Para el enfoque de sistemas alimentarios sustentables es fundamental trabajar en la producción agroecológica y la transformación de productos agropecuarios que aporten a la gastronomía local con innovaciones, a la seguridad y soberanía alimentaria y el consumo responsable, promoviendo además el turismo comunitario y sustentable.

El proyecto desarrollo de capacidades, pueden aportar fundamentalmente a ampliar la visión del sistema productivo sostenible, hacia un sistema alimentario sustentable, lo que implica considerar y trabajar no sólo en el tema productivo, sino en los otros eslabones de la cadena de valor que son: la post cosecha, la transformación, la comercialización, el mercadeo y el consumo consciente y responsable.

4.- La evaluación participativa de la sustentabilidad alimentaria en el Municipio de Samaipata.

La evaluación de la sustentabilidad alimentaria consistió en la aplicación de cuatro herramientas participativas para la caracterización del sistema alimentario, sus actores e interacciones y el estado actual de las cinco dimensiones interrelacionados de la sustentabilidad alimentaria: desempeño ambiental, pobreza y desigualdad, el derecho a la alimentación, seguridad alimentaria, y resiliencia socioecológica. La calificación de las dimensiones de la sustentabilidad alimentaria se relacionan a

la definición de necesidades colectivas, respecto a aspectos de acceso a insumos, productivos, de transformación, comercialización y consumo de alimentos.

La evaluación contiene los siguientes pasos:

- a) Análisis de actores e interacciones en el sistema alimentario.
- b) Evaluación de las 5 dimensiones de la sustentabilidad alimentaria.
- c) Identificación de recursos legales, marcos normativos y políticas públicas.
- d) Definición de necesidades colectivas, establecimiento de acuerdos.

4.1.- Mapeo de actores del sistema alimentario del Municipio de Samaipata para el fortalecimiento de la sustentabilidad Alimentaria a partir del proyecto de riego por atajados.-

Para el análisis de las principales cadenas de valor del sistema alimentario de los beneficiarios del proyecto de atajados del Municipio de Samaipata, se trabajó un mapeo participativo en 4 grupos donde la participación de los beneficiarios fue determinante.

El mapa del sistema alimentario elaborado participativamente por los representantes de las 14 comunidades campesinas y las instituciones presentes, fue realizado en 4 grupos donde se dibujo un mapa tentativo del territorio, sus principales actores, donde ellos compran y venden sus alimentos, cómo organizan la producción, la transformación y el consumo de alimentos. Asimismo, se abordaron cuestiones de provisión de insumos como agua, tierra, semillas, maquinaria.

Si bien, en el documento existe un acápite donde se detallan los resultados de la evaluación por comunidad, a continuación destacamos los aspectos más relevantes del sistema alimentario de Samaipata:

Las comunidades campesinas dedicadas a la agricultura familiar participan dentro de un sistema alimentario local; el subsistema operacional está caracterizado por la producción para el autoconsumo y la comercialización de excedentes en mercados próximos. La provisión de insumos depende principalmente del mercado; si bien existen experiencias concretas de manejo agroecológico de semillas, a mayor parte de las familias compran las semillas en mercados próximos. Asimismo, existen productores que utilizan métodos agroecológicos para el manejo de plagas, sin embargo la mayoría hace todavía uso de agrotóxicos (pesticidas y fertilizantes) con frecuencia.

Los participantes del taller identificaron una amplia variedad de alimentos producidos para el autoconsumo, desde hortalizas, tubérculos, carne, cereales y granos, también manejan plantas medicinales. El autoconsumo dentro de los hogares está garantizado a través de la agricultura

familiar, generalmente se aplican sistemas de intercambio entre las familias, que provee diversidad y calidad en los ingredientes.

El acceso al agua depende de las fuentes naturales de la región y del acopio en temporada de lluvias, lo que genera una producción estacional y cultivos rotativos. Durante los últimos años las familias vivieron la pérdida de fuentes naturales de agua y la disminución de precipitaciones.

Por otra, parte el acceso a la tierra es bajo la modalidad de pequeña propiedad familiar, con derechos propietarios individuales, sin embargo se organizan como comunidades campesinas para demandar servicios básicos próximos a sus propiedades. Existen comunidades con derecho colectivo, representadas por sindicatos campesinos y que hacen uso mixto de la tierra (tienen áreas productivas familiares, áreas de reserva comunal y áreas urbanizadas).

La transformación primaria es esporádica, con un demanda poco estable del mercado; producen derivados de miel, medicinas naturales, queso, entre otros. La producción es comercializada principalmente a intermediarios que llevan al mercado regional Santa Cruz, Cochabamba, La Paz). Si bien el mercado local de Samaipata tiene una demanda de alimentos para el turismo, las familias agricultoras identifican pocas ventajas de comercializar sus productos dentro del municipio.

Existieron iniciativas desde hace al menos 20 años de producción agroecológica, certificación por tercera parte, incluso una propuesta de transformación de alimentos mediante una planta procesadora; no obstante estas iniciativas requieren de impulsos a largo plazo, para disminuir las externalidades generadas por el mercado de alimentos convencionales.

El consumo de alimentos depende tanto de la agricultura familiar como del mercado local y regional. Una parte de los ingredientes utilizados en las dietas de las comunidades se obtiene con las ganancias de la comercialización, sumado a rentas temporales como trabajadores informales en las ciudades próximas. Es relevante marcar la doble residencia en la zona, las familias viven parte del tiempo en Samaipata y otra proporción en sus áreas productivas.

En el subsistema político institucional el sistema alimentario local está representado por sindicatos campesinos y también por OTBs Organizaciones Territoriales de Base. Ambos sistemas de organización local se encuentran sobrepuestos dentro de las comunidades. El sistema representado por sindicatos está más fortalecido y cuenta con representación regional y nacional, mediante las subcentrales, federaciones y centrales (CSUTCB y FSUTC Bartolina Sisa).

Otros actores relevantes en el municipio son los gobiernos a multinivel, desde la GAM Samaipata, la Gobernación de Santa Cruz y el gobierno nacional presente con algunas de sus instituciones públicas.

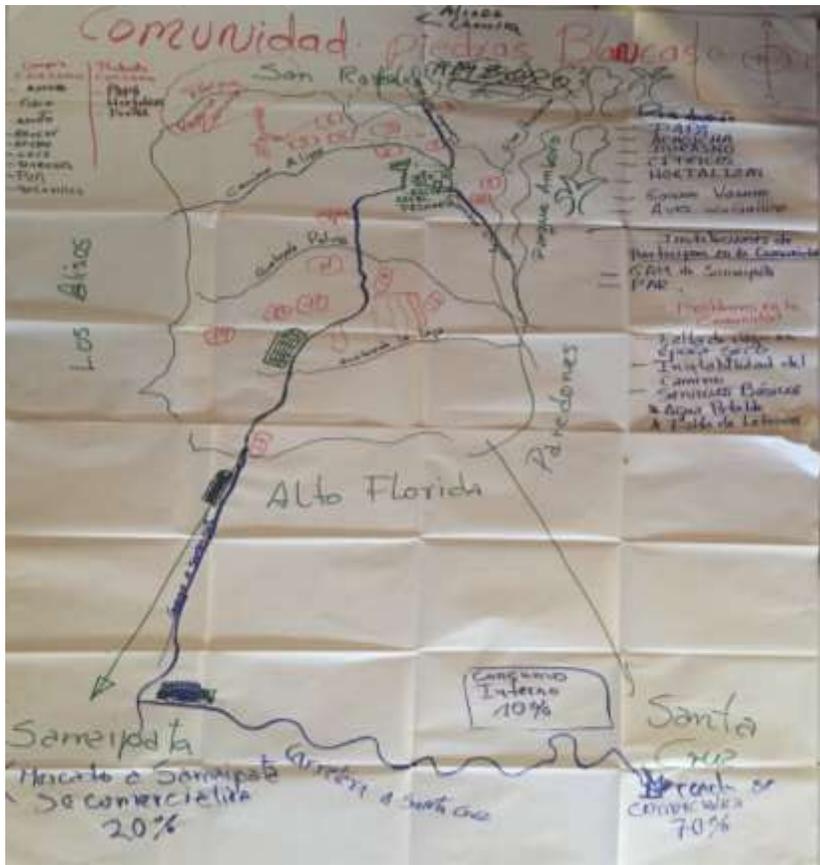


Figura 3. Mapeo de actores del sistema alimentario de la comunidad Piedras Blanca

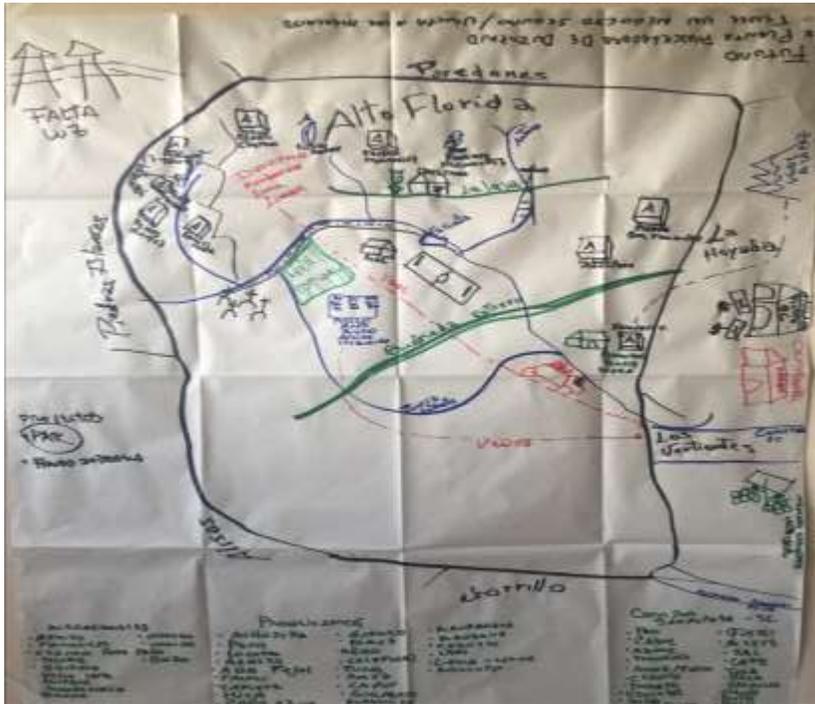


Figura 4. Mapeo de actores del sistema alimentario de las comunidades de Paredones y Alto Florida.

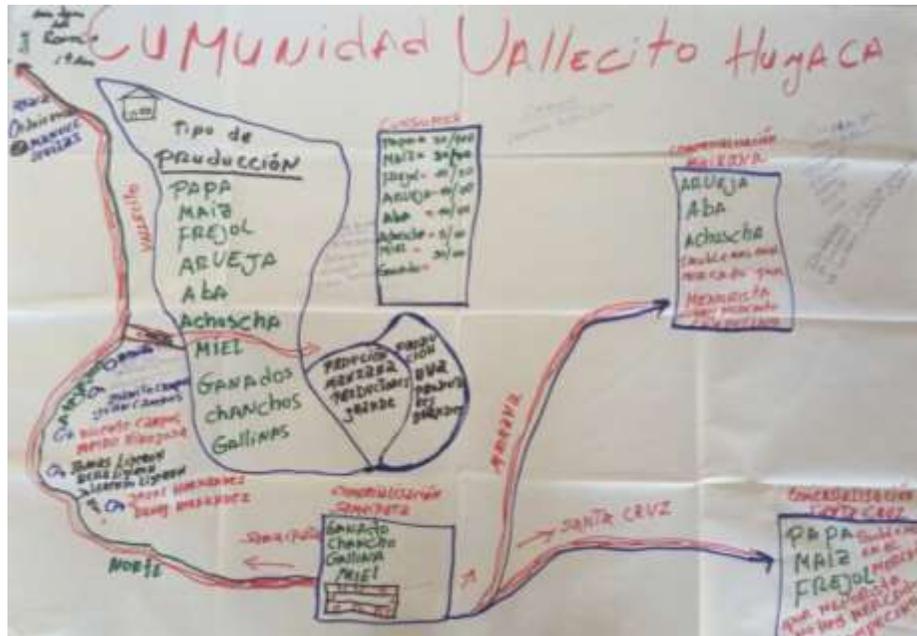


Figura 5. Mapeo de actores del sistema alimentario de las comunidades del Vallecito y Huyaca

4.2.- Evaluación participativa de las 5 dimensiones de la sustentabilidad alimentaria del Municipio de Samaipata para el fortalecimiento de la sustentabilidad alimentaria a partir del proyecto de riego por atajados. -

La evaluación de la sustentabilidad alimentaria consistió en la definición participativa de un valor numérico a tres indicadores por cada dimensión de sustentabilidad, con la intención de reflexionar colectivamente el valor, pero también asignar atributos en calidad de argumentos para cada puntaje. Las comunidades aplicaron la herramienta de manera secuencial, siguiendo el orden del denominado pentágono de la sustentabilidad alimentaria presentada a continuación:

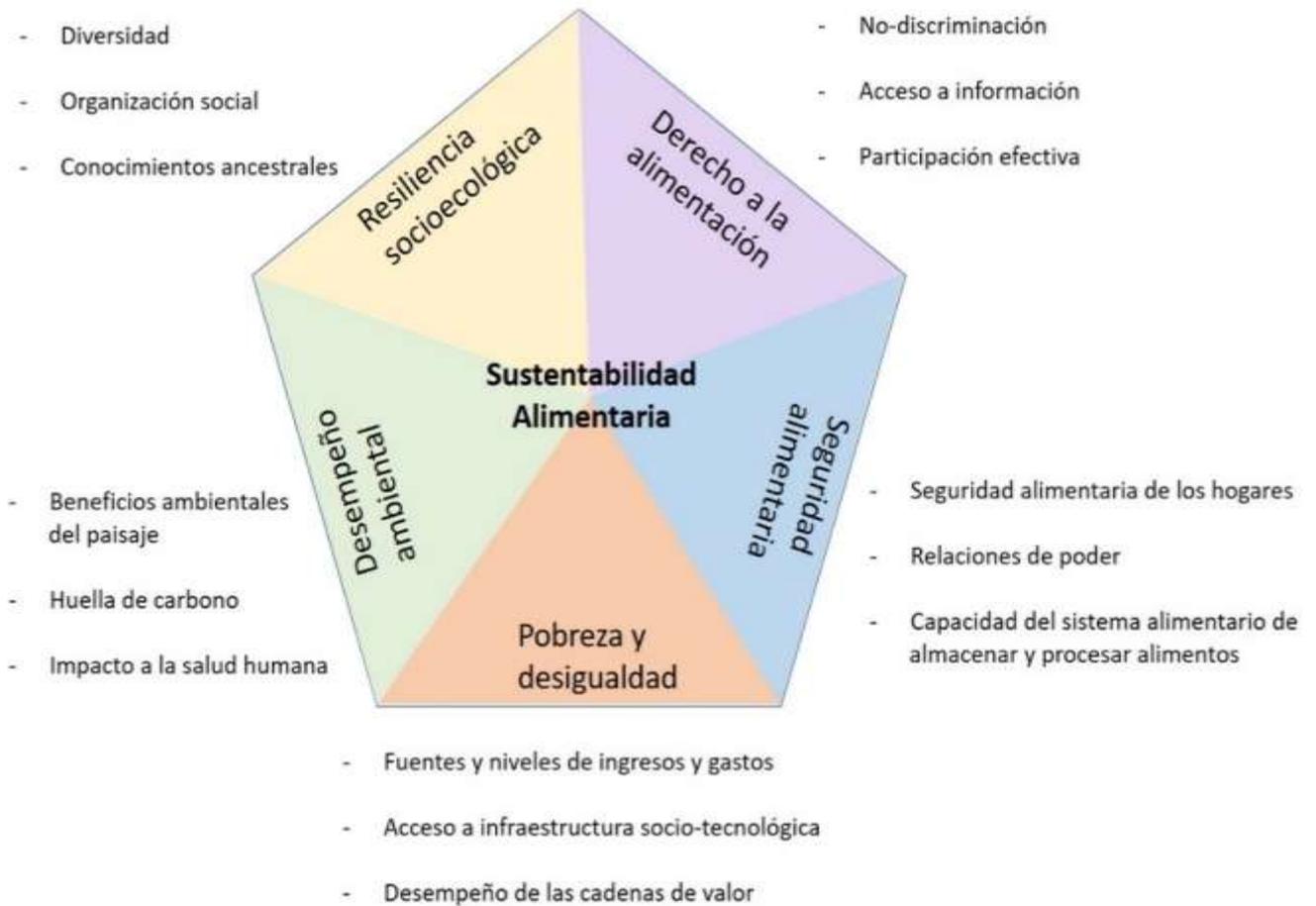


Figura 6: Pentágono de la sustentabilidad alimentaria propuesta por el proyecto R4D.

En términos generales, la valoración de las cinco dimensiones de sustentabilidad alimentaria muestran el puntaje más alto en resiliencia socio ecológica de 3.1 (valor máximo 4), también fortalezas en tres de ellos, derecho a la alimentación con 2.4, seguridad alimentaria con un valor de 2.6 y desempeño ambiental con un valor de 2.5. El principio con los resultados más bajos es el de pobreza y desigualdad alcanzando un valor de 1.8. Los resultados generales arrojan la siguiente figura:

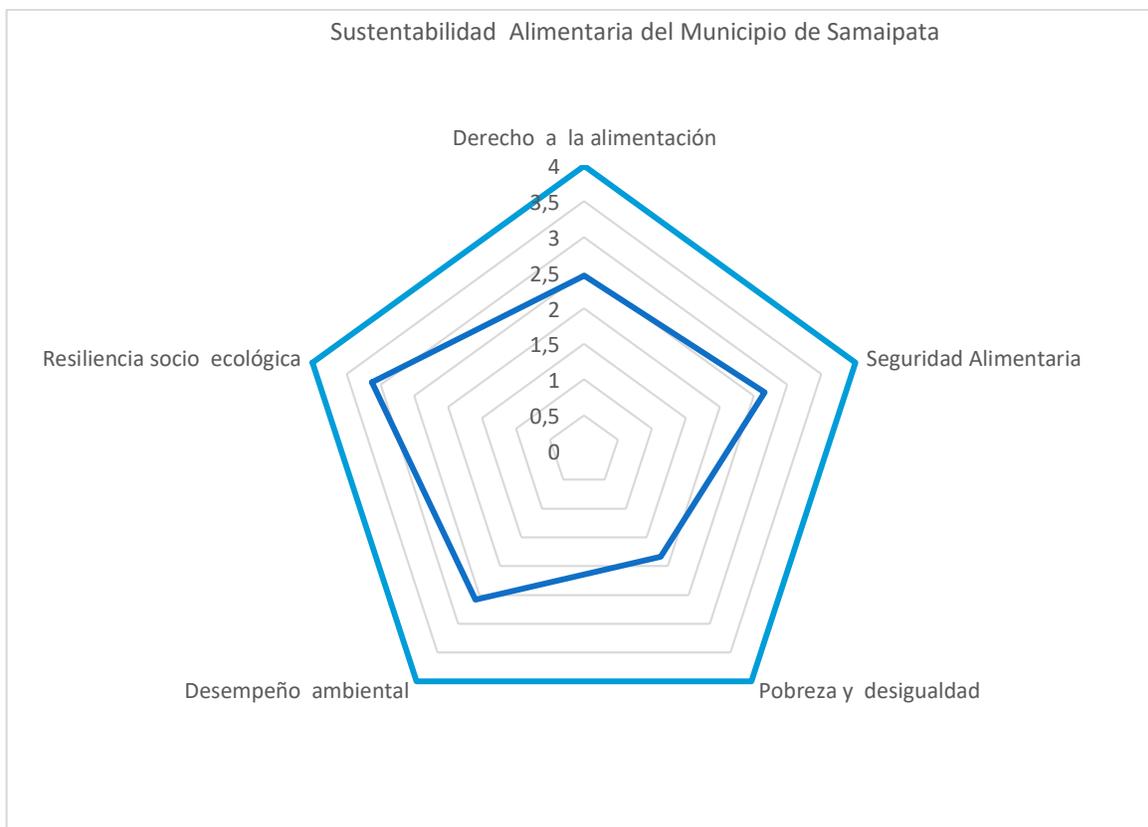


Figura 7: Araña de integración de los resultados en Sustentabilidad Alimentaria del municipio de Samaipata.

Para profundizar en las características de los cinco valores asignados, ampliamos los resultados para dibujar una araña de sustentabilidad, que detalle los valores por indicador (3 por cada principio). Los datos muestran que el componente de pobreza y desigualdad tiene los puntajes más bajos, principalmente por las escasas fuentes de ingresos de las familias, y por las limitaciones para acceder a infraestructura productiva con miras a la transformación primaria, elemento determinante para el desempeño de las cadenas de valor.

Por otra parte, indicadores con puntuaciones críticas fueron: acceso a la información para el derecho a la alimentación, impactos en la salud - de desempeño ambiental y auto organización - de resiliencia socio ecológica. Dichos indicadores demuestran la necesidad de converger esfuerzos en el fortalecimiento de capacidades de actores locales, para gestionar de manera efectiva sus sistemas alimentarios, en miras a transformar las condiciones de acceso a alimentos de calidad.

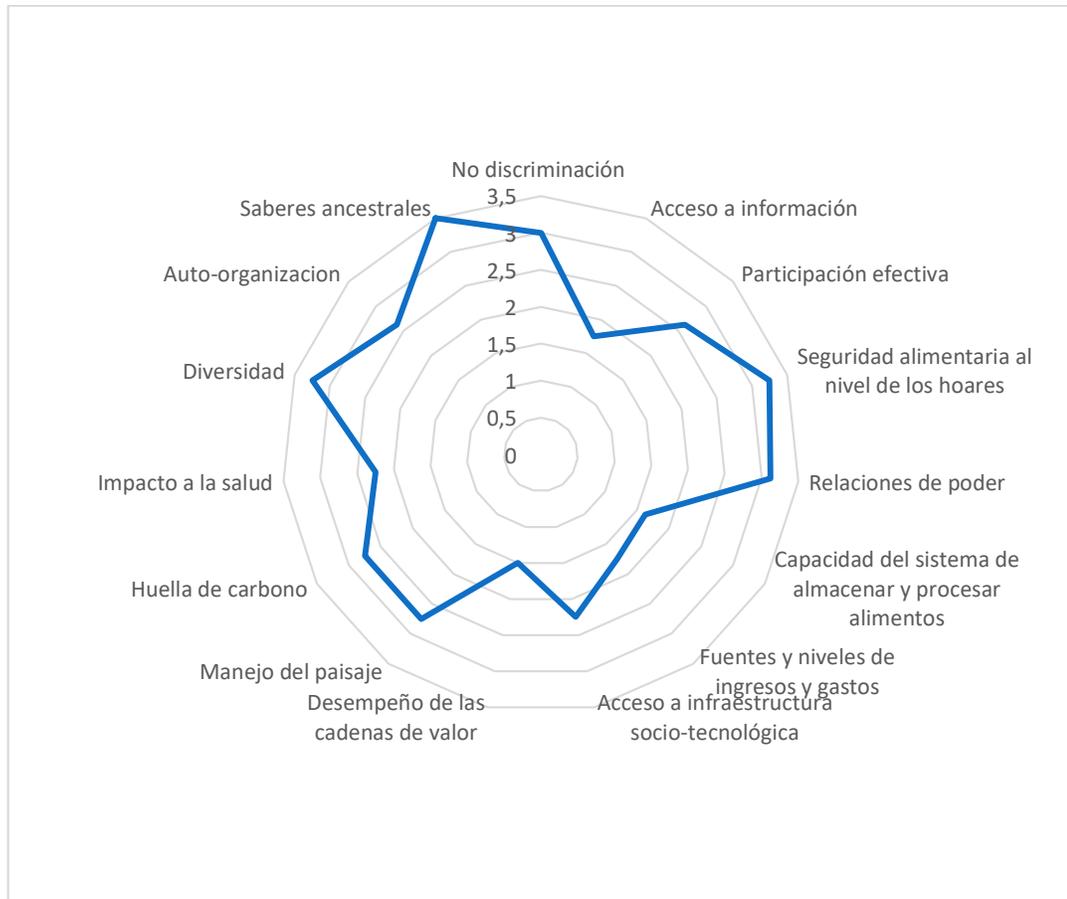


Figura 8: Evaluación de la sustentabilidad alimentaria por indicador.

Elegimos diferenciar los resultados de la evaluación por comunidad, y obtuvimos un comportamiento diferenciado entre los 4 casos. De manera general existen comunidades que atribuyen un valor de 0 al indicador de fuentes de ingresos, como es el caso de Los Alisos, esta percepción denota una necesidad de abordar la temática dentro de la comunidad. En oposición, las comunidades de la zona sur no perciben que el acceso a fuentes de ingresos sea uno de los problemas principales, pues para ellos la capacidad de almacenamiento y transformación, el impacto a la salud y la auto organización son los más críticos de sus sistema.

Otra de las características notorias en términos de potenciales se ve con la comunidad Piedras Blancas, que identifica los valores más altos en la diversidad y el manejo del paisaje. En oposición Alto Florida que asigna los valores más bajos a ambos indicadores. Vea la figura a continuación.

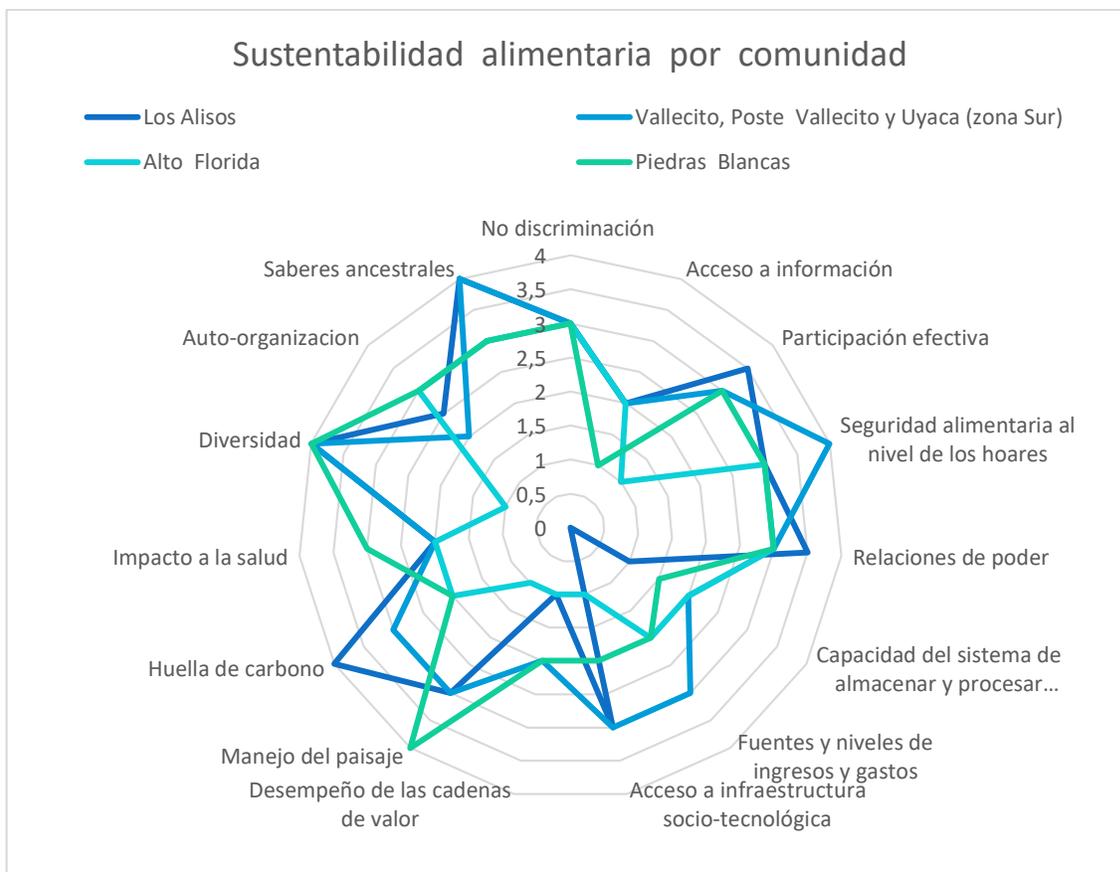


Figura 9: Comparación entre comunidades de los valores asignados por cada indicador de la sustentabilidad alimentaria.

4.3.- Evaluación participativa de las 5 dimensiones de la sustentabilidad alimentaria del Municipio de Samaipata por comunidades

a) Caracterización de la sustentabilidad alimentaria de las comunidades: Vallecito, Poste Vallecito y Huyaca

El sistema alimentario local de la zona sur que incluye las comunidades de Vallecito, Poste Vallecito y Huyaca se caracteriza por contar con un sistema productivo y de consumo de alimentos que combina la agricultura de autoconsumo, con la generación de renta complementaria. Para el autoconsumo las familias producen maíz, haba, achojcha, animales menores, miel, manzana, uva, principalmente; cuando tiene algunos excedentes los comercializan en el mercado de Samaipata.

Los alimentos que frecuentemente se comercializan son papa, maíz y frejol; la venta se realiza en el mercado de la ciudad de Santa Cruz, directamente a vendedores minoristas, no existe un mercado campesino local donde ofrecer los productos sin intermediación. Algunas familias se dedican a la

producción de ganado vacuno, porcino y de aves menores. Estos tres productos también son comercializados dentro del mercado de Samaipata.

La evaluación participativa de indicadores de sustentabilidad alimentaria muestran los siguientes resultados:

Derecho a la alimentación: Se asignó un valor de 3 para *no discriminación*, porque las comunidades intentan resolver sus dificultades dentro de la asamblea, los ingresos que se perciben por la venta de áridos y agregados es utilizada como fondo de emergencia cuando hay crisis productivas. El indicador de *acceso a la información* tuvo un valor de 2, porque si bien están disponibles los medios de comunicación para las comunidades, pocas veces se comparte cuestiones relacionadas a la actualización normativa, y derechos de productores familiares, menos aún sobre contenidos de los alimentos, los peligros de aditivos, conservantes, agrotóxicos, entre otros. El indicador de participación tuvo una valoración de 3, porque la persistencia de la agricultura familiar posibilita la producción diversificada para el autoconsumo, lo que les permite decidir sobre la calidad de sus alimentos.

Seguridad alimentaria: Para el indicador de *seguridad alimentaria* dieron una valoración de 4, porque la producción de autoconsumo aún prevalece con semillas propias, insumos agroecológicos. Al indicador *capacidad de almacenar* dieron una valoración de 3, porque existe almacenamiento familiar de frejol y de maíz, también lograron un sistema para guardar miel, pero demandan el funcionamiento de la planta de acopio de miel, la infraestructura existe. Por último para el indicador de *relaciones de poder* dieron un valor de 2, perciben que el municipio contribuye poco en sus demandas, y esto limita sus opciones de decidir sobre los recursos.

Pobreza y desigualdad: El indicador *niveles de ingresos* obtuvo una puntuación de 3, porque las comunidades aseguraron que los productos con valor comercial tienen precios poco competitivos con el mercado convencional. El *acceso a infraestructura* fue valorada con 3 puntos, porque cuentan con un sistema de comunicación caminera permanente, mismo en temporada de lluvias, no obstante carecen de emprendimientos en funcionamiento para la transformación primaria de productos agrícolas. El puntaje más bajo fue asignado *al acceso a mercado*, pues dieron un valor de 2, ya que existe competencia permanente con productores próximos a la ciudad de Santa Cruz que ofrecen precios más bajos.

Resiliencia socio ecológica: El indicador de *auto-organización* obtuvo un valor de 2, pues desde sus percepciones existe participación en la toma de decisiones pero es débil. En otros casos existe participación activa cuando se aproximan actores con proyectos de apoyo, sin embargo para la

protección del paisaje disminuye la motivación colectiva. El indicador de *saberes ancestrales* obtuvo una valoración de 4, las comunidades hacen uso tradicional en la región porque se perciben como locales, nacieron, se criaron y están viviendo en el lugar, lo que les da profundo conocimiento sobre su entorno. El indicador de *diversidad* tuvo un valor de 4, porque las familias consideran que tienen diversos alimentos, lo que no obtienen de la huerta complementan en los mercados próximos.

Desempeño ambiental: El primer indicador denominado *huella de carbono* obtuvo un valor de 3, lo que significa que las comunidades consideran positiva la práctica de determinar áreas de reserva, a pesar de ello la capacidad de producción de madera de la región está generando deforestación y su consecuente pérdida de diversidad, así como de acceso a fuentes de agua. El indicador de *impacto en la salud* tuvo un valor de 2, por la falta de acceso a servicios de atención para la población; esta demanda se responde con el manejo de plantas medicinales como alternativa. El *manejo del paisaje* tiene un valor de 3, ya que hay cambios en el entorno, las prácticas productivas están generando impacto en el ambiente, por ejemplo, se están perdiendo poblaciones de abejas por el uso de agro tóxicos en la producción familiar.

A continuación se presentan los indicadores en cada dimensión, para las comunidades de la zona sur.

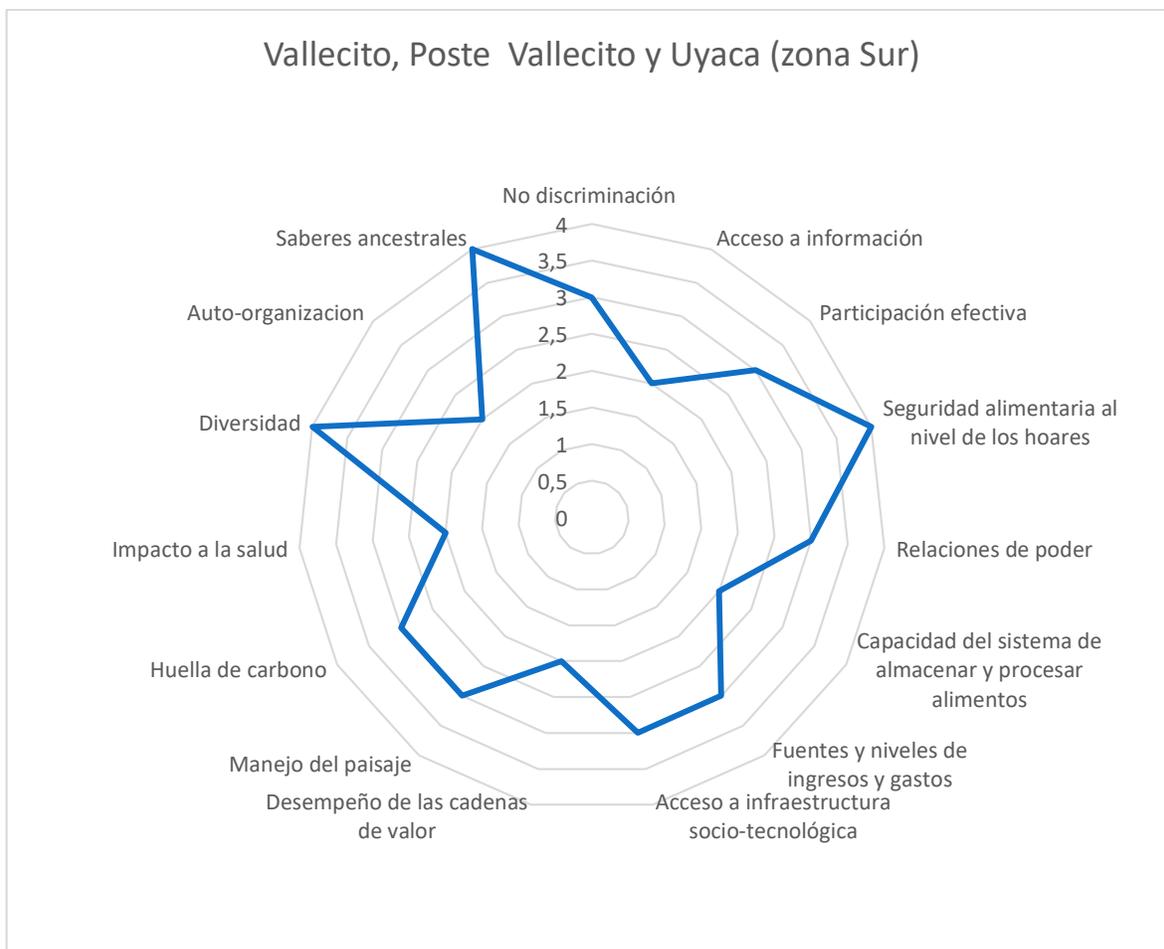


Figura 10: Valoración de la sustentabilidad alimentaria en las Comunidades de la zona sur.

La figura 10 muestra fortalezas en indicadores como capacidad de aprendizaje y adaptación (saberes ancestrales), diversidad y seguridad alimentaria al nivel de hogares. De manera opuesta los indicadores percibidos con valores más bajos son el desempeño de las cadenas de valor, la capacidad del sistema de almacenar y procesar alimentos, el impacto en la salud, la auto organización y el acceso a información. Los resultados indican que la preocupación por acceder a mercados con productos que tengan valor agregado es grande, porque las comunidades tienden a producir cada vez más alimentos con valor comercial.

Por otra parte la demanda por el fortalecimiento de la organización social está conectada a la gradual individualización de la agricultura familiar. Los impactos en la salud se relacionaron sobre todo al acceso a servicios de atención, hubo poca reflexión sobre la relación entre el tipo de producción y los efectos en la salud humana.

En base a la evaluación de sustentabilidad alimentaria las comunidades definieron necesidades de apoyo y temas de capacitación clave para fortalecer la producción y el consumo de alimentos.

Necesidades:

- Apoyo técnico en la producción agroecológica.
- Mantenimiento de los atajados en la época seca.
- Acceso a mercados seguros mediante el sistema de certificación participativa SPG del municipio.

Temas de capacitación:

- Sistema de riego por goteo u aspersión.
- Producción de pasto y alternativas para la época seca.
- Preparación de insumos orgánicos.
- Mejoramiento en el manejo del sistema de producción de miel.
- Mejoramiento del agua para el consumo humano.

b) Caracterización de la sustentabilidad alimentaria de la comunidad Alto Florida.

La comunidad Alto Florida se encuentra en una región montañosa, su topografía favorece la producción diversificada de alimentos para el autoconsumo, y una pequeña proporción para la comercialización. Al menos 33 alimentos son producidos para el consumo familiar, por ejemplo: mandarina, ciruelo, uva, lima, maíz, tuna, papa, locoto, camote, yuca, caña de azúcar, entre otros. Los alimentos destinados a la comercialización también están incluidos en la lista anterior, varían de los de autoconsumo porque forman parte del excedente semanal. La renta generada por la comercialización es invertida para comprar insumos para la cocina como por ejemplo: pan, carne, sal, café, aceite, entre otros.

Los mercados más próximos para la comercialización son los de Santa Cruz y Cochabamba. El mercado de Samaipata pocas veces recibe la producción familiar de esta zona. Las comunidades están conectadas por carretera a las capitales del país, no contando con energía eléctrica en la zona.

La evaluación de sustentabilidad alimentaria arrojó los siguientes resultados:

Derecho a la alimentación: el indicador *no discriminación* tuvo un puntaje de 3, porque las comunidades perciben que existe poca inclusión y hay relaciones conflictivas entre bolivianos y extranjeros; estos últimos están desarticulados de la organización social, difícilmente participan en

asambleas sindicales. Su participación podría ser un buen aporte. El indicador *acceso a información* tiene un valor de 2, pues ellos consideran que hay poca información asociada al sistema alimentario, sobre todo en el uso de insumos del agro negocio (agroquímicos); los equipos técnicos de las empresas venden sus ofertas con facilidad, a pesar de ello la agricultura familiar se transfiere de generación en generación. El indicador de *Participación efectiva* obtuvo un puntaje de 1, se involucran en la gestión de normas internas, estas logran cumplirse, sin embargo a la hora de negociar con terceros privados, tienen dificultades para aplicar sus leyes.

Seguridad y soberanía alimentaria: el indicador de *seguridad alimentaria* al nivel de los hogares tuvo un puntaje de 3; consideran que depende de cada familia, la cantidad de la alimentación se garantiza con la producción de autoconsumo, pero esa condición está cambiando por el uso creciente de agrotóxicos. *Las relaciones de poder* tienen un valor de 3, pues perciben que en la producción logran acceder a espacios y fuentes de poder, sin embargo en el consumo de alimentos influyen menos. *La capacidad del sistema de almacenar y procesar alimentos* tiene un puntaje de 2, porque la transformación es casera, también se guarda cada vez menos semilla, lo que hace dependiente a la producción y por tanto sin soberanía alimentaria.

Pobreza y desigualdad: Las fuentes y niveles de ingresos y gastos tiene puntaje de 2, porque pocos conocen cómo obtener el mejor precio de sus productos; las familias dependen de los rescatistas, por ello, la planta procesadora podría ser una salida; la minga como reciprocidad existe en el mantenimiento de caminos, el ayni genera mucha injusticia. El acceso a *infraestructura socio-tecnológica* tiene un valor de 1, porque cuentan con créditos del Estado, pero pocos lo utilizan, porque los requisitos son difíciles de cumplir y existe un alto riesgo de endeudamiento. El indicador *desempeño de las cadenas de valor* tiene el valor de 1, porque la venta es por familia, sin asociación, también existen vendedores de agro tóxicos.

Desempeño ambiental: el indicador *manejo del paisaje* tiene el valor de 1, a causa de la notable reducción de la diversidad de semillas, los suelos se degradan, el paisaje se pierde. En *huella de carbono* acordaron un puntaje de 2, debido al uso de agro tóxicos en propiedades vecinas. El *impacto a la salud* también tuvo un puntaje de 2, porque las familias desarrollaron problemas alimenticios como un efecto de la inserción progresiva de alimentos comprados, y en otros casos ocurrieron intoxicaciones por agro tóxicos.

Resiliencia del sistema alimentario: el indicador capacidad de amortiguación obtuvo un valor de 1, las comunidades perciben mayor dependencia del mercado para la adquisición de semillas, agro tóxicos y maquinaria. La auto-organización social con un valor de 3, se perciben dentro de sus

prácticas organizativas como un grupo unido, a pesar que en ocasiones faltan a reuniones. El indicador *capacidad de aprendizaje y adaptación* con valor de 3, se da por la proximidad con los conocimientos tradicionales de manejo de indicadores bioculturales, como por ejemplo la predicción del clima en base al comportamiento de la luna.

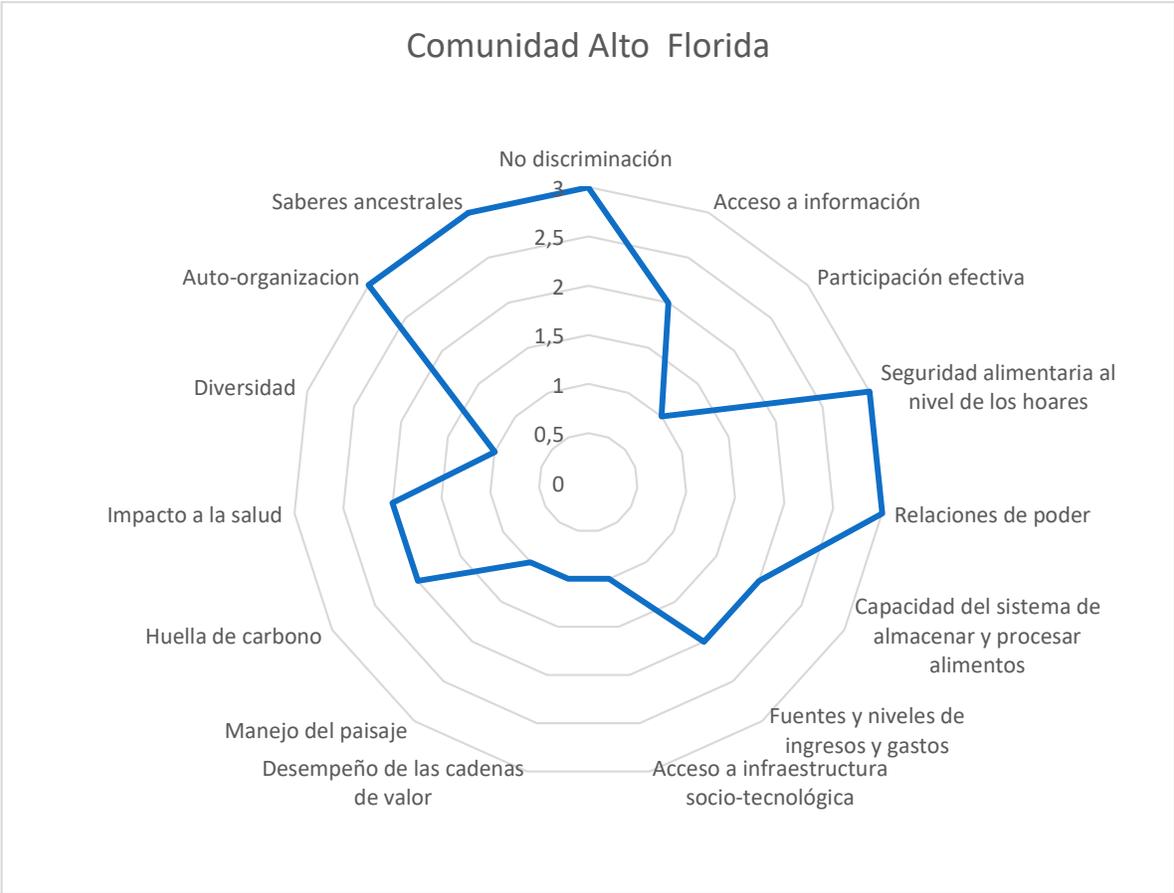


Figura 11: Valoración de la sustentabilidad alimentaria en las Comunidades de Alto Florida.

Los indicadores con mayores fortalezas son auto organización, capacidad de aprendizaje (saberres ancestrales), no discriminación, seguridad alimentaria al nivel de hogares, y relaciones de poder. En el otro extremo perciben debilidades en la diversidad de alimentos, la participación efectiva, el manejo del paisaje, el desempeño de cadenas de valor y el acceso a infraestructura socio tecnológica.

c) Caracterización de la sustentabilidad alimentaria en la comunidad Piedras blancas.

La comunidad de Piedras Blancas colinda con las comunidades de Alisos, Alto Florida y Paredones, la parte norte colinda con el parque Amboro; su topografía favorece la producción diversificada de alimentos como papa, achojcha, durazno, cítricos y hortalizas. Para el autoconsumo se destina un 10 %, para el mercado Samaipata un 20% y para el mercado en la ciudad de Santa Cruz un 70%. La renta generada por la comercialización es invertida para comprar insumos para la cocina como por ejemplo: arroz, fideo, azúcar, pan, carne, sal, café, aceite, entre otros.

El mercado más próximos para la comercialización es principalmente la ciudad de Santa Cruz. El mercado de Samaipata pocas veces recibe la producción familiar de esta zona. Las comunidades están conectadas por carretera a las capitales del país.

La evaluación de sustentabilidad alimentaria arrojó los siguientes resultados:

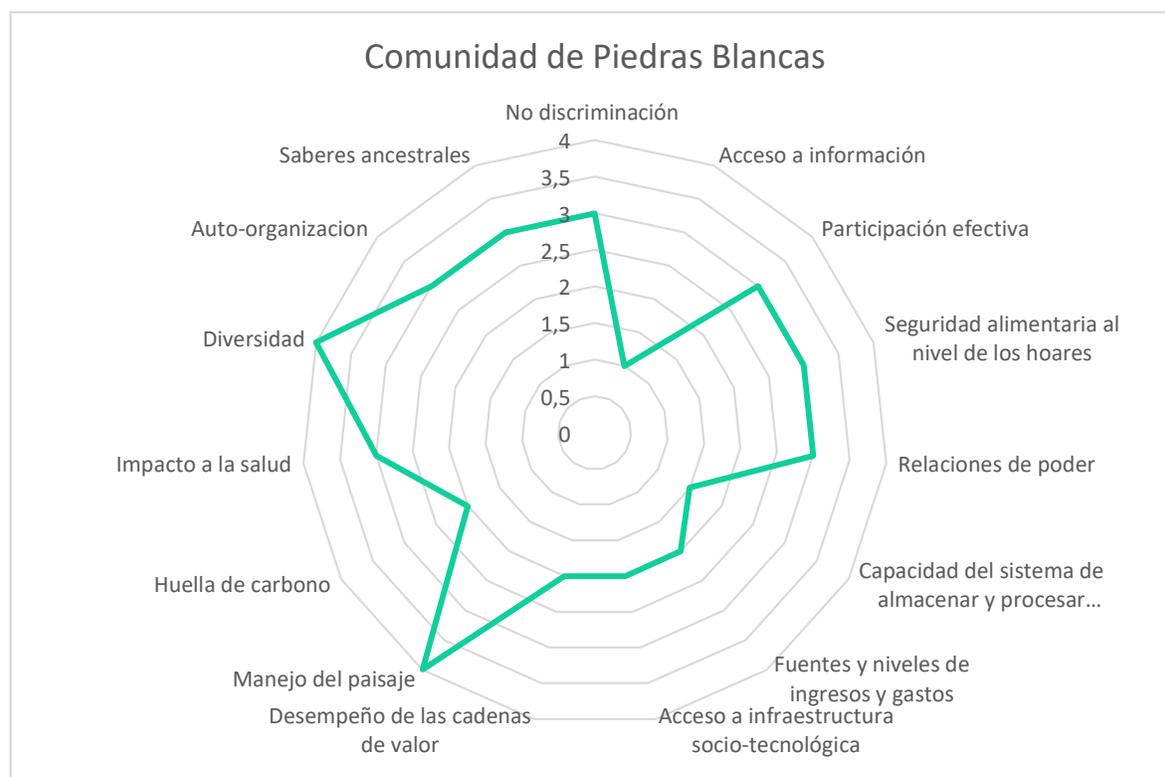


Figura 12: Valoración de la sustentabilidad alimentaria en las Comunidades de Piedras Blancas.

Derecho a la alimentación: el indicador *no discriminación* tuvo un puntaje de 3, porque las comunidades perciben que existe poca inclusión y existen relaciones conflictivas entre bolivianos y Extranjeros, estos últimos están desarticulados de la organización social y de a poco se van articulando. El indicador *acceso a información* tiene un valor de 1, ellos consideran que hay muy

poca información casi nada asociada al sistema alimentario, sobre todo en el uso de insumos del agronegocio; El indicador de *Participación efectiva* obtuvo un puntaje de 3, se involucran en la gestión de normas internas, estas logran cumplirse; en la comunidad de Piedras Blancas la organización es fuerte pero falta aún mayor articulación con su organización matriz y el municipio.

Seguridad y soberanía alimentaria: el indicador de *seguridad alimentaria* al nivel de los hogares tuvo un puntaje de 3; consideran que depende de cada familia, la cantidad de la alimentación se garantiza con la producción de autoconsumo, pero esa condición está cambiando por el uso creciente de agrotóxicos. *Las relaciones de poder* tienen un valor de 3, pues perciben que en la producción logran acceder a espacios y fuentes de poder, sin embargo en el consumo de alimentos influyen menos. *La capacidad del sistema de almacenar y procesar alimentos* tiene un puntaje de 1,5, porque la transformación en la comunidad es todavía casera, también se guarda cada vez menos semilla.

Pobreza y desigualdad: Las fuentes y niveles de ingresos y gastos tiene puntaje de 2, porque pocos conocen cómo obtener el mejor precio, las comunidades dependen de los rescatistas. El acceso a *infraestructura socio-tecnológica* tiene un valor de 2, porque cuentan con créditos del Estado, pero pocos lo utilizan, debido a que los requisitos son difíciles de cumplir y existe un alto riesgo de endeudamiento. El indicador *desempeño de las cadenas de valor* tiene el valor de 2, porque la venta es por familia, sin asociación, también existen vendedores de agro tóxicos.

Desempeño ambiental: el indicador *manejo del paisaje* tiene el valor de 4, debido a que son colindantes con el parque Amboró, por tanto, las familias consideran que su manejo del paisaje es adecuado. En *huella de carbono* acordaron un puntaje de 2, debido al uso de agro tóxicos en propiedades vecinas. El *impacto a la salud* también tuvo un puntaje de 3, porque las familias desarrollaron problemas alimenticios como efecto de la inserción progresiva de alimentos comprados, y en otros casos ocurrieron intoxicaciones por agro tóxicos.

Resiliencia del sistema alimentario: el indicador capacidad de amortiguación obtuvo un valor de 4, ya que al tener al parque como parte de su paisaje, la diversidad se mantiene garantizando su capacidad de amortiguación. La auto-organización social tiene un valor de 3, pues se perciben dentro de sus prácticas organizativas como un grupo unido, a pesar de que en ocasiones faltan a reuniones. El indicador *capacidad de aprendizaje y adaptación* con valor de 3, por la proximidad con los conocimientos tradicionales de manejo de indicadores bioculturales, como por ejemplo la predicción del clima en base al comportamiento de la luna.

d) Caracterización de la sustentabilidad alimentaria en la comunidad Los Alisos.

La comunidad de los Alisos se encuentra a 9 km de Samaipata, donde se encuentra el bosque de helechos como atractivo turístico. Su topografía favorece la producción diversificada de alimentos como papa, cebolla, zapallo, lacayote, maíz, durazno y manzana. La producción es principalmente destinada al autoconsumo, muy poco se destina al mercado de Santa Cruz, estimándose un 30 %. La renta generada por la comercialización es invertida para comprar insumos para la cocina como por ejemplo: arroz, fideo, azúcar, pan, carne, sal, café, aceite, entre otros. La comunidad cuenta todavía con tierras fértiles propicias para implementar la producción de alimentos orgánicos; un principal problema de la comunidad es la comercialización de los productos ya que no encuentran mercados para sus productos orgánicos.

La evaluación de la sustentabilidad alimentaria arrojó los siguientes resultados:



Figura 13:, Valoración de la sustentabilidad alimentaria en las Comunidades de Los Alisos.

Derecho a la alimentación: el indicador *no discriminación* tuvo un puntaje de 3, se ha avanzado mucho en la inclusión y no discriminación; la parte que falta todavía es la inclusión sobre todo entre Bolivianos y Extranjeros, El indicador *acceso a información* tiene un valor de 2, se consideran que hay poca información asociada al sistema alimentario; El indicador de *Participación efectiva* obtuvo un puntaje de 3, se involucran en la gestión de normas internas, estas logran cumplirse, en la comunidad considera que la organización es fuerte pero falta aún mayor articulación con el municipio sobre todo para el control de nuevos asentamientos para la producción convencional que contamina la comunidad.

Seguridad y soberanía alimentaria: el indicador de *seguridad alimentaria* al nivel de los hogares tuvo un puntaje de 3; consideran que depende de cada familia; la cantidad de la alimentación se garantiza con la producción de autoconsumo. *Las relaciones de poder* tienen un valor de 3,5, pues perciben que en la producción logran acceder a espacios y fuentes de poder, sin embargo en el consumo de alimentos influyen menos. La *capacidad del sistema de almacenar y procesar alimentos* tiene un puntaje de 1, porque la transformación en la comunidad es todavía es casera.

Pobreza y desigualdad: Las fuentes y niveles de ingresos y gastos tiene puntaje de 0, porque la comercialización al mercado de Santa Cruz es mínima casi nula, las comunidades dependen de los rescatistas y los precios del mercado. El acceso a *infraestructura socio-tecnológica* tiene un valor de 3, la comunidad contó con el apoyo del proyecto PAR. El indicador *desempeño de las cadenas de valor* tiene el valor de 1, porque la venta es por familia, sin asociación, también existen vendedores agro tóxicos.

Desempeño ambiental: el indicador *manejo del paisaje* tiene el valor de 3, debido a que son colindantes con el parque Ambaró; el problema más recurrente son los nuevos asentamientos sobre todo de monocultivos. En *huella de carbono* acordaron un puntaje de 4, debido al uso de agro tóxicos en propiedades, y la alta dependencia de insumos agrícolas. El *impacto a la salud* también tuvo un puntaje de 2, porque las familias desarrollaron problemas alimenticios como un efecto de la inserción progresiva de alimentos comprados, y en otros casos ocurrieron intoxicaciones por agro tóxicos.

Resiliencia del sistema alimentario: el indicador capacidad de amortiguación obtuvo un valor de 4; porque al tener al parque, la diversidad se mantiene garantizando su capacidad de amortiguación. La auto-organización social con un valor de 2,5, se perciben dentro de sus prácticas organizativas como un grupo unido, pero falta concientizar más la participación. El indicador *capacidad de aprendizaje y adaptación* con valor de 4, por el alto manejo de los conocimientos tradicionales de manejo de

indicadores climáticos, manejo conocimientos en plantas medicinales que la comunidad lo ve como potencial que se puede aprovechar en el manejo sustentable de su territorio.

4.4.- Análisis y Discusión de las Políticas Públicas que Influyen en la Sustentabilidad Alimentaria.-

Para el análisis de las políticas públicas que influyen en la sustentabilidad alimentaria, se ha realizado una lluvia de ideas con cada uno de los participantes (Figura 14) y posteriormente se ha realizado una discusión sobre la importancia para la seguridad y soberanía alimentaria de la agricultura en la perspectiva de fortalecer el sistema alimentario para la sustentabilidad de los beneficiarios del proyecto de atajados y por ende en el Municipio de Samaipata.

En el análisis de las lluvias de ideas (Figura 14) se han identificado leyes nacionales y programas municipales. Sin duda, la ley marco de la madre tierra y el desarrollo integral para vivir bien (Oct 2012), la ley de organizaciones económicas campesinas, indígena originarias – oecas y de organizaciones económicas comunitarias – oecom para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria (Ene 2013), la ley de regulación y promoción de la producción agropecuaria y forestal no maderable ecológica (Nov 2016), la ley de la revolución productiva comunitaria (Jun 2011), la ley INRA, la ley general de los derechos de las usuarias y los usuarios y de las consumidoras y los consumidores (Dic 2013) , la ley de la alimentación escolar en el marco de la soberanía alimentaria y la economía plural (Dic 2014), considerando también los principales programas y proyectos de apoyo a la agricultura a nivel nacional e internacional son los mas relevantes.

POLÍTICAS PÚBLICAS		
NACIONALES	LOCALES	DEPARTAMENTALES
1) Ley Agroecología 2031	CNAPE, SPG, etc	
2) Ley de OECAS (DET)	ACCESO, DET	
3) Ley Marco de la Madre Tierra.	APMT 300	
4) Ley de Prod. de Alimentos (Pastoruzo)	337	APT
5) Ley INRA		
6) Ley del Dengue Escolar		
Programas	Proyectos	
PAR	Sist de Riego	
PASA	por Alpacas	
DETTI	Prog. AUM	
ACCESO	Prog. Cultivos	

Figura 14. Lluvia de ideas de leyes y políticas que influyen el sistema alimentario y su sustentabilidad en el municipio de Samaipata.

Un tercer aspecto de la evaluación fue la reflexión sobre políticas públicas, programas y proyectos que favorecen la sustentabilidad alimentaria en el municipio, así como la vinculación de las organizaciones con instituciones del Estado y otras instituciones, para hacer posible la gestión de recursos.

Uno de los valores de la estructura organizativa en la zona es la alianza entre organizaciones de base social y el gobierno municipal, esto hace posible la actualización permanente de representantes de las centrales y subcentrales en los procesos de toma de decisión local.

La experiencia relatada por las entidades supra comunales dentro del proceso de evaluación, muestran el potencial en gestión hacia el futuro, pero también una preocupación por el acceso a información actualizada sobre el nuevo marco normativo, las oportunidades de proyectos y los desafíos administrativos.

En la reflexión se mencionaron marcos normativos nacionales como: Ley No 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (2012); Ley N° 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria (2011); Ley N° 338 de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, y de Organizaciones Económicas Comunitarias - OECOM para la Integración

de la Integración de la Agricultura Familiar Sustentable y la Soberanía Alimentaria (2013); Ley N° 337 de Producción de alimentos y Restitución de Bosques (2013); Ley N° 622 de Alimentación Escolar en el Marco de la Soberanía Alimentaria y la Economía Plural; Ley N° 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica (2006); Ley N° 3460 de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucedáneos.

De manera colectiva se identificaron elementos de las leyes y programas nacionales que pueden ser potenciales para favorecer a las comunidades tales como:

- 1) Optar por aproximarse a mercados institucionales como el desayuno escolar.
- 2) Gestionar medios de producción mediante los programas DETTI, UD PASA, ACCESO y Cuencas Pedagógicas del VRHR.
- 3) Identificar oportunidades vinculadas a la conformación de OECAS y OECOMs.
- 4) Evitar la generación de pasivos legales frente a la ley 1700.

En conclusión, general es que existe un marco legal muy favorable para la seguridad y soberanía alimentaria y el fortalecimiento de sistemas alimentarios sustentables, pero existe poco conocimiento de las leyes nacionales y municipales, desconociendo su aplicabilidad. Algunas leyes carecen de decretos supremos y presupuestos, lo que dificulta más su aplicabilidad. Hay una necesidad de trabajar estos temas en el marco del proyecto R4D para la sustentabilidad alimentaria, principalmente entre los beneficiarios para que se propongan ordenanzas y aportes a nuevas leyes municipales.

Un programa de formación integral, intra e intercultural a nivel de técnico básico puede aportar al desarrollo de capacidades incidiendo en políticas públicas.

5.- Acciones Pilotos para la Transformación del Sistema Alimentario de Samaipata (lluvia de ideas).

El mapeo de actores del sistema alimentario de los beneficiarios del proyecto de riego por atajados de Samaipata, la evaluación participativa de la sustentabilidad alimentaria del sistema y el análisis preliminar de las políticas públicas nacionales y municipales, ha permitido observar y analizar las fortalezas, debilidades y proyecciones para un sistema alimentario sustentable del municipio de Samaipata que permitan desarrollar una Acción Piloto para la Transformación (APT). Para ello, se ha realizado una lluvia de ideas entre los participantes que permitan identificar los lineamientos generales para la APT – Samaipata, que se presenta a continuación:



Figura 15. Lineamientos generales para las Acciones Pilotos para la Transformación del sistema alimentario de Samaipata, coleccionados y discutidos en plenaria al final del taller.

Los resultados de esta actividad son resumidos en la presente propuesta de implementación APT.

5.1.- Identificación de necesidades y temas clave para el desarrollo de capacidades

Finalmente la reflexión sobre los sistemas alimentarios, sus actores, interacciones, oportunidades posibilitó la conjunción de una lista de necesidades locales, vinculadas con eslabones de las cadenas de valor dentro del Sistema Alimentario local. Las necesidades consensuadas fueron las siguientes:

Insumos

- Mantenimiento de los atajados en época seca.
- Sistemas de riego por aspersión.
- Preparación de insumos agroecológicos para el manejo o de plagas.
- Mejoramiento del sistema de agua para el consumo humano.
- Disminución de los gastos en la compra de insumos productivos.
- Acceso a semillas propias.
- Asistencia técnica en el riego por goteo.
- Producción de abonos orgánicos.

Producción

- Apoyo técnico en la producción agroecológica.
- Producción de pasto para época seca.
- Preparación de insumos agroecológicos para el manejo de plagas y enfermedades.
- Asistencia técnica en el control de plagas y enfermedades.
- Asistencia técnica para la apicultura.
- Mejoramiento de tecnologías de cultivos con universidades a partir de investigaciones transdisciplinarias y con enfoque agroecológico.

Transformación

- Preparación de insumos agroecológicos para el manejo o de plagas en la conservación y transformación de productos.
- Acceso a créditos productivos y para la transformación primaria.
- Gestión de la planta procesadora y funcionamiento.

Comercialización

- Mejoramiento de los ingresos por la comercialización de la agricultura familiar.
- Disminución de las importaciones en el país, son competencia para productos locales.
- Mejoramiento de caminos vecinales.
- Apoyo financiero para apertura de mercados alternativos.
- Certificación de la producción orgánica a través del SPG Municipal.
- Creación/fortalecimiento de ferias agroecológicas.
- Apertura a oportunidades de mercados en Santa Cruz.

Consumo

- Mejoramiento del agua para el consumo humano.
- Acceso a información sobre la procedencia de los alimentos.

6.- La APT en Samaipata: Propuesta Desarrollo de capacidades para la producción agroecológica y el sistema alimentario sustentable de los agricultores beneficiarios del sistema de riego múltiple por atajados del Municipio de Samaipata.

La etapa preparatoria para la identificación y construcción de un APT ha sido más corta que en otros casos debido a que el CDE-UNIBE y COMPAS-Bolivia, en la primera fase del proyecto de sustentabilidad alimentaria, han tenido acceso a más información complementaria, conocimiento parcial de terreno y fundamentalmente la identificación de los actores y la evaluación de la sustentabilidad alimentaria del municipio de Samaipata, además de la confianza mutua con el alcalde, algunas concejales y el equipo técnico.

Por tanto, la identificación y construcción del APT ha sido propuesta por el GAM por ser una prioridad municipal para las familias campesinas identificadas en el proyecto de riego por atajados como las de mayor necesidad, además porque el desarrollo productivo desde una visión agroecológica puede ser la punta de lanza para lograr un sistema alimentario sustentable y un desarrollo económico plural que permita articular los otros sectores como el turismo sostenible y la gastronomía con alimentación saludables y partiendo de los saberes locales. Por tanto, la Acción piloto para la transformación del sistema alimentario de Samaipata a partir del desarrollo de capacidades, (APT) estará dirigido al OE3.

En la fase del diagnóstico del PTDI (2016-2020: 185), dirigentes de varias comunidades han manifestado la debilidad organizativa como un aspecto preocupante y de retraso en la canalización de sus demandas. Se han identificado las siguientes debilidades:

En lo interno: No hay cultura de participación regular y continua, tienden a no renovarse los directivos, pierden rápidamente la representatividad de sus bases, tienden a la división y hay debilidad en el ejercicio de control y fiscalización. En lo externo: existe poca capacidad de coordinación inter institucional

Sin duda, el fortalecimiento de la organización campesina es fundamental para promover el desarrollo integral para vivir bien que se plantea en el PTDI (2016-2020), fundamentalmente los sindicatos agrarios y sus organizaciones matrices, con énfasis en la organización de la producción, el desarrollo de la economía plural, respetando la vocación forestal y agroforestal, el turismo comunitario y la conservación de la biodiversidad, que generen ingresos económicos para las familias de Samaipata.

A partir del fortalecimiento de las organizaciones sociales locales y su articulación con otros sectores de la población como el sector turístico y gastronómico pueden desarrollar una economía plural que

articule la economía comunitaria y privada (de los agricultores, de la venta de servicios turísticos, hoteleros y gastronómicos), generando nuevas oportunidades a los jóvenes, que según el PTDI (2016-2020) están en un proceso de migración a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y otras ciudades.

Esto implica una mayor incidencia en la coordinación interinstitucional entre el sector público, especialmente el GAM y las familias de los agricultores, articulados a sus comunidades y el sector privado de servicios hoteleros, gastronómicos y turísticos. En el PTDI (2016-2020:76) se menciona en forma explícita que: “El municipio debe encarar la actividad turística como una fuente potencial de ingresos para la población. Para ello se debe fortalecer la organización del sector mejorando la calidad de servicios turísticos, ya que hasta el momento esta creciendo de manera espontánea”.

Se menciona un plan de desarrollo turístico para definir los criterios para planificar las acciones territoriales del sector, pero fundamentalmente creemos que es necesario articular con los productores agroecológicos y un plan de reforestación que fortalezca su ubicación privilegiada de ser parque nacional y área protegida.

El desarrollo de capacidades en la población beneficiada seguirá el modelo mariposa (COSUDE, 2016) que considera 4 etapas: el desarrollo de capacidades y competencias individuales, el desarrollo de redes y cooperación inter-organizacional, el desarrollo de capacidades institucionales e individuales en incidencia política y el desarrollo del marco político – institucional e incidencia política. A continuación, se presenta la propuesta para el fortalecimiento de la sustentabilidad alimentaria en el municipio de Samaipata a partir del proyecto de riego por atajados.

6.1. El objetivo general y los objetivos específicos del APT.

Objetivo general

Desarrollar capacidades para el fortalecimiento de la producción agroecológica y el sistema alimentario sustentable de las familias campesinas beneficiarias del sistema de riego múltiple por atajados del municipio de Samaipata.

Objetivos específicos

Desarrollar capacidades en la operación y mantenimiento de los atajados a través del fortalecimiento de las familias campesinas y comunidades en la gestión de riesgo y la adaptación al cambio climático a partir de la revalorización de los saberes locales, el diálogo de saberes y la gestión de los sistemas de vida, para aportar a un municipio modelo del vivir bien.

Aportar a la gestión de los sistemas de vida y el manejo de cuencas en las comunidades donde se realizarán los atajados incidiendo en el desarrollo integral para vivir bien de las familias.

6.2. Organización del Proceso de desarrollo de capacidades.

- A) El desarrollo de capacidades y competencias a nivel individual** es la primera etapa del proceso. Se propone realizar un: Programa de formación de técnico básico en: producción agroecológica familiar y sistemas alimentarios sustentables con sistemas de riego múltiple por atajados.

El objetivo del técnico básico es:

Formar agricultores en “Sistemas Alimentarios Sustentables y Gestión sustentable de riego por atajados” para contribuir al vivir bien, proporcionándoles todos los elementos conceptuales, metodológicos y prácticos para el desarrollo de capacidades, destrezas, habilidades que promuevan la agroecología, la alimentación sana y responsable, que aporten a la seguridad y soberanía alimentaria del Municipio de Samaipata, permitiendo potenciar las capacidades propias para beneficio de su familia y la comunidad para vivir bien.

El técnico básico es una modalidad considerada en la Ley de educación Avelino Siñanis y Elizardo Perez y ejecutada por los centros de formación permanentes. Por tanto, será necesario buscar una instancia de educación autorizada en Samaipata o en otra localidad que pueda otorgar los certificados oficiales. Esta modalidad tiene una duración de 5 meses máximo.

- B) El desarrollo de redes y cooperación inter organizacional,** tendrá el objetivo de:

Fortalecer los sindicatos campesinos, las subcentrales y la central campesina, buscando su articulación y cooperación para aportar a un sistema alimentario sustentable y una gestión sustentable de riego por atajados que permitan replicar la experiencia desarrollada.

Para ello se ha previsto organizar dos: Talleres de Fortalecimiento de la Organización Campesina de Samaipata, donde participen en el primer taller los beneficiarios del proyecto y en el segundo taller todas las organizaciones sindicales campesina. Estará enfocado principalmente a la creación de un comité de riego que coadyuve a la gestión de los atajados. Estos talleres tendrán una duración de 3 días cada uno y se realizarán después de que se haya concluido el técnico básico.

C) El desarrollo de capacidades institucionales e individuales en incidencia política, tendrá el objetivo de:

Conocer y fortalecer los marcos institucionales y las competencias de los Gobiernos Autónomos Municipales y sus interrelaciones con la Autonomía Departamental y el Estado Plurinacional a través del ministerio cabeza de sector como es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua articulado al Viceministerio Recursos Hídricos y Riego, dando énfasis en experiencias de proyectos que hayan tenido una incidencia en políticas públicas sobre cambio climático, seguridad y soberanía alimentaria para la sustentabilidad alimentaria.

Para esta etapa se tiene previsto realizar dos talleres cortos y/o visitas de intercambio de experiencias a otros municipios, instituciones y/o proyectos que serán seleccionados con el GAM, la institución ejecutora y los beneficiarios. Que se desarrollara en el marco del técnico básico.

D) El desarrollo del marco político – institucional e incidencia política, tendrán dos objetivos:

Objetivo 1

Fortalecer las organizaciones sindicales de cada comunidad y sus subcentrales a partir de la elaboración de una estructura orgánica que permita contribuir a la sustentabilidad alimentaria a partir de pequeños proyectos a ser considerados en los POAs municipales en el marco del PTDI 2016-2020.

Objetivo 2

Elaborar participativamente un proyecto de gestión sustentable de manejo de riego por atajados que permita tener un sistema alimentario sustentable para la población beneficiaria considerando la producción agroecológica, la postcosecha, la transformación de productos, la comercialización y el consumo sano y responsable, que incida en toda la población samaipateña.

Figura 18

Modelo Mariposa para el Fortalecimiento de la Sustentabilidad Alimentaria en el Municipio de Samaipata a partir del Proyecto de Riego por Atajados



6.3.- Acuerdos y pasos a seguir para la APT de Samaipata

La definición de pasos prioritarios es la siguiente:

- Elaboración del informe de evaluación de la Sustentabilidad Alimentaria en el municipio de Samaipata (Hasta finales de Febrero).
- Socialización y visita a las comunidades faltantes (en abril).
- Proceso de implementación de la acción piloto de transformación (Mayo).

7.- Memoria Fotográfica



Fotografía 1: Inauguración taller



Fotografía 2: Presentación Taller



Fotografía 3: Presentaciones CDE-UNIBE



Fotografía 4: Dinámicas taller



Fotografía 5: Presentación proyecto y propuesta



Fotografía 6: Trabajo de Grupos Dimensiones de la Sustentabilidad



Fotografía 7: Presentaciones de Grupos Dimensiones de la Sustentabilidad



Fotografía 8 : Presentaciones de Grupos



Fotografía 9: Levantamiento demandas



Fotografía 10: Análisis de las políticas



Fotografía 11: Visita Atajado



Fotografía 8: Clausura