



PROYECTO:
**“FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y TÉCNICO
DE LA MANCOMUNIDAD AYOPAYA”**

Ayopaya - Cochabamba, agosto de 2020
Con el soporte del Programa DITISA-UE

Índice de contenido

Introducción.....	4
I. INFORMACIÓN GENERAL	7
1. Nombre del proyecto.....	7
2. Entidad ejecutora	7
3. Duración del proyecto.....	8
4. Presupuesto previsto	8
5. Antecedentes del proyecto	8
6. Aspectos conceptuales	9
II. INFORME TÉCNICO DE CONDICIONES PREVIAS	12
1. Justificación de la iniciativa del proyecto	12
2. Los lineamientos de la Agenda Patriótica 2025, la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, y de los Planes Sectoriales y Territoriales	15
3. Las competencias institucionales establecidas en la Constitución Política del Estado y en la Ley N° 031, Marco de Autonomías y Descentralización.....	16
4. La priorización sectorial de la inversión pública.....	16
5. Compromiso social documentado que viabilice la ejecución del proyecto, elaborado por las comunidades y/o actores involucrados. En caso de no existir el compromiso, señalar con precisión los cursos de acción a seguir	16
6. Estado de situación legal del derecho propietario de los predios en los que se implementará el proyecto. En caso de existir problemas de orden legal, económico o social para el saneamiento, señalar con precisión los mismos y los cursos de acción a seguir	17
7. Estado de situación de la afectación de derechos de vía y de la gestión de acuerdos o convenios para la solución de posibles conflictos, (en caso de afectación a terceros).....	17
8. Identificación de posibles impactos ambientales (en caso de existir factores ambientales emergentes de la realización del proyecto)	17
9. Identificación de posibles riesgos de desastres (en caso de existir factores de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que afectarán directamente en el proyecto).....	18
10. Otros aspectos que se consideren necesarios, de acuerdo con las características y complejidad del proyecto.....	18
11. Conclusiones y recomendaciones	18
III. DISEÑO TÉCNICO DE PREINVERSIÓN.....	20
1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	20
1.1. Situación.....	20

1.2.	Potenciales oportunidades para resolver los problemas	25
2.	OBJETIVOS Y RESULTADOS.....	26
2.1.	Objetivo general.....	26
2.2.	Objetivos específicos	26
2.3.	Resultados esperados	27
3.	ESTUDIO DE MERCADO	27
3.1.	Oferta y demanda de servicios.....	27
4.	TAMAÑO DEL PROYECTO	28
5.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	29
6.	RECURSOS REQUERIDOS Y EQUIPAMIENTO.....	30
6.1.	Recursos humanos requeridos	30
6.2.	Equipamiento requerido.....	30
7.	DESCRIPCIÓN BÁSICA (CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA)	31
7.1.	Metodología indicativa.....	31
7.2.	Componentes y actividades	34
7.2.1.	Asistencia técnica y capacitación para la competitividad agropecuaria	34
7.2.2.	Organización de los productores	36
7.2.3.	Fortalecimiento institucional	38
7.3.	Programa de ejecución.....	39
8.	PRESUPUESTO REQUERIDO.....	40
9.	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	40

Introducción

El mundo lleva poco más de cinco meses sumido en una muy grave y desconcertante crisis sanitaria como resultado de la aparición del covid-19 que -en medida importante- ha paralizado gran parte de la actividad humana amenazando no solo la salud de la gente sino también su economía y futuro. En este marco, Bolivia es uno de los países crecientemente afectado con la pandemia en América Latina; aunque, si bien, no de manera tan alarmante como sus vecinos Chile y el Perú, lamentablemente, aún no se puede descartar que la pandemia no escalará de igual manera (el pasado 18 de julio/20 se alcanzó el pico más alto desde la aparición de la pandemia: 2 036 infectados). De hecho, es muy claro que la economía y el empleo han sido afectados de manera sumamente grave. La pandemia, por otro lado, no solo afecta a la economía y -en consecuencia- al empleo, también está impactando en todas las esferas sociales, institucionales y políticas. El problema adicional y de suma gravedad es que nadie sabe qué puede pasar o cuál será el desenlace de esta crisis sanitaria.

GRÁFICO: CURVA DE INFECCIONES DE COVID-19 – BOLIVIA – 22 AGOSTO 2020



Fuente: Wikipedia, con información de la OMS. 22 de agosto de 2020.

En Bolivia, se ha impuesto -como lo recomienda la OMS- un conjunto de medidas (como el confinamiento de la población) para atender y reducir la propagación de la pandemia. No obstante, es muy claro, como lo muestra el gráfico, que la situación sanitaria se ha ido agravando entre mayo y agosto/20, meses en los que solo durante los días 9 y 10 de junio, bajó ligeramente la curva de personas infectadas, manteniéndose a la fecha el crecimiento de dicha curva. Por su lado, y como resultado de la crisis sanitaria y el confinamiento al que ha obligado, la situación económica se va agravando al igual que la fractura que padece el país por razones sociales, institucionales y políticas. Y, como suele ocurrir en todo tipo de crisis de esta naturaleza, siempre los sectores de población más pobres terminan siendo los más perjudicados, ahondando su vulnerabilidad. Es el caso -en particular- de la población de las áreas rurales.

La provincia de Ayopaya, esencialmente rural, no ha escapado a esta situación, a la que ha viene enfrentando con serias limitaciones y cuyas consecuencias se aprecian al nivel de la producción agropecuaria que se ha visto muy afectada en sus posibilidades de distribución y comercialización impactado negativamente en sus

niveles productivos, reduciéndose sustantivamente los ingresos de los productores por la dificultad para vender y por la baja de los precios de los productos; todo esto a pesar del decidido apoyo municipal en los tres municipios que conforman Ayopaya.

La situación de la producción agropecuaria en la provincia se proyecta aún más complicada si no se toman medidas urgentes que permitan enfrentar y superar esta situación; más aún, dadas las características del clima en esta época del año.

Entre febrero y marzo de 2020, la Mancomunidad Ayopaya, entidad suprainstitucional que integran los municipios que conforman la provincia, formuló su Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo (AEMA) la misma que, si bien fue elaborada antes de la crisis sanitaria, considera un conjunto de medidas y proyectos orientados a dinamizar la producción agropecuaria y a mejorarla en términos de su productividad y competitividad. En este sentido, y dadas las circunstancias, adquiere la mayor importancia la puesta en marcha de las medidas que se recomiendan en este documento. Sin embargo, a estas alturas, también será necesario tomar en cuenta los aspectos directamente generados por la crisis sanitaria a partir de los cuales será importante aplicar las medidas recomendadas por dicha Agenda Estratégica. Estos aspectos, principalmente son los siguientes:

Asegurar la adecuada comercialización de la producción. Resulta de fundamental importancia apoyar la producción agropecuaria en la medida en que ello permite que la cadena alimentaria no se rompa, permaneciendo -al menos- en sus niveles habituales; sin embargo, esto no será posible si no se asegura la adecuada comercialización de la producción. Apoyar adecuados y efectivos mecanismos de comercialización permitiría mantener y mejorar la alimentación de la población reduciendo los efectos de la crisis sanitaria. También, debería plantearse la necesidad de establecer alianzas con los propios intermediarios y comerciantes, buscando atender las necesidades de la población vulnerable con el abastecimiento de canastas de alimentos. Uno de los proyectos propuestos en la Agenda Estratégica de Ayopaya deviene de gran importancia. Es el referido al montaje de servicios de almacenaje (cadena de silos y centro de acopio) que es el que se desarrolla en este documento.

Garantizar la liquidez para que no se rompa la cadena productiva. Esto significa habilitar de capital de trabajo a los productores para que puedan continuar produciendo, con la incorporación de importantes medidas de simplificación en la tramitación y requisitos exigidos para recibir apoyo financiero del Estado. Los GAM deberían cumplir una función decisiva en la gestión de los fondos de apoyo. Estos fondos, por ejemplo, deberían servir para adelantar la compra de la producción; asegurando de esta manera que la cadena productiva se desenvuelva sin brechas.

La unión hace la fuerza. Todas las medidas a favor de los productores agropecuarios deberían plantearse a partir del reconocimiento de la asociatividad productiva como el instrumento más ventajoso para mejorar la productividad y competitividad agropecuaria. La experiencia mundial indica que no será posible avanzar significativamente sin organizaciones de productores sólidas, asociados para producir más y mejor.

Promoción e impulso al consumo de producto local fresco en casa. La Mancomunidad Ayopaya, de manera articulada con la Gobernación de Cochabamba, debería proponer y poner en marcha un programa orientado a sensibilizar y promover el consumo de la producción de la provincia (para beneficio también de las otras provincias del departamento). Esto debería implicar la puesta en marcha de una campaña de comunicación destinada a fomentar el consumo de producto local en los hogares de las ciudades, impulsando las ventas de productos perecederos locales, poniendo en valor la fundamental importancia de la labor de los productores locales. Para esto, debería impulsarse una mesa de coordinación a la que se deberían integrar los mercados y supermercados.

Fortalecer a la Mancomunidad como “brazo técnico” para el desarrollo productivo de los tres municipios. La provincia representa un espacio territorial unitario, con identidad propia y características comunes que obligan a que su desarrollo productivo deba concebirse como un ejercicio articulado, de búsqueda permanente de integración de esfuerzos y recursos. Con este propósito se creó la Mancomunidad Ayopaya, en el marco de la legislación vigente. Por esto, urge su fortalecimiento institucional y técnico; además, porque se requiere de una institucionalidad ad hoc con capacidad de actuar con énfasis en la situación generada por la crisis económica al nivel de la producción de la provincia.

La crisis sanitaria, en medida importante, ha mostrado la importancia de la producción local sin la cual habría sido mucho más difícil transitarla. Sin embargo, los productores de la provincia que, al fin y al cabo, son productores de alimentos, padecen una serie de dificultades y limitaciones que deberían empezar a superarse cuanto antes, buscando hacer de la crisis una oportunidad para asegurar el bienestar futuro de la población. Los GAM de Ayopaya constituyen el medio más adecuado para facilitar el apoyo que los productores requieren, más si cuentan con una instancia de articulación como puede serlo la Mancomunidad. Por un lado, son las instancias del Estado más cercanas a los productores y su realidad y, por otro lado, en los últimos años, han destacado en su apoyo al desarrollo de la producción agropecuaria a través de equipos técnicos especializados instalados en cada municipalidad.

En este marco, a continuación, se presenta el proyecto «Fortalecimiento Institucional y Técnico de la Mancomunidad Ayopaya» dirigido a facilitar asistencia técnica especializada a los equipos técnicos municipales y, con estos, a los productores agropecuarios de la provincia. Esencialmente se busca que no se reduzcan los niveles productivos previos a la crisis sanitaria, evitando de esta manera que se afecte el consumo alimentario de la población y se reduzcan aún más sus ingresos.

Este proyecto, que forma parte de la “Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya”, ha sido formulado de acuerdo con lo que establece la Resolución Ministerial N° 115/2015 y la Resolución Bi-Ministerial N° 002 del 10 de setiembre de 2019, de los Ministerios de Planificación del Desarrollo y Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). Comprende tres partes principales, además de esta introducción: la información general del proyecto, el informe técnico de condiciones previas y el diseño técnico de preinversión.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del proyecto

«Fortalecimiento Institucional y Técnico de la Mancomunidad Ayopaya».

2. Entidad ejecutora

La entidad ejecutora del proyecto será la Mancomunidad Ayopaya que integran los tres municipios de la provincia de Ayopaya.

La Mancomunidad opera como la instancia de articulación y “brazo técnico operativo” de los municipios, cuyo propósito es asistirlos técnicamente, así como a sus autoridades y equipos técnicos, para la promoción del desarrollo productivo de la provincia. También, se hace cargo de la concepción y ejecución de proyectos de desarrollo.

La Mancomunidad fue creada el 15 de marzo del año 2012, en asamblea intermunicipal en la localidad de Morochata, en la que participaron alcaldes, concejales y representantes de las 16 Centrales Regionales (sindicales) de los municipios de Independencia, Morochata y Cocapata. Fue creada con la finalidad de encarar el desarrollo integral de la Provincia Ayopaya, “a través de la cohesión y trabajo conjunto de sus Gobiernos Autónomos Municipales”.¹

El estatuto orgánico de la Mancomunidad (aprobado el 10/07/2012), define su estatus como una asociación civil sin fines de lucro, creada expresamente para la consecución de fines comunes que posibilite el desarrollo integral de los municipios. Se trata de una institución intermunicipal de derecho público (art. 3 del estatuto), con capacidad de gestión administrativa, técnica y financiera; y con patrimonio propio. Tiene como sede legal a la ciudad de Quillacollo (art. 6).

La Mancomunidad, de acuerdo con el artículo 8 de su estatuto, debe “fortalecer y capacitar los recursos humanos para desarrollar la eficiencia administrativa de los gobiernos municipales mancomunados” (numeral 10) y “debe apoyar a la producción agropecuaria, turística e industrial de los gobiernos municipales mancomunados” (numeral 11). Igualmente, por mandato del artículo 41 del mencionado estatuto, la Mancomunidad es dirigida por un Gerente General, quien responde al Directorio integrado por los alcaldes de los tres municipios de Ayopaya.

La Mancomunidad cuenta con financiamiento proveniente de los aportes de los municipios mancomunados y de las fuentes de financiamiento, públicas y privadas, nacionales o internacionales, que decidan apoyar su intervención en favor del desarrollo de la provincia (art. 43 del estatuto).

¹ Acta de fundación de la Mancomunidad Ayopaya, del 15/03/2015.

La Mancomunidad se rige por las leyes nacionales vigentes, en general; y, para efectos administrativo-financieros, al sistema de administración de bienes del estado (Ley de Administración y Control Gubernamentales N° 1178).

La vigencia de la Mancomunidad es indefinida (de acuerdo con el artículo 29 de la Ley Marco de Autonomías y Descentralización -LMAyD-).

3. Duración del proyecto

Se prevé una duración de 18 meses: iniciando el 2020 y concluyendo el 2022.

4. Presupuesto previsto

Bs. 300,000.00.

5. Antecedentes del proyecto

Los tres municipios que conforman la provincia Ayopaya constituyen la Mancomunidad del mismo nombre (Decreto Supremo N° 26142, Art. 3 II; Ley N° 2028, Art. 155) con la finalidad de aunar esfuerzos para el desarrollo de sus territorios.

La Mancomunidad Ayopaya es responsable de la prestación regular y permanente de servicios a favor de los municipios que la componen. En este marco, a mediados del año 2019 la Gerencia General de la Mancomunidad Ayopaya inició coordinaciones con el Programa DITISA de la Unión Europea (UE) con el propósito de lograr apoyo para la formulación de la “Estrategia de Desarrollo Integral (EDI) de la Mancomunidad Ayopaya para vivir Bien 2019 – 2025”.²

Los tres municipios de la Mancomunidad, junto con otros 32, están ubicados en la región en donde se ejecuta la “Estrategia de Seguridad Alimentaria para Municipios Expulsores” (ESAME) financiada por la UE. La Unión Europea otorgó fondos de apoyo presupuestario para la ejecución de esta estrategia a través del Convenio de Financiación No. DCI-ALA/2015/038-430, cuyo término está previsto para julio 2020. La entidad ejecutora de esta estrategia es el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras a través del Viceministerio de Coca y Desarrollo Integral que delegó en el Fondo Nacional de Desarrollo Integral (FONADIN) su ejecución. DITISA es el programa de la UE que busca contribuir a una mejor y más efectiva ejecución de las políticas sectoriales apoyadas por la cooperación bilateral de la UE incrementando la capacidad de las instituciones nacionales y otros actores para diseñar e implementar sus planes y estrategias de forma eficiente y oportuna. En este marco, sus objetivos específicos son:

- Contribuir a una ejecución más efectiva y a la sostenibilidad de las políticas sectoriales apoyadas por la UE a través de Programas de Apoyo

² La EDI, por acuerdo de la Mancomunidad, básicamente comprende los aspectos productivos de la provincia; en este sentido, se ha optado por el más adecuado nombre de «Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya» (AEMA).

Presupuestario Sectorial (APS) en los sectores de la lucha contra las drogas ilícitas (ELCN&CCEC), del desarrollo integral con coca (ENDIC) y de la seguridad alimentaria de los municipios expulsores de mano de obra (ESAME).

- Contribuir a la sostenibilidad de las políticas en materia macroeconómica y de finanzas públicas, de acuerdo con los criterios de elegibilidad que rigen el Apoyo Presupuestario de la UE.
- Proporcionar asistencia técnica para apoyar a las instituciones beneficiarias para ejecutar el apoyo presupuestario con más eficiencia y eficacia.

DITISA espera, a partir de su apoyo a la Mancomunidad, “... aportar un punto de encuentro de los planes de desarrollo, estrategias, programas y proyectos del nivel nacional, departamental y municipal, que permitirán generar conjuntamente el desarrollo integral de la Mancomunidad Ayopaya, aprovechando sus potencialidades y ventajas para el periodo 2019-2025 en el marco de implementación de la inversión pública.” En el entendido que la formulación de la AEMA permitirá orientar el alineamiento al proceso de planificación del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia en el marco del Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra.

En este contexto, la Mancomunidad Ayopaya a través de su Gerencia General, y con el apoyo de una consultoría especializada contratada por DITISA, ha dado forma a una “Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya” (AEMA) que comprende un conjunto de proyectos territoriales de carácter productivo y de asistencia técnica, uno de los cuales es el que se desarrolla en este documento.

La AEMA, como una EDI -centrada en los aspectos productivos de Ayopaya-, es parte del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE) establecido con la Ley 777 considerando que la Mancomunidad es una asociación voluntaria de los municipios de la provincia Ayopaya y, como tal, representa un espacio de planificación territorial y no una unidad administrativa territorial.

6. Aspectos conceptuales

A continuación, se presentan los conceptos clave para la delimitación del alcance del proyecto y que sirven de marco para su desarrollo:

- **Gobierno autónomo municipal (GAM).** En sentido estricto, en la normativa nacional, no existe una definición explícita de lo que es un Gobierno Autónomo Municipal (GAM). Sin embargo, debe entenderse que se trata del gobierno de la Municipalidad que es -según la Ley Orgánica de Municipalidades- la entidad local y autónoma de derecho público, con personalidad jurídica reconocida y patrimonio propio, que representa al conjunto de vecinos asentados en una jurisdicción territorial determinada, cuya finalidad es la satisfacción de las necesidades de la vida en comunidad. Por otro lado, tanto la CPE como la LMAyD establecen que un GAM está constituido por un Consejo Municipal, que tiene facultad deliberativa,

fiscalizadora y legislativa; junto con un Órgano ejecutivo, presidido por un Alcalde o Alcaldesa. La organización de un GAM se fundamenta en la independencia, separación, coordinación y cooperación entre estos Órganos. Los Alcaldes o Alcaldesas Municipales y los miembros de los Concejos Municipales son autoridades electas por voto popular, con el objetivo de dirigir, controlar y administrar los recursos propios y los asignados el Estado central.

Tal como lo establece la Constitución Política del Estado (CPE), el gobierno municipal es una entidad que goza de autonomía administrativa, legislativa y política, en el marco del sistema legal vigente.

- **Mancomunidad municipal.** Es la asociación voluntaria de municipios que tienen el interés compartido por su desarrollo, para lo cual acuerdan realizar planes, programas y proyectos conjuntos, dentro de un periodo y un marco jurídico determinado (definido por el convenio entre los municipios). Cada mancomunidad funciona con un directorio y una estructura organizativa mínima. En el caso de este proyecto, el término más utilizado será el de “Mancomunidad Ayopaya”, que hace referencia a la asociación voluntaria entre los municipios de la provincia de Ayopaya del departamento de Cochabamba. Su vigencia se respalda en el artículo 29 de la LMAyD, que en su numeral IV, establece que será una ley la que norme las mancomunidades.
- **Asistencia técnica.** Por asistencia técnica debe entenderse el proceso de asesoramiento y prestación de servicios técnico-profesionales especializados en temas de gestión, producción, transformación y comercialización de productos agrícolas.

Esta asistencia técnica aspira a que la producción agrícola se oriente centralmente al mercado y en la medida de lo necesario a garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de los productores y sus familias.

- **Agroecología.** Por agroecología debe entenderse la aplicación práctica de principios ecológicos en el sistema de producción agrícola, lo que incluye innovaciones técnicas y conocimientos tradicionalmente locales orientados a la producción de alimentos sanos y sin uso de agroquímicos sintéticos, y que sea amigable con el medio ambiente y conserve la productividad de los suelos, agua y biodiversidad. En este sentido, da atención particular al control y limitación del uso intensivo del suelo, las prácticas de monocultivo, el empleo indiscriminado de fertilizantes sintéticos, el control químico de plagas, enfermedades y malas hierbas, el uso intensivo de agua y la manipulación genética, entre otras prácticas de la llamada “agricultura moderna”.
- **Asociatividad productiva.** Implica la organización de los productores de manera grupal o asociada a los fines de poner en marcha formas de

cooperación que les permita mejorar su productividad, abaratar costos, acceder más efectivamente a los mercados, entre otros. Puede institucionalizarse a través de algún modelo asociativo que puede tener el carácter de una empresa, microempresa, asociación, cooperativa u otra forma contemplada en el marco nacional vigente, al amparo de la ley de organizaciones económicas; o, puede establecerse como organización de hecho, siempre y que medie la suscripción de algún convenio o acuerdo de parte de todos sus miembros. Puede suponer la asociación de organizaciones de productores también en cuyo caso puede hablarse de asociatividad productiva de segundo nivel.

La asociatividad productiva usualmente sirve a los productores para encarar los procesos de gestión, de producción, de transformación y de comercialización. Es decir, se traduce en el esfuerzo colectivo de ejercer control sobre la cadena de producción correspondiente.

La base de una eficaz asociatividad productiva es la “coopetencia”. Esta refiere la cooperación entre competidores o entre actores con intereses distintos y, eventualmente, contrapuestos; supone el esfuerzo por cooperar -aún a pesar de las diferencias- en el que prima como elemento de unidad la búsqueda de beneficios comunes.

- **Capacitación productiva.** La capacitación productiva refiere el proceso orientado a mejorar las competencias para la gestión de la producción, la producción misma, la transformación y la comercialización de productos agrícolas (ampliación de conocimientos y mejora de habilidades y aptitudes) de parte de los productores agrícolas. Incluye el ámbito de las negociaciones y de la organización de los productores y de estos con sus pares.

II. INFORME TÉCNICO DE CONDICIONES PREVIAS

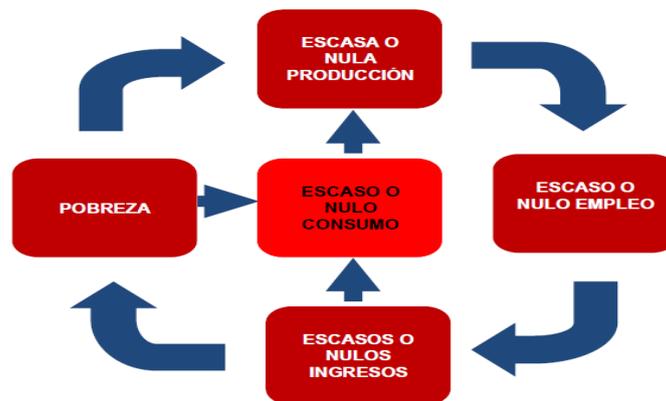
1. Justificación de la iniciativa del proyecto

Según el censo del año 2012 la provincia de Ayopaya contaba con 54 408 habitantes (51.8% hombres y 48.2% mujeres),³ con una densidad de 6.34 hab./km². La población total de Ayopaya representa el 49.17% de toda la población de la región andina de Cochabamba (110.652 habitantes).

De este conjunto poblacional, 91.9% se encuentra en situación de pobreza, según el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que evalúa la capacidad que tienen las personas de satisfacer sus necesidades indispensables para vivir bien. El caso más alarmante es el del municipio de Cocapata en donde la pobreza escala al 96.7%. Datos recientes -no corroborados- sobre pobreza en la provincia indican que ésta se habría reducido 3 puntos porcentuales al año 2019; aunque, es altamente probable que con la crisis sanitaria esto se haya revertido al punto de empeorarse. Considerando las necesidades básicas ampliadas (con base al dato provincial), el porcentaje de población en situación de pobreza se reduce a un 75% en promedio.

En cualquier caso, la pobreza en Ayopaya es muy alta y deviene en el indicador más claro del bajo nivel de desarrollo existente. Los tres municipios de la provincia se hallan entre los más pobres del país. Una de las razones de la pobreza en Ayopaya, se la puede encontrar en el limitado nivel productivo de la provincia.⁴ De acuerdo con el siguiente gráfico, una limitada base productiva implica un nivel pobre de empleo y de ingresos que limita el consumo y la satisfacción de las necesidades básicas generando pobreza, y así de manera permanente, salvo que se rompa el círculo vicioso que esto supone.

CÍRCULO VICIOSO DE LA POBREZA



³ Diversas estimaciones al año 2019 indican 60 959 habitantes. No obstante, no se ha encontrado unanimidad con respecto a esta cifra; por esta razón, se tomará en cuenta, a lo largo de este documento, el dato poblacional del Censo de 2012.

⁴ Sin dejar de tomar en cuenta la historia de Bolivia y de Ayopaya misma y, tampoco, dejando de lado el otro gran factor que explica la pobreza cual es el de la desigualdad.

En términos de la producción, como sucede en gran parte del país, la provincia de Ayopaya tiene una estructura productiva predominantemente primaria, donde el trabajo por cuenta propia es el principal, y muy particularmente en el sector agrícola. Los sectores de transformación y de servicios, tienen un desarrollo muy incipiente.

En total, en la región, se cultivan 114 especies o rubros agrícolas diferentes, entre verduras, tubérculos, hortalizas, frutales y especies forestales. La producción decisivamente predominante es la de papa y el maíz.

En términos de la producción pecuaria hay una importante presencia de ganado mayor que se llega a constituir -de alguna manera- en una suerte de “caja de ahorro” para las familias en la medida que frente a situaciones de escasez éstas venden el ganado en el mercado para generarse algunos ingresos “extras”. Los rubros ganaderos más importantes de la provincia son los ovinos (203 216 cabezas) y los camélidos andinos (67,477 cabezas, entre llamas y alpacas). Aunque, el 86.1% de los camélidos se concentra en Cocapata.

También se crían bovinos, principalmente en Independencia, pero en menor medida y esencialmente para el autoconsumo.

En general, la situación productiva de Ayopaya enfrenta los siguientes problemas principales:

- Muy baja productividad, debido a diversos factores: degradación del suelo, escasa calidad de la semilla, irregularidad en la habilitación del agua (en el campo agrícola), carencia y desconocimiento de técnicas apropiadas de producción y de los insumos apropiados para producir (entre otros, los medicamentos, por ejemplo).
- Ninguna o muy escasa transformación de la producción.
- Serias dificultades en el proceso de comercialización, especialmente por el manejo individual (al nivel de cada productor) de esta parte del proceso y las dificultades que ello supone al nivel de las negociaciones con los intermediarios y comerciantes.
- Falta de organización asociativa, como productores, en las diversas etapas de la producción, transformación y comercialización.

Por esto, los mismos productores consideran que deben mejorar su productividad y capacidad competitiva en la producción para poder mejorar sus ingresos. Por ello, sostienen que, al menos, deben superar las siguientes limitaciones:

- Desconocimiento de otras formas de producción ya que producen como lo han aprendido empírica y tradicionalmente; y, aunque esto tenga un valor importante, a estas alturas, sienten que requieren un conocimiento con mayor tecnificación para la producción.
- Limitada capacidad técnica para gestionar sus procesos productivos y su unidad económica, especialmente, en cuanto al manejo mismo de las actividades productivas: suelos, agua, control de plagas y enfermedades, almacenamiento post cosecha y manejo de costos y de comercialización; en el caso agrícola, por ejemplo.

- Al lado de sus dificultades para comercializar su producción se halla su desconocimiento del mercado y las exigencias de éste para la producción.
- Falta de organización productiva para encarar en mejores condiciones tanto la producción como la comercialización y el mercado.
- Falta de conocimiento de alternativas para administrar mejor su seguridad alimentaria y la de las familias.

Este proyecto, en tanto pretende fortalecer las capacidades técnicas de los equipos municipales y de los propios productores, será decisivo para avanzar hacia una mayor y mejor competitividad de la producción de la provincia; en este sentido, su ejecución se justifica plenamente.

Además, la implementación del proyecto está dentro de los marcos legales que autorizan a los GAM, en este caso a través de su Mancomunidad, a intervenir en el desarrollo rural:

- **Los principios y derechos establecidos en la Constitución Política del Estado.** Este proyecto territorial, de carácter productivo se encuentra amparado en la Constitución Política del Estado, de la siguiente manera:
 - (Capítulo Segundo, artículo 9, inciso 6) son fines y funciones del Estado “Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y el fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras”.
 - (Capítulo tercero, Artículo 318): “El Estado determinará una política productiva industrial y comercial que garantice una oferta de bienes y servicios suficientes para cubrir de forma adecuada las necesidades básicas internas, y para fortalecer la capacidad exportadora”. Además:
 - “El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.”
 - “El Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo.”
 - “El Estado priorizará la promoción del desarrollo productivo rural como fundamento de las políticas de desarrollo del país.”

De esta manera, este proyecto busca contribuir al desarrollo rural, con el respaldo de lo que dice la CPE en su Título II, Artículo 405: “El desarrollo rural integral sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y en la soberanía alimentaria, a través de:

- El incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola, pecuaria, manufacturera, agroindustrial y turística, así como su capacidad de competencia comercial.

- La articulación y complementariedad interna de las estructuras de producción agropecuarias y agroindustriales.
- El logro de mejores condiciones de intercambio económico del sector productivo rural en relación con el resto de la economía boliviana.”
- La significación y el respeto de las comunidades indígena originario campesinas en todas las dimensiones de su vida.
- El fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria.”

2. Los lineamientos de la Agenda Patriótica 2025, la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, y de los Planes Sectoriales y Territoriales

El gobierno nacional ha formulado la Agenda Patriótica 2025, que plantea 13 pilares para construir una sociedad y un Estado incluyente, participativo, democrático y sin discriminación.

De manera específica, la producción agropecuaria está alineada con varios pilares del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES), que es la referencia para la planificación de las Entidades territoriales autónomas (ETA):

- Pilar 1, Erradicación de la Pobreza: dado que las mejoras en la producción, transformación y comercialización ayudarán a mejorar los ingresos de las familias productoras agrícolas de la mancomunidad.
- Pilar 5: Soberanía comunitaria y financiera: ayudará a introducir mejoras técnicas en el proceso para la producción de papa, articulando técnica y tecnológicamente aportes nuevos con conocimientos tradicionales.
- Pilar 6, Soberanía productiva con diversificación: el trabajo conjunto al nivel de los tres municipios de la provincia a manera de complejos productivos territoriales permitirá la construcción de mayores niveles de competitividad territorial y mayores ingresos lo que debe permitir la diversificación de la producción.
- Pilar 8, Soberanía alimentaria: la mejora de la producción permitirá mejorar los ingresos de los productores y en consecuencia la mejora de la canasta familiar de la provincia.
- Pilar 9, Soberanía ambiental con desarrollo integral: dado que el marco en el que se ejecutará el proyecto será el de una agricultura con enfoque agroforestal y producción orgánica, amigable con el medio ambiente, y con la producción sostenible.

Este proyecto también está enmarcado en la Ley N° 300 “Marco de la Madre Tierra”, la cual busca impulsar y operativizar el desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, descritos en el Artículo 3. de dicha ley.

3. Las competencias institucionales establecidas en la Constitución Política del Estado y en la Ley N° 031, Marco de Autonomías y Descentralización

Igualmente, este proyecto se enmarca en los Artículos 406 y 407 de la CPE, donde se señala que "... son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónoma y descentralizada, descrito en los siguientes puntos:

- Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario producidos en el territorio boliviano.
- Establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana.
- Promover la producción y comercialización de productos agroecológicos.
- Establecer políticas y proyectos de manera sustentable, procurando la conservación y recuperación de suelos.
- Promover sistemas de riego, con el fin de garantizar la producción agropecuaria.
- Garantizar la asistencia técnica y establecer mecanismos de innovación y transferencia tecnológica en toda la cadena productiva agropecuaria.
- Proveer infraestructura productiva, manufactura e industrial y servicios básicos para el sector agropecuario."

4. La priorización sectorial de la inversión pública

Con este proyecto se prevé promover la eficiencia en el uso de los recursos públicos durante el proceso de su implementación para que posteriormente los beneficiarios (los productores y los equipos técnicos de los GAM) logren la capacidad y el empoderamiento suficientes para sostenerlo en el tiempo. En este marco, el proyecto deviene en sectorialmente prioritario como inversión pública; en particular por tratarse de asistencia técnica y capacitación cuyos resultados inmediatos será la réplica permanente de los nuevos conocimientos que se impartan.

5. Compromiso social documentado que viabilice la ejecución del proyecto, elaborado por las comunidades y/o actores involucrados. En caso de no existir el compromiso, señalar con precisión los cursos de acción a seguir

Forma parte de la gestión preliminar de este proyecto la firma del Pacto por el Desarrollo Productivo de Ayopaya (PADEPA) de parte de los alcaldes de los tres municipios que conforman la provincia. En éste, quedará claramente establecido el compromiso municipal dirigido a poner en marcha este proyecto en el marco de la Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya. Falta, sin embargo, el compromiso de las organizaciones sociales involucradas en la ejecución del proyecto, aunque ya se ha coordinado con sus representantes, previamente a la formulación de la Agenda y del proyecto y, además, será tarea central de la ejecutoria misma del proyecto.

Se ha previsto que el PADEPA o convenio intergubernativo entre los municipios de la Mancomunidad tenga como contenido central los siguientes aspectos:

- El compromiso de la participación efectiva de los municipios mancomunados, en lo técnico y financiero, tal como lo establece el estatuto de la Mancomunidad, en la implementación de los proyectos de la AEMA de Ayopaya.
- La autorización y habilitación de la Gerencia General de la Mancomunidad – y su equipo técnico- como responsable de la implementación de la AEMA y de sus proyectos.
- El ejercicio concurrente de los municipios mancomunados, en términos de proporcionar la infraestructura adecuada para el equipo de la Gerencia de la Mancomunidad y de coordinar con las entidades públicas y organizaciones sociales y productivas la implementación de la AEMA y otros aspectos.
- Definición clara de las obligaciones de los municipios mancomunados en el desarrollo de este proyecto y de la AEMA, en términos de apoyo técnico y financiero y según el marco normativo para el adecuado desarrollo de sus tareas por parte de la Gerencia y su equipo técnico, así como la relación de estos con los equipos técnicos de los municipios.

6. Estado de situación legal del derecho propietario de los predios en los que se implementará el proyecto. En caso de existir problemas de orden legal, económico o social para el saneamiento, señalar con precisión los mismos y los cursos de acción a seguir

El proyecto, no tiene afectación de derecho propietario, porque se trata de un conjunto de acciones de asistencia técnica y de capacitación. Además, se implementará en los predios de los productores participantes del proyecto y que son al mismo tiempo beneficiarios del mismo. El proceso de saneamiento de estos predios es una tarea que encara el INRA (Instituto Nacional de Reforma Agraria).

7. Estado de situación de la afectación de derechos de vía y de la gestión de acuerdos o convenios para la solución de posibles conflictos, (en caso de afectación a terceros)

El proyecto, no tiene afectación de derechos de vía, ni afectación a terceros, ya que toda su implementación se efectuará en los predios de los beneficiarios.

8. Identificación de posibles impactos ambientales (en caso de existir factores ambientales emergentes de la realización del proyecto)

Este es un proyecto con un alto y decisivo componente ambiental; en este sentido, el impacto que tendrá sobre el ambiente, en el mediano y largo plazo, debe ser muy favorable, especialmente cuando se logre impulsar de manera efectiva la producción agroecológica de la provincia, caracterizada por el empleo de insumos orgánicos, cuyas características se corresponden con la normativa vigente en el país (Ley 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable

Ecológica, que en su artículo 21 establece el Sello Nacional de Identificación del Producto Ecológico).

En este marco, se prevé la incorporación de criterios esenciales de la economía circular que en una primera etapa debe implicar el reúso y reciclaje de los residuos que se generen para la generación de mejoradores de suelos (compost) y abonos orgánicos (humus).

9. Identificación de posibles riesgos de desastres (en caso de existir factores de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que afectarán directamente en el proyecto)

El área de intervención del proyecto es toda la provincia de Ayopaya; aunque, tratándose de un proyecto de asistencia técnica y capacitación, no está sujeto a riesgos de desastres; tampoco, porque existen pocas condiciones para desastres naturales fisiográficos como los deslizamientos, por ejemplo. Los únicos factores de riesgo son los riesgos naturales a los que está expuesta la región andina, como las sequías, heladas, presencia de vientos, que son localizados y que no tendrán incidencia en el quehacer del proyecto.

Este proyecto, tampoco generará ni implicará riesgos de desastres por su implementación. Más bien, los riesgos naturales mencionados (sequía, heladas) serán componentes que serán considerados para procurar las mejores condiciones para la producción.

10. Otros aspectos que se consideren necesarios, de acuerdo con las características y complejidad del proyecto

Ninguno.

11. Conclusiones y recomendaciones

Este es un proyecto que busca atender uno de los problemas más sentidos en Ayopaya, generador -en gran medida- de la pobreza existente: la reducida y limitada base productiva existente. En este marco, las conclusiones y recomendaciones que se deben hacer son básicamente las siguientes:

- Se trata de un proyecto orientado a atender los problemas de la producción de Ayopaya. Debe esperarse que su éxito asegure su ampliación al nivel de gran parte de los productores de la provincia.
- Es un proyecto que busca organizar asociativamente para la producción y comercialización a los productores de Ayopaya; también, en la perspectiva de que la experiencia que se logre sirva de aliciente para la conformación más amplia de asociatividad productiva como instrumento de soporte técnico para mejorar la productividad y competitividad de la provincia.
- Se trata de un proyecto eminentemente participativo, de acompañamiento técnico, que debe permitir la apropiación de parte de los equipos técnicos

municipales y de los productores involucrados de las acciones y resultados del proyecto.

- Es un proyecto amigable con el medio ambiente que contribuirá a generar conductas preocupadas en la preservación de los recursos y en la reducción de riesgos de desastres naturales.
- Es un proyecto que fortalecerá las prácticas productivas de las familias rurales de la provincia en la medida que asegurará la adecuada producción en mejores condiciones de manera que se incremente de manera importante los ingresos de los productores.

Por lo anterior, se recomienda que:

El proyecto sea ejecutado. Para el caso, será conveniente que se gestione el financiamiento del proyecto a través del FONADIN.

III. DISEÑO TÉCNICO DE PREINVERSIÓN

1. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

1.1. Situación

A continuación, se presenta el análisis FODA (Fortalezas - Oportunidades - Debilidades - Amenazas) de la actividad productiva de Ayopaya, realizado en los tres municipios de la provincia a través de 13 reuniones con productores y dirigentes comunitarios en las que participaron alrededor de 220 personas (entre enero y febrero/20), entre otros:

- Productores y dirigentes comunitarios y de los propios productores de Ayopaya.
- Autoridades y funcionarios de los municipios de Ayopaya y de la Gobernación de Cochabamba.
- Equipos técnicos municipales, responsables del soporte a la producción local.
- Funcionarios de FONADIN, INIAF, y de otras entidades públicas de Cochabamba.
- Empresario y dirigente de la Cámara de Exportadores de Cochabamba.
- Gerente General de la Mancomunidad Ayopaya.

Las principales conclusiones de este análisis en términos de las debilidades y fortalezas detectadas son:

DEBILIDADES	FORTALEZAS
(1) En términos institucionales y normativo	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte estatal (en general) al desarrollo productivo de carácter reactivo, sin una propuesta de desarrollo integral; de manera que se da una intervención muy puntual, a demanda de los propios productores. ▪ Insuficiente personal técnico municipal y otros para cubrir la vastedad de las demandas existentes. ▪ Aparente desconocimiento de la legislación favorable de parte de algunas autoridades y equipos técnicos que limita la capacidad de gestión para lograr apoyos y contribuciones a favor del desarrollo productivo de la provincia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gobierno Local proactivo hacia el desarrollo productivo, con inversiones y apoyo a la actividad productiva: caminos, sistemas de riego, construcción de infraestructura para reproducción de peces, apoyo en proyectos en general. ▪ GAM, con personal técnico para atender las demandas productivas de las comunidades; aunque limitado en número de técnicos. ▪ Normas nacionales definen competencias para que los gobiernos locales promuevan el desarrollo productivo de los territorios. ▪ Normativa nacional permite establecer convenios intergubernativos entre entidades estatales para atender aspectos de producción y otros. ▪ Normativa nacional, facilita la constitución de empresas entre entidades estatales y entre entidades estatales y privados (público-privado) para favorecer la inversión productiva. ▪ Permanencia de equipos técnicos municipales que han construido una importante experiencia y un saber común.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
(2) En función al tipo y cantidad de la producción	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producción tradicional y empírica, sin enfoque de integralidad y complementariedad en el manejo del conjunto. ▪ Muy reducida tecnificación de la actividad agropecuaria. ▪ Predominio del cultivo de papa, bastante por encima de los otros productos. ▪ Muy baja productividad de la papa y de los otros productos agropecuarios. ▪ (Como resultado de lo anterior) altos costos vs. bajos precios de la papa y de los otros productos. ▪ Baja producción y productividad de ovinos y camélidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento ancestral de la producción agrícola: papa, maíz, camélidos. ▪ La calidad de la tierra aún permite rendimientos favorables en cultivos como la papa, que en términos generales alcanza una relación 1:10, es decir, uso de 1qq de semilla, para 10qq. ▪ Presencia de asociaciones de productores de camélidos con alguna inversión para mejora de la producción de carne (centro de faeneo). ▪ Presencia de experiencias innovadoras en producción no tradicional local, como frutales: durazno, chirimoya, manzana y palta. ▪ Inversión en infraestructura para apoyar iniciativas de producción piscícola, en el rubro de truchas. ▪ Experiencia para agregar valor mediante selección de papas consideradas de descarte (papa menuda, variedad huaycha) que se vende como papa gourmet con más de 10 años en el mercado. ▪ Producción especializada de semilla de papa, para el mercado local, gran parte del año (aprovechando los diversos pisos ecológicos). ▪ Experiencia con asociaciones de artesanas, aunque la producción tiene limitantes en su inserción en el mercado. ▪ Predisposición de algunos productos de incorporar innovaciones como el riego a goteo, por ejemplo. ▪ Inversiones municipales, en proyectos demostrativos, tales como frutales, truchas, viveros para frutales.
(3) Mercados y precios	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poca competitividad para insertarse en los mercados en condiciones adecuadas. ▪ Poco conocimiento del mercado y limitada capacidad de respuesta a su variabilidad. ▪ Inexistencia de instrumentos de soporte, como organizaciones comerciales y canales propios de distribución con almacenaje, para insertarse adecuadamente en los mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocimiento general de la papa de Morochata como de excelente calidad.
(4) Productores	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistentes a las innovaciones (especialmente los productores de papa y criadores de camélidos). ▪ Apegados a formas tradicionales de producción de papa. ▪ Presencia mayoritaria de personas mayores por salida de los jóvenes. ▪ Serias limitaciones de gestión en especial a nivel de costos y comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunos productores asociados, alrededor de un producto agrícola o pecuario, con diversas modalidades de gestión de su producción. ▪ Algunos productores que innovan procesos de producción, sea con cultivos nuevos (palta); productos seleccionados (papa gourmet); producción piscícola (truchas).

DEBILIDADES	FORTALEZAS
(5) Organización productiva	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Débil asociatividad productiva del conjunto como resultado de formas de trabajo predominantemente individual, con falta de conocimiento de gestión general. ▪ Presencia de Comunidades y Sindicatos centrados en la defensa más que en el desarrollo y menos en los asuntos productivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diversas modalidades de gestión de las asociaciones de productores: <ul style="list-style-type: none"> – APRA, papa gourmet: proveen de papa gourmet a supermercados, a partir del trabajo individual de sus asociados, donde cada uno controla sus propios procesos de acopio, selección, venta-entrega, y cobro. La asociación sirve para garantizar el acceso al mercado. – Asociaciones de productores de camélidos (carne y fibra), tanto con llamas como alpacas. Buscan mejorar su producción y su presencia en el mercado, de manera organizada. – Asociaciones de mujeres en artesanía (incipiente). – Semilleros.
(6) Recursos	
<p>a. Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro de la calidad del suelo en general por falta de rotación de cultivos, entre otros. <p>b. Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajos niveles de acumulación, en consecuencia, reducida capacidad de inversión. ▪ Capital externo inaccesible. <p>c. Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de cuadros calificados para la producción. ▪ Salida masiva de los jóvenes hacia las ciudades y el Chapare por falta de empleo local. 	<p>a. Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de microclimas que ayudan a la producción de diversos rubros agrícolas, para zonas de puna, cabecera de valle, valles y zonas semitropicales. ▪ Agua suficiente para riego, especialmente en el municipio de Morochata. <p>b. Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidad de negociación de las autoridades municipales para apalancar fondos de inversión con otros actores estatales, para atender los requerimientos productivos de las comunidades. <p>c. Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los GAM cuentan con un mínimo de recursos humanos calificados técnicamente, y con varios años de experiencia de trabajo en estos
d. Infraestructura productiva	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vías centrales parcialmente deterioradas/limitadas. ▪ Inexistencia de vías colaterales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inversión de los GAM, en infraestructura productiva: caminos (gran porcentaje de la inversión ocurre en esto), sistemas de riego, piscinas de producción piscícola, centros de faeneo, viveros, centros artesanales, Núcleo Tecnológico.
e. Formación para la producción	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausencia de cuadros calificados para la producción, excepto al nivel de las municipalidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recientemente cuentan con Núcleo Tecnológico (Morochata) con carreras relacionadas con la transformación de la producción local.

El balance entre debilidades y fortalezas indica que, si bien son más las segundas, las primeras tienen un peso decisivo en la determinación de una producción muy limitada

en cantidad y calidad, baja productividad y más reducida competitividad. Destacan de manera particular los factores referidos a la dificultad para lograr una producción con capacidad de insertarse apropiadamente en el mercado y la ausencia de infraestructura productiva que facilite dicha inserción. También, resaltan las dificultades o debilidades al nivel de los productores, especialmente en lo que representa la ausencia de capacidad asociativa para la producción y comercialización conjunta y los bajos niveles de calificación.

Por lo indicado, la organización deviene en una necesidad esencial que debe atenderse con prontitud para que los productores puedan fortalecer sus capacidades e incrementar su rentabilidad e ingresos y con ello mejorar su calidad de vida. Las principales ventajas de la asociatividad productiva son:

- Permite reducir los costos de compra de insumos, equipos y materiales.
- Facilita inversiones conjuntas, especialmente para ampliar la producción.
- Hace accesible los servicios de apoyo a la producción para mejorar los niveles de tecnificación necesarios.
- Facilita el procesamiento y agregación de valor a los productos o su transformación en productos elaborados de mayor valor.
- Facilita el acceso a los mercados y lograr mejores precios para los productos.

Las principales conclusiones de este análisis en términos de las amenazas y oportunidades detectadas son:

AMENAZAS	OPORTUNIDADES
(1) Institucional y normativo	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situación política actual, con cambio de gobierno y posible cambio de orientación. ▪ Incertidumbre por futuro cambio de gestión municipal y departamental. ▪ Apertura del mercado. ▪ Posible apertura del mercado de tierras/desregularización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normativa que permite establecer empresas interestatales o empresas mixtas entre instituciones públicas y emprendimientos privados. ▪ Capacidad de los GAM de generar ingresos propios.
(2) Mercados y precios	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Importación de papa argentina y peruana; y de fruta chilena. ▪ Presencia de intermediarios sin ningún control de parte del Estado. ▪ Manejo unilateral de precios de la papa de parte de los intermediarios y comercializadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercados externos en expansión para papa, palta, camélidos y, especialmente, para sus derivados. ▪ Tendencia de un mercado que busca productos alternativos a los tradicionales; por ejemplo: papa gourmet, papa nativa, trucha, etc.
(3) Recursos	
<p>a. Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro de la calidad del suelo. ▪ Variación permanente del clima: cambio climático. ▪ Empobrecimiento de los pastos de altura (camélidos). 	<p>a. Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diversos pisos ecológicos de la provincia o de la mancomunidad, para ofrecer una producción agrícola diversificada.

AMENAZAS	OPORTUNIDADES
(4) Infraestructura productiva	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deterioro potencial de los caminos y falta de proyectos de ampliación y mejora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posible rentabilización de las inversiones municipales, a partir de programas de producción agropecuaria para la mancomunidad.

Un balance entre amenazas y oportunidades indica que éstas últimas representan un amplio espectro de opciones para favorecer el desarrollo productivo de Ayopaya. Básicamente esto es así debido al carácter circunstancial de las amenazas (excepto la de los recursos y de la infraestructura productiva, sobre la cual corresponde actuar a los gobiernos departamental y nacional.

El análisis FODA, que permitió un acercamiento panorámico a la producción en Ayopaya, se encuentra muy cercanamente relacionado con el análisis realizado de la cadena de valor de la papa, también con los productores de este tubérculo. Este análisis más el FODA permiten arribar a las siguientes conclusiones centrales:

Los problemas principales que enfrenta la producción de la provincia son:

a. En términos de la producción:

- Inadecuado manejo/gestión de la producción: falta de conocimiento, enfermedades, falta de tecnificación.
- Calidad del suelo y clima adverso (para la agricultura).
- Semillas de poca calidad (para la agricultura).
- Falta de información y tecnología.
- Falta de maquinaria agrícola suficiente.
- Ausencia de producción ecológica controlada.
- Ausencia de asociatividad productiva.
- Falta de financiamiento.
- Insuficientes servicios técnicos y de sanidad.
- Productividad muy baja (3 a 6 tn/ha.).
- Poca variedad y diversificación productiva.

b. En términos de la comercialización:

- Aprovechamiento de los intermediarios por falta de fortaleza para las negociaciones.
- Precios bajos y especulativos.
- Inexistencia de canales y de mecanismos (como sistemas de almacenamiento) para reducir la intermediación.
- Sería dificultad para el transporte dada la situación de los caminos, con altos costos.
- Ausencia de asociatividad comercial.
- Desconocimiento de procedimientos para exportación.

c. En términos de la agregación de valor:

- Ausencia de inversores con interés y capacidad de desarrollar proyectos productivos, especialmente de transformación de materia prima.
- Ausencia de proyectos de transformación.
- Falta de asociatividad para la transformación de la producción.
- Falta de marca propia (por ejemplo, el caso de la papa Morochata que no ha sido explotado).

d. En términos del consumo:

- Falta de apoyo del Estado para alentar un consumo de “producto fresco en casa” y para habilitar canastas de alimentos para los sectores más vulnerables con producción local de papa.
- Consumo limitado a unos pocos tipos de productos.
- Ausencia de industrias transformadoras que ofrezcan otros productos derivados.
- Falta de experiencia en el trato directo con comerciantes minoristas y supermercados.

En síntesis, con respecto a la producción, puede afirmarse lo siguiente, como las características principales y decisivas:

- Muy baja productividad de la producción en general, agrícola y pecuaria.
- Ninguna o muy escasa transformación de la producción.
- Serias dificultades en el proceso de comercialización, especialmente por el manejo individual (al nivel de cada productor) de esta parte del proceso y las dificultades que ello supone al nivel de las negociaciones con los intermediarios y comerciantes.
- Falta de organización asociativa, como productores, en las diversas etapas de la producción, transformación y comercialización.
- Insuficiente asistencia técnica y capacitación de los productores.

1.2. Potenciales oportunidades para resolver los problemas

Existen diversas oportunidades para el montaje de un programa de asistencia técnica y capacitación para los equipos técnicos municipales y productores como los previstos en este proyecto cuyo propósito central será el un efectivo proceso de mejora de capacidades para mejorar la producción y comercialización agropecuaria de la provincia.

FACTORES	OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN
Institucional y normativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normativa estatal favorable a la intervención municipal y de las mancomunidades en el desarrollo productivo. ▪ Normativa estatal favorable al establecimiento de empresas interestatales y empresas mixtas entre entidades públicas y emprendimientos privados, para transformar la producción en diversos derivados artesanales o industriales.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normativa estatal favorable a la asociatividad productiva. ▪ Existencia de recursos del Estado, aunque escasos, para la inversión productiva.
Productivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una consolidada y especializada vocación productiva agropecuaria. ▪ Capacidades tradicionales en la producción que deberían aportar a la adecuada comprensión y utilidad práctica de un programa de asistencia técnica y capacitación.
Del mercado y precios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto consumo permanente de algunos productos de Ayopaya (como la papa, particularmente del tipo de la que se produce en la provincia). ▪ Presencia de segmentos de mercado que buscan productos alternativos a los habituales y que pueden desarrollarse en la provincia. ▪ Relativa cercanía de los mercados a los lugares de producción que posibilitan las condiciones para facilitar la asistencia técnica.
Productores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manifiesto interés de parte de los productores por encontrar formas y mecanismos que mejoren sus niveles productivos y de ingresos. ▪ Especialización productiva para el autoconsumo y el mercado.
Organización productiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disposición para organizarse productivamente a partir de las experiencias exitosas existentes. ▪ Capacidad territorial para organizar la producción por rubros, para concurrir al mercado de manera colectiva y no individualmente.
Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de suelos aún productivos que, con los cuidados correspondientes, bien puedes incrementar la productividad. ▪ Aprovechamiento del agua con sistemas de riego sencillos pero eficaces. ▪ Pisos ecológicos de la provincia permiten una producción diversificada, que puede ajustarse a las necesidades del mercado.
Infraestructura productiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inversiones municipales (y del FONADIN) en sistemas de riego altamente funcionales al interés de mejorar la producción y productividad. ▪ Presencia de una red vial, aunque en mal estado, que comunica a los productores con el mercado.

2. OBJETIVOS Y RESULTADOS

2.1. Objetivo general

Contribuir a la mejora sustantiva de la producción y comercialización de la producción agropecuaria de la provincia a través de la operación de un programa de asistencia técnica y capacitación para los equipos técnicos municipales y los productores, generando las condiciones que permitan su su transformación en producción agroecológica.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del proyecto son:

- a. Mejorar, en términos de calidad y cantidad, la capacidad de atención de parte de los equipos técnicos municipales hacia los productores agropecuarios de Ayopaya, a través de la transferencia de información y tecnología para mejorar la producción.
- b. Mejorar, en términos de calidad y cantidad, la producción de los productores agropecuarios de Ayopaya, a través de acompañamiento técnico especializado y la transferencia de información y tecnología para mejorar la producción.
- c. Fortalecer las capacidades municipales para intervenir eficientemente en la promoción del desarrollo productivo.

2.3. Resultados esperados

- (1) 20 profesionales y técnicos de las municipalidades, responsables de facilitar asistencia técnica a los productores, mejoran sus capacidades de acompañamiento técnico a los productores de la provincia.
- (2) 3 equipos técnicos de las municipalidades planifican, organizan y ejecutan mejor su trabajo en favor del desarrollo productivo de Ayopaya.
- (3) 120 productores líderes (40 por municipio) mejoran sus capacidades de producción y son ejemplo para los demás productores en la aplicación de mejores prácticas con mejores resultados.
- (4) 120 productores líderes (40 por municipio) se encuentran asociados para la producción y comercialización de su producción, mejorando sustantivamente sus capacidades individuales.
- (5) 60 autoridades y funcionarios municipales se encuentran sensibilizadas y capacitadas para asumir eficazmente los retos del desarrollo productivo de la provincia.

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Oferta y demanda de servicios

El beneficio más importante y de largo plazo de este proyecto es el incremento permanente de los ingresos de los productores y sus familias y, en consecuencia, el impacto favorable en su calidad de vida.

En Ayopaya existen 11,784 Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) que agrupan a 19,200 productores agropecuarios, distribuidos en los tres municipios, lo que en promedio representa 1.63 personas por UPA. De este conjunto, se estima (por información dada por los propios productores) que no más de un 40% ha recibido algún tipo de asistencia técnica o capacitación en los últimos 5 años, principalmente de parte de las municipalidades⁵ que para ello cuentan con equipos técnicos especializados. Esta asistencia técnica y capacitación, sin embargo, no ha sido regular y permanente debido a la insuficiencia de recursos de parte de las entidades que facilitan el apoyo. En este sentido, la gran mayoría de los productores se ven

⁵ Otras entidades, como la Gobernación de Cochabamba, el INIA e incluso ONG, operan en la provincia facilitando apoyos puntuales para la mejora de la producción.

obligados a producir según pueden y con lo que tienen, que es muy poco en términos técnicos, y de manera individual, sin ninguna orientación de conjunto que les permita concurrir al mercado de forma competitiva.

La necesidad de apoyo técnico, por lo tanto, es de todos los productores agropecuarios de la provincia: 19,200 productores. En este conjunto de productores destacan lo que podría llamarse “productores líderes” dada una situación más favorable en términos de producción y comercialización de sus productos. Si bien, no existe una estimación oficial sobre cuál sería el número de estos productores, un cálculo grueso (con base en parámetros de otros lugares similares), permiten pensar en un 5% del total: 590, considerando el número total de UPA.

Por lo general, los productores líderes son quienes demanda apoyo y asistencia para mejorar su producción. En este sentido, el proyecto prevé atender a 120 productores líderes, esto es el 20% del supuesto total.

En términos de la oferta de servicios técnicos municipales, estos tienen una llegada esporádica a alrededor de 300 productores, indistintamente de su calidad de liderazgo. Se trata, sin embargo, de servicios que no se dan regular y permanentemente. Por esto, el proyecto pretende, sin afectar en absoluto la capacidad de atención actual de los equipos técnicos, que atienda de manera regular y permanente a 120 productores líderes (algunos de los cuales ya vienen recibiendo el apoyo) con asistencia técnica y capacitación enfocada en mejorar la productividad y competitividad agropecuarias.

Se prevé, sin embargo, facilitar apoyo para productores que principalmente se dediquen a cultivar papa, maíz y semilla de papa. Esto no descarta que quienes reciban el apoyo también se dediquen a otras actividades productivas.

En este marco, el proyecto busca superar los problemas que se han señalado a partir de la puesta en marcha de un programa de asistencia técnica y capacitación para la ampliación de la producción agropecuaria y la mejora de su productividad y competitividad. La idea central en la base de este proyecto es la mejora de los ingresos de los productores y sus familias y, por lo tanto, en la mejora de su calidad de vida. Todos los procesos que se realicen estarán sujetos a un enfoque agroecológico en la producción lo que agregará un valor intangible adicional a la calidad de la producción agropecuaria de la provincia.

4. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto puede medirse, en este caso, por el número de beneficiarios que tendrá. En este sentido, se asume que la población meta del proyecto son principalmente las unidades productivas agropecuarias (UPA) de la provincia de Ayopaya, caracterizados de la manera en que se explica aquí.

a. Beneficiarios directos

Los beneficiarios directos del proyecto son **120 productores y sus familias** (o unidades productivas agropecuarias) que cultivan papa, maíz y semilla de papa, 40 productores por municipio.

Cada UPA está conformada por familias que participan del proceso productivo según una división del trabajo por género: los varones preparan y roturan la tierra para la siembra; hacen las labores culturales durante el proceso de maduración de los productos (papa). Las mujeres colocan la semilla en la tarea del sembrado y participan de la cosecha y la selección del producto para su almacenado y posterior venta. Participan también de este proceso, los niños, según su edad y género, así como las personas adultas mayores.

Cada productor, no solo se dedica a un único cultivo. Producen papa, maíz, semilla de papa, trigo y otros productos, por cuanto estos cultivos se hacen según la disponibilidad de los suelos y según sean productos que se siembran el primer, segundo o tercer año de producción de determinada parcela.

Otros beneficiarios directos del proyecto también serán **6 asociaciones de productores** que serán creadas o fortalecidas, la Mancomunidad, las **3 municipalidades** y los **20 funcionarios y técnicos municipales** responsables de las acciones institucionales en favor de la producción en los municipios de Ayopaya. Igualmente, se beneficiarán los funcionarios o técnicos de la **institucionalidad, pública o privada, que cumple responsabilidades en el desarrollo productivo** de la provincia.

b. Beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos, serán:

- Todos los productores de la provincia que podrán aprender de la experiencia que vaya realizando el proyecto y a su vez podrán replicarlas.
- Los productores de la región andina del departamento de Cochabamba por la misma razón indicada antes.
- Las poblaciones de los departamentos de las ciudades de Cochabamba y La Paz, con la oferta de productos de Ayopaya.

5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la provincia de Ayopaya que comprende los municipios de Independencia, Morochata y Cocapata y es parte de la región andina del departamento de Cochabamba.

Región	Provincia	Municipios
Andina	Ayopaya	<ul style="list-style-type: none">▪ Independencia▪ Morochata▪ Cocapata

Específicamente, el proyecto tendrá su centro de operaciones en Quillacollo, sede de la Mancomunidad.

6. RECURSOS REQUERIDOS Y EQUIPAMIENTO

6.1. Recursos humanos requeridos

Para la ejecución de este proyecto se requiere el siguiente equipo técnico:

Profesional	Tiempo de contratación	Especificaciones del puesto
1. Consultor, Jefe de equipo	18 meses.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero agrónomo, experto en producción. ▪ Estudios de especialización en gestión de la producción y comercialización de productos agropecuarios. ▪ Experiencia de -al menos- 5 años en promoción del desarrollo agropecuario. ▪ Experiencia de -al menos- 4 años en asistencia técnica y capacitación de productores agropecuarios. ▪ Manejo completo de herramientas informáticas. ▪ Manejo completo del quechua.
2. Consultor experto en producción agropecuaria	18 meses.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero agrónomo, experto en producción. ▪ Estudios de especialización en gestión de la producción y comercialización de productos agropecuarios. ▪ Experiencia de -al menos- 4 años en asistencia técnica y capacitación de productores agropecuarios. ▪ Experiencia de -al menos- 3 años en promoción del desarrollo agropecuario. ▪ Manejo completo de herramientas informáticas. ▪ Manejo completo del quechua.
3. Consultor, experto en información y capacitación	18 meses.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingeniero o administrador de negocios, experto en producción. ▪ Estudios de especialización en gestión de la producción y estadísticas agropecuarias. ▪ Experiencia de -al menos- 3 años en capacitación de productores agropecuarios. ▪ Experiencia de -al menos- 2 años en sistemas de información productiva. ▪ Manejo completo de herramientas informáticas.

Este equipo contará con la dirección y apoyo permanente de la Gerencia General de la Mancomunidad.

6.2. Equipamiento requerido

La ejecución del proyecto requiere el siguiente equipamiento:

- 2 laptops, de 15", Intel Core i5-1035G7, 8GB RAM, 128GB SSD, Intel Graphics, Windows 10.
- Data display (proyector) Wifi, Bluetooth, 8000 lúmenes, full HD 1920x1080. 4K, 300" para laptop. Con banco de soporte.
- Equipo portátil de capacitación: papelógrafo/pizarra, cables y materiales básicos para 50 capacitaciones.
- Desarrollo de aplicación ad hoc para la atención de consultas puntuales sobre la producción.

A este equipamiento, se sumará el que ya dispone la Mancomunidad.

7. DESCRIPCIÓN BÁSICA (CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA)

7.1. Metodología indicativa

La ejecución del proyecto desarrollará una metodología eminentemente participativa y de acompañamiento técnico permanentes de parte de los miembros del equipo responsable. La participación de los actores involucrados en el proyecto: los equipos técnicos municipales y los productores, implicará una permanente consulta -para la puesta en marcha de las actividades previstas- con sus organizaciones representativas y con las asociaciones que se conformen a lo largo del proyecto. El acompañamiento técnico implicará una asistencia y capacitación permanentes de los actores involucrados en todos los momentos de la ejecución del proyecto, como aspecto central de las acciones que se realicen. La idea central en la base de estos elementos metodológicos es la necesidad de que los equipos técnicos municipales y los productores se apropien de las actividades y resultados del proyecto.

Para el proyecto, la asistencia técnica y la capacitación, si bien son distintas, constituyen unitariamente las dos caras de una misma moneda a la que denominamos acompañamiento técnico y en donde el elemento central del proceso que implica es el aprendizaje. En este sentido, el punto de partida para la descripción de la metodología es la respuesta a la siguiente cuestión: ¿cómo aprenden los adultos?

- Por lo general, los adultos buscan la capacitación voluntariamente; rara vez, buscan aprender si los temas en los que se interesan no están vinculados a sus intereses y necesidades personales.
- Por lo anterior, aprenden mejor cuando la capacitación está centrada en asuntos propios de su trabajo o vida cotidiana.
- En general, cuentan con amplia experiencia de vida y laboral; por ello, pueden ayudarse mutuamente para aprender; por esto, el intercambio de experiencias les resulta un aprendizaje eficaz.
- Les resulta más sencillo y funcional aprender en el intercambio con sus pares en un clima de responsabilidad y capacitación activas.

- Tienen un ritmo más pausado para aprender por ello el apuro en el proceso de aprendizaje genera resistencias dificultando sus capacidades de aprendizaje.
- Necesariamente, deben ser tratados con respeto cuidando no caer en situaciones que atenten contra su dignidad ya que pueden rechazar el aprendizaje.

En este marco, y de acuerdo con diversos estudios, los adultos en sus procesos de aprendizaje necesitan espacios que les permita pensar para poder comprender y después aplicar lo aprendido. Esto significa que los adultos participantes de procesos de capacitación y asistencia técnica deben: (a) tener oportunidades para pensar y poder construir sus propias conclusiones; (b) desarrollar procesos mentales que les permitan comprender en el sentido de poder relacionar lo aprendido con sus propias experiencias, valores y creencias; (c) poder llevar a la práctica lo aprendido, esto es: deben poder emplear y probar sus nuevas competencias o habilidades en su vida cotidiana de manera que el resultado de la capacitación o la asistencia técnica representen efectivamente utilidad práctica y efectiva a sus intereses. Por lo dicho, es indispensable cuando se trabaja con adultos incorporar a la práctica del acompañamiento actividades vivenciales que partan de situaciones reales en las cuales los participantes tienen que llegar a sus propias conclusiones; de esta manera lo que aprendan será más efectivo y funcional a sus necesidades e intereses. A estos procesos -planteados con base en estas consideraciones- se les conoce como el “aprender – haciendo”.

El “aprender – haciendo” supone la creación de un clima de aprendizaje en el que sea efectivamente posible el intercambio; por ello, los facilitadores deben proveer las condiciones que hagan posible dicho intercambio, animando a los participantes a debatir permanentemente; a diferencia de lo que ocurre en las situaciones formales de enseñanza en las que el profesor da por sentado conocer algún tema que el "resto desconoce". Los facilitadores deben entender que los adultos poseen conceptos propios y que han acumulado experiencias y que, por lo general, cumplen ciertas funciones sociales específicas. Por este motivo, su perspectiva temporal es diferente a la de los niños y jóvenes. En la capacitación de adultos, cada participante puede ofrecer ideas y sugerencias que serán de utilidad para los otros participantes; y, si alguno o todos ellos ya poseen experiencia, pueden contribuir en gran medida al aprendizaje de los demás. Este tipo de aprendizaje compartido es en realidad casi siempre más importante que las enseñanzas que el asesor o el instructor o el material didáctico mismos puedan impartir. Aunque la labor del facilitador se limite a conseguir que cada participante enseñe lo que ya sabe y aprenda lo que los demás le enseñan, ya se habrá conseguido un éxito considerable.

El “aprender – haciendo” es básicamente un proceso participativo que obliga a que en la formación de adultos se empleen métodos y enfoques que permiten que los participantes lleven a cabo tareas que sean parte de su quehacer cotidiano en el trabajo concreto. A través de los métodos participativos no se aprende de una manera general, teórica y pasiva, sino que los problemas cotidianos son considerados de manera realista por medio de estudios de caso, diálogos representados y otros

ejercicios de solución de problemas. Los participantes (que trabajan individualmente o en grupos) aprenden resolviendo los problemas que se presentan en sus actividades reales, con la asistencia y orientación del facilitador. Esto significa que el aprendizaje “actuando” o participando activamente es mucho más efectivo que el aprendizaje que se limita a escuchar. Este aprendizaje activo ocurrirá efectivamente si: las expectativas de los participantes, habilidades y experiencias se toman en cuenta; los participantes tienen oportunidad de tomar parte activa ellos mismos durante la capacitación y la asistencia técnica; los temas o asuntos tratados y soluciones encontradas deben ser aplicables al contexto y situaciones reales que enfrentan los participantes.

Los facilitadores de procesos de acompañamiento técnico, básicamente, cumplen tres papeles: como facilitadores propiamente, como animadores/sensibilizadores y como persona - recurso.

Como facilitadores activan los procesos de intercambio entre los participantes y ellos mismos; por este motivo, deben permanecer neutrales acerca de los contenidos de la capacitación o asistencia técnica, sin asumir posturas que sesguen la opinión y participación de los participantes. Su trabajo consiste en ayudar a los grupos a descubrir y emplear todo su potencial. Su mayor interés radica en la activación de los procesos de discusión y de toma de decisiones a lo largo de la capacitación.

Los facilitadores deben hacer que los participantes intercambien sus experiencias y que busquen soluciones a sus problemas. Deben ayudar a que los participantes logren auto – confianza; por ejemplo, para manejar su producción de manera independiente.

Como animadores, el papel del facilitador es procurar el permanente interés de los participantes en la capacitación y asistencia técnica. Debe estar comprometido con los resultados más que con la forma o mecánica de la capacitación y asistencia técnica; por esto, debe ayudar a identificar problemas y a encontrar soluciones. El animador necesita comprender las diferentes fuerzas que actúan en un grupo para poder identificar problemas y ayudar al grupo a integrarse adecuadamente a los procesos de aprendizaje.

Como una persona recurso, el facilitador permanentemente debe proveer información y transferir información y conocimientos a los participantes.

El papel que predomina en cada facilitador depende de sus conocimientos, experiencia y personalidad y de las condiciones específicas del trabajo. Por lo general, en una acción de capacitación o asistencia técnica todos los papeles pueden ser necesarios. Por ejemplo, en una actividad de capacitación concreta, los facilitadores proporcionan información objetiva (persona - recurso); generan condiciones para trabajar grupalmente (animadores); e, interpretan las distintas posiciones de los participantes buscando la adecuada comprensión de dichas posiciones con relación a los temas que se tratan (facilitadores). Las tareas específicas de un facilitador incluyen:

- Creación de un clima o atmósfera favorable al aprendizaje.
- Formulación de preguntas y provisión de información, permanentemente.
- Puesta en consideración de los participantes de problemas en lugar de provisión de soluciones.
- Énfasis en la capacidad propia de las personas para la solución de sus problemas.
- Motivación permanente para la acción.
- Apoyo regular a las evaluaciones del aprendizaje.
- Acentuación de la importancia de la aplicación y práctica de las competencias, habilidades, conocimiento o comportamiento adquiridos en forma inmediata.

Lo más difícil para un facilitador es permitir que los participantes aprendan por sí mismos. Por ejemplo, con frecuencia existe de parte de los facilitadores la tentación de responder a las preguntas de algún participante directamente; sin buscar previamente la participación de todos. También puede ocurrir que los participantes tengan una actitud pasiva y esperen que el facilitador simplemente les transmita los conocimientos sin su participación; para evitarlo, es necesario cumplir con el papel de animador. Por lo general, el empleo de métodos participativos exige más y mejores competencias que los métodos tradicionales. La capacitación y asistencia técnica participativa puede requerir más trabajo preparatorio que los métodos tradicionales.

7.2. Componentes y actividades

Indicativamente, la metodología para la ejecución del proyecto tendrá los siguientes componentes y actividades:

- Asistencia técnica y capacitación para la competitividad agropecuaria.
- Organización de los productores.
- Fortalecimiento institucional.

7.2.1. Asistencia técnica y capacitación para la competitividad agropecuaria

Comprende el trabajo de soporte o acompañamiento técnico a los equipos técnicos municipales y a los productores líderes, diferenciado entre asistencia técnica y capacitación propiamente.

a. Asistencia y capacitación a equipos técnicos municipales

Implica el acompañamiento técnico para la adecuada planificación y organización del trabajo de los equipos técnicos y para la mejora de su asistencia técnica en favor de los productores. En este sentido, implica las siguientes actividades:

- Cursos de capacitación sobre:
 - Gestión de la asistencia técnica: planificación y organización del trabajo.
 - Gestión comercial de la producción agropecuaria.
 - Sistemas de riego de bajo costo y alta efectividad.
 - Producción agroecológica, límites y posibilidades.

- Gestión productiva agropecuaria: cómo hacer de un campesino un emprendedor agropecuario.
 - Uso de drones y mecanismos alternativos para el control de plagas y enfermedades.
 - Asociatividad productiva: alcances y posibilidades.
 - Sistemas de control productivo.
 - Sistemas de almacenaje de la producción.
- Asistencia propiamente, grupal e individual (por municipio), para:
- La planificación y organización del trabajo al nivel de cada municipio.
 - La gestión comercial de la producción agropecuaria de grupos de productores.
 - La puesta en marcha de sistemas de riego de bajo costo y alta efectividad.
 - La puesta en marcha experimental de parcelas de producción agroecológica.
 - La definición y desarrollo de proyectos de drones y mecanismos alternativos para el control de plagas y enfermedades.
 - La organización de asociaciones de producción y comercialización en cada municipio.
 - El montaje de sistemas de control productivo.
 - El montaje de sistemas de almacenaje de la producción.
 - La capacitación empresarial de los productores.

b. Capacitación y asistencia técnica a productores líderes

Implica el acompañamiento técnico para la mejora de las capacidades de producción productores seleccionados. En este sentido, implica las siguientes actividades (que se desarrollarán con o a través de los equipos técnicos municipales):

- Sensibilización de los productores sobre la necesidad de mejorar la producción agropecuaria en términos de productividad y competitividad.
- Definición de criterios de selección de los productores líderes y selección.
- Desarrollo de aplicación ad hoc para la atención de consultas técnicas puntuales.
- Cursos de capacitación sobre:
 - Gestión de la producción agropecuaria, con énfasis en planificación, organización y costos: el camino para ser emprendedor.
 - Gestión comercial de la producción agropecuaria.
 - Asociatividad productiva: alcances y posibilidades.
 - Sistemas de riego de bajo costo y alta efectividad.
 - Producción agroecológica, límites y posibilidades.
 - Uso de mecanismos alternativos para el control de plagas y enfermedades.
 - Sistemas de control productivo.
 - Sistemas de almacenaje de la producción.
- Asistencia propiamente, grupal e individual, para:

- La organización de asociaciones de producción y comercialización en cada municipio.
- La planificación y organización del trabajo de producción.
- Determinación de costos.
- Atención puntual de consultas permanentes sobre la producción y su marcha a través de la aplicación o presencialmente.
- La gestión comercial de la producción agropecuaria de las asociaciones de productores.
- La puesta en marcha de sistemas de riego de bajo costo y alta efectividad.
- La puesta en marcha experimental de parcelas de producción agroecológica.
- La definición y desarrollo de mecanismos alternativos para el control de plagas y enfermedades.
- El montaje de sistemas de control productivo.
- El montaje de sistemas de almacenaje de la producción.

7.2.2. Organización de los productores

Se prevé la formación y operación de 6 asociaciones de productores (2 por municipio) para facilitar soporte técnico para la producción y comercialización de su producción, con la decidida participación de 120 productores (en promedio, 20 productores por asociación).

La asociación para la producción y comercialización tiene como propósito central mejorar la rentabilidad de la actividad agropecuaria o la mejora del negocio agropecuario, en el entendido de que el resultado de esto será el incremento de los ingresos de la familia productora. En este sentido, resulta fundamental que los resultados sean efectivamente sostenibles; por esto, los objetivos económicos deben acompañarse siempre de un enfoque ambiental y social. Entender la asociatividad productiva de esta manera supone esencialmente dos factores:

- **Visión empresarial.** Significa comprender la dimensión empresarial de la unidad productiva agropecuaria; esto es, se debe considerar que una unidad productiva agropecuaria (una familia productora) es una empresa o un emprendimiento que tiene claros objetivos económicos que son generar renta o ganancia y que para lograrlo realmente es indispensable tecnificar y profesionalizar la actividad agropecuaria de manera que sea eficiente al punto de conseguir una relación costo/beneficio favorable, esto es, los beneficios que se obtengan deben ser siempre mayor que los costos.
- **Articulación con el mercado.** Implica producir para vender a otros, al mercado. Esto significa producir lo que el mercado demanda en términos de calidad y cantidad u ofertar productos que los consumidores podrán comprar porque los requieren y porque pueden pagarlos en su debido precio (costo + beneficio). De otra manera, significa producir para vender

siempre que permita ganancias, en la medida de lo posible de manera formal.

Las principales ventajas de la asociatividad productiva son:

- Permite reducir los costos de compra de insumos, equipos y materiales.
- Facilita inversiones conjuntas, especialmente para ampliar la producción.
- Hace accesible los servicios de apoyo a la producción para mejorar los niveles de tecnificación necesarios.
- Facilita el procesamiento y agregación de valor a los productos o su transformación en productos elaborados de mayor valor.
- Facilita el acceso a los mercados y lograr mejores precios para los productos.

En este marco, la organización de los productores resulta en una necesidad esencial que debe atenderse con prontitud para que los productores puedan incrementar su rentabilidad e ingresos y con ello mejorar su calidad de vida.

Organizar asociativamente a los productores exige una serie de condiciones que deben tenerse en cuenta, como las siguientes:

- Deberá establecerse muy claramente los objetivos inmediatos y mediatos de la asociación y la forma en que se lograrán. Deberá verificarse que estos objetivos sean comprendidos por todos los miembros.
- Deberá estar integrada por pares; esto es, por productores que tengan los mismos intereses y que sean capaces de comprometerse y actuar en consecuencia. Para ello, deberá considerarse a productores similares con respecto a sus niveles y cantidad y calidad de producción. Por esto, se recomienda que las primeras asociaciones se conformen con los mejores productores de cada municipio y que se encuentren de alguna manera cercanos en términos geográficos y productivos.
- La designación de los dirigentes es clave. Deben ser los mejores productores que hayan avanzado en su mejora productiva de manera empresarial. Necesariamente deben ser las personas de mayor confianza para las asociaciones.
- La definición clara y explícita de los deberes y responsabilidades de cada miembro buscando que todos conozcan sus deberes, responsabilidades y roles es esencial. Debe procurarse la definición básica de un organigrama con el que deben quedar claras las distintas funciones que se deben cumplir. La claridad sobre esto permitirá la aceptación de parte de todos de la autoridad y el liderazgo otorgado a cada quién en la organización.
- La formulación de un plan de acción, con base en los objetivos establecidos, es indispensable. En este plan deberían quedar muy precisas las responsabilidades y tareas que asumirá cada miembro de la organización.

Las actividades principales previstas en este componente son:

- a. Sensibilización y capacitación de los productores seleccionados.

- b. Organización de los grupos de trabajo para diseñar y desarrollar la organización requerida para la comercialización conjunta con la cadena de silos.
- c. Definición del tipo de asociación más conveniente, con los grupos de trabajo, e identificación de requerimientos formales y técnicos para su constitución.
- d. Organización y definición de la junta directiva y otros órganos de la asociación.
- e. Constitución e inicio de operaciones de la asociación.
- f. Coordinación con otras asociaciones de productores para la identificación de acciones conjuntas.
- g. Elaboración del plan de trabajo de acción anual de la asociación.
- h. Ejecución del plan de trabajo.
- i. Evaluación del trabajo realizado.

7.2.3. Fortalecimiento institucional

Comprende las acciones orientadas a fortalecer las capacidades de la institucionalidad que en Ayopaya cumple responsabilidades en la promoción del desarrollo productivo. Básicamente, comprende el siguiente conjunto de actividades:

- a. Sensibilización de autoridades y funcionarios de los municipios y otras entidades públicas y privadas con alcance en la provincia.
- b. Capacitación de autoridades y funcionarios de los municipios y otras entidades públicas y privadas con alcance en la provincia, en los siguientes temas:
 - Producción agroecológica, límites y posibilidades.
 - Gestión de la producción agropecuaria: el camino para ser emprendedor.
 - Gestión comercial de la producción agropecuaria.
 - Asociatividad productiva: alcances y posibilidades.
 - Sistemas de riego de bajo costo y alta efectividad.
 - Uso de mecanismos alternativos para el control de plagas y enfermedades.
 - Sistemas de control productivo.
 - Sistemas de almacenaje de la producción.
- c. Asistencia técnica puntual a demanda, para atender situaciones específicas que contribuyan a mejorar el compromiso de autoridades y funcionarios de los municipios y otras entidades públicas y privadas con alcance en la provincia.

7.3. Programa de ejecución

Se prevé la ejecución del siguiente programa, durante los 18 meses de duración del proyecto:

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (EN BIMESTRES)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1) Asistencia técnica y capacitación para la competitividad agropecuaria.									
C. Asistencia y capacitación a equipos técnicos municipales									
▪ Cursos de capacitación.									
▪ Asistencia propiamente, grupal e individual (por municipio).									
d. Capacitación y asistencia técnica a productores líderes									
▪ Sensibilización de los productores sobre la necesidad de mejorar la producción agropecuaria en términos de productividad y competitividad.									
▪ Definición de criterios de selección de los productores líderes y selección.									
▪ Desarrollo de aplicación ad hoc para la atención de consultas técnicas puntuales.									
▪ Cursos de capacitación.									
▪ Asistencia propiamente, grupal e individual.									
(2) Organización de los productores									
j. Sensibilización y capacitación de los productores seleccionados.									
k. Organización de los grupos de trabajo para diseñar y desarrollar la organización requerida para la comercialización conjunta con la cadena de silos.									
l. Definición del tipo de asociación más conveniente, con los grupos de trabajo, e identificación de requerimientos formales y técnicos para su constitución.									
m. Organización y definición de la junta directiva y otros órganos de la asociación.									
n. Constitución e inicio de operaciones de la asociación.									
o. Coordinación con otras asociaciones de productores para la identificación de acciones conjuntas.									
p. Elaboración del plan de trabajo de acción anual de la asociación.									
q. Ejecución del plan de trabajo.									
r. Evaluación del trabajo realizado.									
(3) Fortalecimiento institucional									
d. Sensibilización de autoridades y funcionarios de los municipios y otras entidades públicas y privadas con alcance en la provincia.									

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA (EN BIMESTRES)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
e. Capacitación de autoridades y funcionarios de los municipios y otras entidades públicas y privadas con alcance en la provincia.									
f. Asistencia técnica puntual a demanda, para atender situaciones específicas.									

8. PRESUPUESTO REQUERIDO

El monto total requerido para la ejecución de este proyecto durante sus 18 meses de ejecución es de Bs. 300,000, desgregados de la siguiente manera:

Rubros	Costos	Observaciones
1. Inversión inicial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 laptops. 12,000 ▪ Data display (proyector). 7,000 ▪ Equipo portátil de capacitación. 8,000 ▪ Aplicación ad hoc para atención de consultas. 10,000 	37,000	
2. Costos de personal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultor, Jefe de equipo. 63,000 ▪ Consultor experto en producción agropecuaria. 54,000 ▪ Consultor, experto en información y capacitación. 45,000 	162,000	18 meses.
3. Costos operativos: capacitaciones, materiales de oficina, internet y movilidad del equipo	101,000	6,610/mes.
4. Total:	300,000	

9. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

(Repetimos lo que se indicó en las condiciones previas de este documento.) Este es un proyecto con un alto y decisivo componente ambiental medido en función del énfasis que se pondrá en la transformación progresiva de la actividad agropecuaria actual a una de carácter agroecológico; en este sentido, el impacto que tendrá sobre el ambiente, en el mediano y largo plazo, debe ser muy favorable, especialmente cuando se logre impulsar de manera efectiva la producción agroecológica de la provincia, caracterizada por el empleo de insumos orgánicos, cuyas características se corresponden con la normativa vigente en el país (Ley 1333 de Medio Ambiente y sus reglamentos y Ley 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable Ecológica, que en su artículo 21 establece el Sello Nacional de Identificación del Producto Ecológico).

En este marco, se prevé la incorporación de criterios esenciales de la economía circular que en una primera etapa debe implicar el reúso y reciclaje de los residuos que se generen para la generación de mejoradores de suelos (compost) y abonos orgánicos (humus) para posteriormente suponer el montaje de un sistema productivo circular.