



PROYECTO:
**“ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA COMPETITIVIDAD
DE LOS CULTIVOS TRADICIONALES DE AYOPAYA,
CON ENFOQUE AGROECOLÓGICO Y
ASOCIATIVIDAD PRODUCTIVA”**

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

Índice de contenido

Introducción.....	5
I. ASPECTOS GENERALES.....	9
1. Nombre del proyecto.....	9
2. Entidad ejecutora.....	9
3. Duración del proyecto.....	10
4. Antecedentes del proyecto.....	10
5. Aspectos conceptuales.....	11
II. INFORME TÉCNICO DE CONDICIONES PREVIAS.....	14
1. Justificación de la iniciativa del proyecto.....	14
2. Idea del proyecto.....	19
2.1. Descripción básica.....	19
2.2. Beneficios y beneficiarios del proyecto.....	19
2.2.1. Beneficios del proyecto.....	19
2.2.2. Beneficiarios o población meta del proyecto.....	20
2.3. Alternativas básicas de solución.....	21
2.3.1. Problemas que atenderá el proyecto.....	21
2.4. Potenciales oportunidades para resolver los problemas.....	23
2.5. Localización del proyecto.....	24
2.6. Objetivos del proyecto.....	24
2.6.1. Objetivo general.....	24
2.6.2. Objetivos específicos.....	24
2.7. Resultados esperados.....	24
2.8. Metodología indicativa.....	25
2.8.1. Componente I: Ampliación del área productiva.....	25
2.8.2. Componente II. Ferias e intercambios comerciales.....	27
2.8.3. Componente III. Apoyo a la asociatividad de los productores.....	27
2.8.4. Componente IV. Fortalecimiento de capacidades.....	28
2.9. Cronograma de implementación.....	29
2.10. Equipo técnico requerido.....	31
2.11. Presupuesto requerido.....	31

3.	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	31
4.	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	32
5.	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)	33
6.	Identificación de posibles impactos ambientales (en caso de existir factores ambientales emergentes de la realización del proyecto)	33
7.	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).....	33
8.	Otros aspectos que se consideren necesarios, de acuerdo a las características y complejidad del proyecto	34
III.	TERMINOS DE REFERENCIA Y PRESUPUESTO REFERENCIAL	36
1.	Justificación	36
2.	Objetivos.....	38
2.1.	Objetivo general.....	38
2.2.	Objetivos específicos	38
3.	Alcance, actores implicados y sus responsabilidades	38
3.1.	Alcances.....	38
3.2.	Actores implicados y sus responsabilidades	39
4.	Metodología indicativa	39
4.1.	Componente I: Ampliación del área productiva	40
4.2.	Componente II. Ferias e intercambios comerciales	41
4.3.	Componente III. Apoyo a la asociatividad de los productores	42
4.4.	Componente IV. Fortalecimiento de capacidades	42
5.	Actividades por realizar	44
6.	Productos e informes por entregar	45

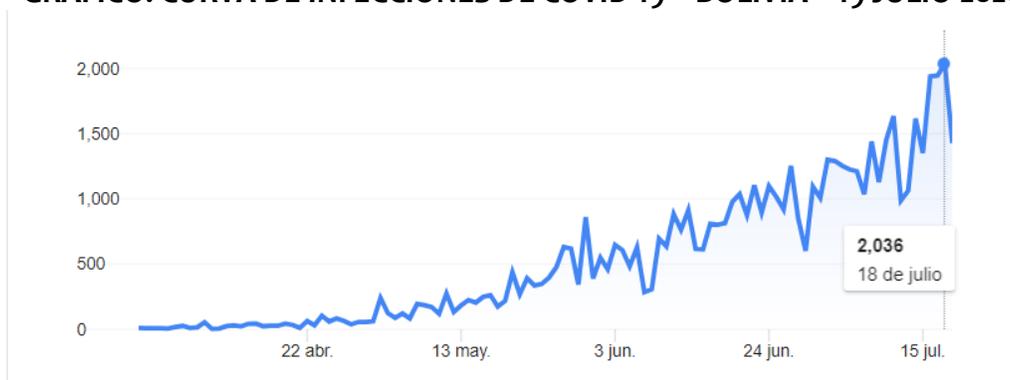
Índice de cuadros

Cuadro N° 1: Indicadores económicos de Ayopaya, 2012-2013	14
Cuadro N° 2: Indicadores sociales de Ayopaya, 2012-2013	15
Cuadro N° 3: Producción de papa, maíz y trigo en Ayopaya, 2013	15
Cuadro N° 4: Productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, Ayopaya. 2013	20

Introducción

El mundo lleva poco más de cuatro meses y medio 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; pero -lamentablemente- aún no se puede descartar que la pandemia no escalará de igual manera (el reciente 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 – 19 JULIO 2020



Fuente: Wikipedia, con información de la OMS. 19 de julio 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 julio/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 la integran.

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, brazo técnico de 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 a la mejora de la competitividad de la papa, el maíz, el trigo y la papa semilla, 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.

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. 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 «Asistencia Técnica para la Competitividad de los Cultivos Tradicionales de Ayopaya, con enfoque Agroecológico y Asociatividad Productiva» para la provincia de Ayopaya dirigido a generar condiciones para mejorar la competitividad de la producción de papa, maíz, trigo y papa semilla, de manera que se logre paliar los efectos de la crisis generada por la pandemia del covid-19 buscando esencialmente que no se reduzcan los niveles productivos previos a la crisis sanitaria y 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. Comprende cuatro partes principales, además de esta introducción: la primera, de aspectos generales, que describe las condiciones generales del proyecto y el marco conceptual que guiará las acciones previstas; la segunda parte,

que se ajusta al artículo 7 del Reglamento Básico de Preinversión Pública de Bolivia, contiene el Informe Técnico de Condiciones Previas, es decir, una justificación del proyecto; la tercera parte comprende el desarrollo de la idea del proyecto, el estado de afectación de derechos, los impactos ambientales, los posibles riesgos y las conclusiones y recomendaciones; la cuarta parte son Términos de Referencia para la realización de la factibilidad del proyecto.

Por asistencia técnica debe entenderse el proceso de transferencia de información, conocimiento y capacidades a los productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa de Ayopaya, de parte de un equipo técnico especialmente constituido, para el caso en el marco de la Mancomunidad de Ayopaya, con la activa participación de los equipos técnicos de los municipios que integran la provincia. Este proceso de transferencia se habilita a través de un conjunto de servicios especializados orientados a los productores, a través de sus organizaciones: comunidades, asociaciones, cooperativas, con el propósito de contribuir al desarrollo productivo. Esencialmente, se busca el fortalecimiento de las capacidades productivas, comerciales y de gestión de los productores para asegurar la ampliación de la base productiva, su competitividad en los mercados y la sostenibilidad económica, social y ambiental de la provincia.

I. ASPECTOS GENERALES

1. Nombre del proyecto

«Asistencia Técnica para la Competitividad de los Cultivos Tradicionales de Ayopaya, con enfoque Agroecológico y Asociatividad Productiva».

2. Entidad ejecutora

La entidad ejecutora del proyecto será la Mancomunidad Ayopaya integrada por los tres municipios de la provincia de Ayopaya como su “brazo técnico operativo” para asistir a los municipios, autoridades y equipos técnicos, y para intervenir directamente en 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 tres 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).

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.

Para la ejecución misma de este proyecto la Mancomunidad deberá constituir un equipo técnico, de acuerdo con el artículo 8 de su estatuto que indica que ésta debe “fortalecer y capacitar los recursos humanos para desarrollar la eficiencia administrativa de los gobiernos municipales mancomunados” (numeral 10) y que “debe apoyar a la producción agropecuaria, turística e industrial de los gobiernos municipales mancomunados” (numeral 11). Este equipo técnico, de acuerdo con el artículo 35 del estatuto, contará con el soporte de un comité técnico de la Mancomunidad conformado por los departamentos técnicos de los gobiernos municipales mancomunados y las instituciones y organizaciones de productores.

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

La Mancomunidad cuenta con financiamiento proveniente de los aportes de los municipios mancomunados y de 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).

La Mancomunidad se rige por las leyes nacionales vigentes, en general; y, para efectos administrativo-financieros, se sujeta 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 dos (2) años: iniciando en octubre de 2020 y concluyendo en setiembre de 2022.

4. 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”.

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 ocurrirá en 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 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-UE 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 EDI de Ayopaya 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-UE, 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 tarea que sigue es la gestión del financiamiento que haga posible la ejecución de este proyecto y su ejecución misma; para ello, la Gerencia General de la Mancomunidad Ayopaya prevé establecer acuerdos con el Gobierno Autónomo del Departamento de Cochabamba para este propósito.

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.

5. 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, en particular la fruta.

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, amigable

con el medio ambiente y -en consecuencia- conservadora de la calidad de los suelos, el agua y la biodiversidad. En este sentido, da atención particular al control y limitación del uso intensivo del suelo, a las prácticas de monocultivo, al empleo indiscriminado de fertilizantes sintéticos, al control químico de plagas y enfermedades y malas hierbas, al uso intensivo del agua y a la manipulación genética, entre otras prácticas de la “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 normativo 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; en este caso, en el rubro de la fruta.

La base de una eficaz asociatividad productiva es la “cooperencia”. La cooperencia 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

De acuerdo con los datos socioeconómicos del diagnóstico de situación (elaborado en el marco del apoyo de DITISA-UE a la Mancomunidad) Ayopaya tiene la siguiente situación socioeconómica, que hace necesaria la implementación de este proyecto:

En lo económico, Ayopaya tiene una economía eminentemente primaria, con predominio de la agricultura, aunque con rendimientos muy bajos, y una población que trabaja mayormente por cuenta propia. Los indicadores que muestran esa situación son los siguientes:

Cuadro N° 1: Indicadores económicos de Ayopaya, 2012-2013

Indicadores económicos	Cocapata	Morochata	Independencia
% población en sector primario	84.6	84.0	83.9
% población en sector secundario	2.2	1.7	1.9
% población en sector terciario	13.2	14.3	14.2
% Asalariados	10.9	9.9	9.7
% Cuenta Propia	78.8	82.6	75.6
% Otras ocupaciones	10.3	7.5	14.7
% dedicado a servicios y venta	4.2	4.5	5.0
% dedicado a agricultura, pecuaria, pesda	81.4	81.8	71.3
% dedicado a construcción, manufactura	5.6	5.7	5.3
% otras ocupaciones	8.8	8.0	18.4
Superficie agricultura (ha)	17 471.28	9 916.33	13 277.11
Inversiones municipales en desarrollo productivo (en Bs. al 2016)	935.000	680.000	2.647.172
Superficie sembrada con papa	2345.85	1790.91	2008.78
Cantidad cosechada (en qq)	463468.16	235514.62	132931.86
Rendimiento (qq/ha)	9.9	6.6	3.3
Superficie sembrada con maíz	190.75	657.30	1854.15
Cantidad cosechada (en qq)	5673	25724	34932
Rendimiento (qq/ha)	29.7	39.1	18.8
Superficie sembrada con trigo	43.85	98.42	714.58
Cantidad cosechada (en qq)	571.58	1350.80	9005.9
Rendimiento (qq/ha)	13.03	13.72	

Fuente: INE, CNPV y CNA, elaboración propia.

En lo económico, la asistencia técnica prevista en este proyecto busca mejorar la productividad agrícola de esta provincia, para orientarla al mercado en mejores condiciones y para la seguridad alimentaria de la población.

En lo social, el diagnóstico muestra una provincia con una población joven con tendencia a emigrar en busca de mejores condiciones de empleo; y, una población en general, con altos niveles de analfabetismo, pocos años de escolaridad promedio y una muy elevada pobreza, que en los tres municipios llega al 91.9%.

Cuadro N° 2: Indicadores sociales de Ayopaya, 2012-2013

Indicadores sociales	Cocapata	Morochata	Independencia
Población al 2012: 54.531	18.076	12.797	23.658
Tasa de crecimiento intercensal 2001-2012	0,5	-2,5	-1,1
% población rural	100	100	100
Tasa de migración, al 2012 (%)	-4,7	-11,1	-5,8
Total viviendas: 19.961 (al 2012)	5.552	4.715	9.694
Total viviendas ocupadas (base para cálculos)	4920	3936	7347
% población analfabeta de 15 y más años (2012)	10,1	15,5	15,7
Tasa de asistencia escolar (%)	73,9	80,4	84,2
Años promedio de estudio, población 19 años y más.	4,6	3,7	4,3
Número de personas que se automedican	5892	3736	7260
Número de personas que usn soluciones caseras	10684	5760	15298
% de partos atendidos en establecimientos de salud	22,3	29,0	30,7
% de población pobre (NBI)	96,7	92,5	86,4
% de población NO pobre (NBS)	3,3	7,5	13,6

Fuente: INE, CNPV, elaboración propia.

Además de la situación descrita en los cuadros anteriores, el presente proyecto también se justifica por los siguientes factores:

La papa, el maíz y el trigo son los principales productos de las familias campesinas de los tres municipios de la provincia, siendo la base y sustento de su economía y de su seguridad alimentaria. Los tres rubros, suman un total de 9 704.62 has cultivadas, de las que la papa ocupa el 63,3%, el maíz 27,8% y el trigo 8,8%.

Cuadro N° 3: Producción de papa, maíz y trigo en Ayopaya, 2013

Municipios y cultivos	Independencia		Morochata		Cocapata		Totales	
	Superficie efectiva	Cantidad cosechada	Superficie efectiva	Cantidad cosechada	Superficie efectiva	Cantidad cosechada	Superficie efectiva Total (ha)	Cantidad cosechada Total (qq)
Papa	2008,78	132931,86	1790,91	235514,62	2345,85	463468,16	6145,54	831914,64
Maíz	1854,15	34931,62	657,3	25723,87	190,75	5672,68	2702,2	66328,17
Trigo	714,58	9005,91	98,45	1350,8	43,85	571,58	856,88	10928,29
Total	4577,51		2546,66		2580,45		9704,62	

Fuente: INE, CNA, elaboración propia.

Los productores consideran que deben mejorar su productividad para poder generar ingresos, especialmente en los cultivos de la papa y el maíz. También consideran que deben superar las siguientes limitaciones:

- Desconocimiento de otras modalidades de producción ya que la suya es muy tradicional y es muy poco lo que han podido innovar.

- Limitada capacidad técnica para mejorar sus procesos productivos, especialmente en cuanto al manejo de suelos, agua, control de plagas y enfermedades y almacenamiento post cosecha.
- Falta de conocimiento del mercado y la calidad que éste exige al producto agrícola regional, en particular la papa y el maíz.
- Falta de organización productiva para encarar en mejores condiciones tanto la producción como la inserción en el mercado.
- Falta de conocimiento de alternativas para organizar mejor la seguridad alimentaria de las familias.

La superación de esas limitaciones, a través de un proceso de asistencia técnica y fortalecimiento de las capacidades de los productores, justifica plenamente la implementación del presente proyecto.

Además, la implementación del proyecto está dentro de los marcos legales que autorizan a los GAM a intervenir en el desarrollo rural, como se indica a continuación:

a. Los principios y derechos establecidos en Constitución Política del Estado

Este proyecto territorial, de carácter productivo, se encuentra amparado en la Constitución Política del Estado (CPE) en el Capítulo Segundo, artículo 9, inciso 6 donde se indica que 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”.

Además de la mención que se hace en el Capítulo Tercero, Artículo 318, que dice: “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”.

La CPE también establece lo siguiente:

- “II. El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales.
- III. El Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo.
- IV. El Estado priorizará la promoción del desarrollo productivo rural como fundamento de las políticas de desarrollo del país.”

De manera más específica, dado que este proyecto pretende mejorar la producción de papa, maíz, trigo y semilla de papa en la provincia de Ayopaya, busca contribuir al desarrollo rural de acuerdo con los que la CPE establece) 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.”

b. 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.

En ese sentido, la producción de papa, maíz, trigo y semilla de papa 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, en el sentido de que la asistencia técnica y capacitación previstas ayudarán a fortalecer la organización comunitaria y a incrementar los niveles de capitalización territorial.
- Pilar 6: Soberanía productiva con diversificación, en tanto que las acciones previstas estarán directamente orientadas a mejorar los niveles de producción buscando la diversificación de esta como un instrumento esencial para el desarrollo económico de Ayopaya.
- Pilar 8: Soberanía alimentaria, en cuanto que se trata de tres productos que son base de la canasta familiar de Ayopaya.
- Pilar 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral, dado que se buscará promocionar e implementar una agricultura con enfoque agroecológico, 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.

c. Las competencias institucionales establecidas en la Constitución Política del Estado y 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 autónomas y descentralizadas, descritos 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.”

d. La priorización sectorial de la inversión pública

Según el Reglamento Básico de Preinversión N° 115 este proyecto se corresponde específicamente con su artículo 12 en tanto que contribuirá al fortalecimiento institucional de las asociaciones de productores. Adicionalmente, contribuirá al artículo 9 de dicho Reglamento ya que ayudará al desarrollo empresarial productivo de los productores de Ayopaya y apoyará a las asociaciones de productores para que mejoren sus capacidades de facilitar soporte a sus miembros.

Asimismo, este proyecto prevé promover la eficiencia en el uso de los recursos públicos durante el proceso de su implementación facilitando asistencia para ello a los equipos técnicos municipales para que posteriormente los productores beneficiarios logren la capacidad y el empoderamiento suficientes para sostenerlo en el tiempo.

2. Idea del proyecto

2.1. Descripción básica

Es idea de este proyecto facilitar acompañamiento técnico en favor de los productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa de Ayopaya para que mejoren sus técnicas y formas de producción, habitualmente tradicionales, buscando que se incorporen técnicas avanzadas y apropiadas de cultivo como sistemas de riego, empleo de semillas certificadas, ajuste de la densidad de las plantaciones, con el fin último de mejorar los rendimientos o productividad y la calidad de la papa y, en consecuencia, sus niveles de ventas. Elemento esencial en la ejecución de este proyecto, como eje transversal, será el fomento de una activa asociatividad productiva entre los productores individuales.

De manera general, los servicios especializados previstos comprenden:

- Entrega de información técnica especializada sobre producción y comercialización.
- Capacitación sobre gestión, producción y comercialización.
- Apoyo a la elaboración de planes de productivos.
- Acompañamiento técnico durante la producción para lograr la incorporación de técnicas avanzadas e innovadoras en el cultivo de la papa, el maíz y el trigo, incluyendo la semilla de papa.
- Elaboración de proyectos de inversión asociados a la producción de la papa, el maíz y el trigo, buscando la agregación de valor.

El propósito central, en la base de este proyecto, es la seguridad alimentaria de la población de Ayopaya.

2.2. Beneficios y beneficiarios del proyecto

2.2.1. Beneficios del proyecto

El proyecto busca superar los problemas que se indican más adelante, a partir del desarrollo de procesos de asistencia técnica y capacitación para los productores de Ayopaya, en el entendido de que la ampliación de su producción y la mejora de su productividad redundará en la mejora de sus ingresos y, en consecuencia, en la mejora de su calidad de vida. Específicamente, en este caso, se busca la introducción de la práctica del cultivo con enfoque agroecológico, lo que podrá agregarle un valor intangible adicional a la calidad del producto agrícola de esta región, en los rubros mencionados, y por defecto en otros cultivos en los que se aplique el enfoque agroecológico.

Un beneficio adicional del proyecto será la reducción de los impactos ambientales, por el uso de bioles para el control de plagas y enfermedades, así como la producción de productos orgánicos.

Otro beneficio, como resultado de la capacitación, será la mejora de las capacidades técnicas de los productores, como productores agrícolas orgánicos.

Un último beneficio, será el funcionamiento orgánico y con enfoque de mercado de las asociaciones de productores de papa, maíz y trigo orientados al mercado y para la seguridad alimentaria local y departamental.

2.2.2. Beneficiarios o población meta del proyecto

La población meta del proyecto son principalmente las unidades productivas agropecuarias de la mancomunidad de Ayopaya, caracterizados de la siguiente manera.

a. Directos

Los beneficiarios directos del proyecto serán 2 400 UPA o productores (800 por cada municipio) de papa, maíz, trigo y semilla de papa y sus familias lo que representa poco más de 20% del total de 11 784 unidades productivas agropecuarias que cultivan papa, maíz y trigo en los tres municipios.

Cuadro N° 4: Productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, Ayopaya. 2013

Municipios	UPA que trabajan parcelas
Cocapata	3949
Morochata	3192
Independencia	4643
Totales	11784

Fuente: CNA, 2013.

Cada UPA está conformada por familias, que participan del proceso productivo según división del trabajo por género: los varones son quienes preparan y roturan la tierra para la siembra; hacen las labores culturales durante el proceso de maduración de los productos (papa, maíz y trigo). 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 la edad y el género, así como las personas adultas.

Cada productor no se especializa en la producción de solo papa, maíz o trigo por cuanto estos cultivos se siembran según la disponibilidad de suelos y según se siembren el primer, segundo o tercer año de producción de determinada parcela.

Un grupo especial de beneficiarios directos, serán las UPA que producen semilla de papa, además de papa, maíz y trigo para el mercado. Este grupo será conformado al iniciar la implementación del proyecto, por lo que no se puede mencionar la cantidad exacta de productores de semilla a los que el proyecto dará asistencia técnica y capacitación; aunque se estima en un número no menor a 90 (30 por municipio). Se buscará que este grupo de productores sea integrado de manera importante por mujeres productoras de semilla.

Los jóvenes, hijos/as de los productores, también serán beneficiarios; específicamente, de las acciones de capacitación sobre producción agropecuaria y diversificación productiva.

Como otros beneficiarios directos también se considera a las tres municipalidades (Independencia, Morochata y Cocapata) y a los funcionarios municipales integrantes de los equipos técnicos (alrededor de 15 profesionales y técnicos) responsables de las acciones institucionales en favor de la producción en los municipios de Ayopaya.

b. Indirectos

Los beneficiarios indirectos son:

- El total de las personas que constituyen la mancomunidad (54 531, según datos del censo, entre hombres y mujeres) al beneficiarse con productos para su canasta familiar.
- Los demás productores de papa de la provincia y de la región andina del departamento de Cochabamba, al ser beneficiados con la disponibilidad de semilla de papa de Ayopaya.
- Otros productores de papa del departamento de Oruro y de La Paz.
- Las poblaciones de los departamentos de las ciudades de Oruro y La Paz, con la oferta de papa.

2.3. Alternativas básicas de solución

2.3.1. Problemas que atenderá el proyecto

Los problemas identificados en los tres municipios que conforman Ayopaya y que son comunes al proceso de producción de la papa, el maíz, el trigo y la semilla de papa, se resumen de la siguiente manera:

a. Al nivel de la producción

- Degradación del suelo, en algunos casos, expresados en: erosión, desertificación, contaminación, compactación, y -lo que es peor- pérdida de fertilidad.

- Bajos rendimientos de producción por hectárea lo que la limita la inserción en los mercados y el autoconsumo.
- Dificultades en el manejo del agua debido a razones climáticas y a la ausencia de sistemas de riego controlado.
- Baja calidad de las semillas que se emplean.
- Desconocimiento de los insumos (fertilizantes, entre otros) y técnicas más apropiadas que deben emplearse en la producción.
- Desconocimiento de las demandas del mercado.
- Falta de capital de trabajo: para comprar semilla e insumos agrícolas, especialmente, y de capital para inversión.
- Ninguna o muy escasa agregación de valor.
- **Ausencia de soporte y asistencia técnica para enfrentar los problemas indicados.**

b. Al nivel de la gestión

- Desconocimiento de los elementos centrales de la gestión de la producción, en particular: planificación, definición de costos y fijación de precios.
- Ausencia de mecanismos efectivos de organización asociativa para la producción y comercialización.
- Actitud “dependiente” (al Estado, a la “ayuda”) de parte de los productores y ausencia de innovación productiva.

c. Al nivel de la comercialización

- Desconocimiento de los elementos centrales de la gestión comercial y del comportamiento de los mercados.
- Dependencia extrema a la intermediación comercial dada la negociación individual predominante con sujeción a los “precios del mercado”, usualmente “inestables”.
- Presencia en el mercado de productos iguales, de menor precio, procedentes de otros lugares.
- Ausencia de sistema de almacenaje (y depósito central) que permita responder a la demanda del mercado con algún control sobre la oferta.
- Ningún valor agregado a la producción básica.

Todos estos problemas, con diferentes matices, se repiten tanto en el cultivo de la papa como del maíz, el trigo y la papa semilla.

Esencialmente, este conjunto de problemas se puede sintetizar en lo siguiente:

- Baja productividad, debido a diversos factores: degradación del suelo, escasa calidad de la semilla, irregularidad en la habilitación del agua, carencia y desconocimiento sobre los mejores insumos (entre otros, los medicamentos, por ejemplo) y sobre técnicas apropiadas de producción.

- Ninguna o muy escasa transformación de los productos.
- Serias dificultades en el proceso de comercialización, especialmente por el manejo individual de esta parte del proceso.
- Falta de organización asociativa, como productores, en las diversas etapas de la producción, transformación y comercialización.

2.4. Potenciales oportunidades para resolver los problemas

Existen diversas oportunidades para organizar una adecuada asistencia técnica acompañada de efectivos procesos de mejora de capacidades a nivel de los productores para mejorar la producción de papa, maíz, trigo y semilla de papa; estas son:

FACTORES	OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN EN PAPA, MAÍZ, TRIGO Y SEMILLA DE PAPA
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. ▪ 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"> ▪ Especialización productiva en cuanto a ofrecer al mercado diversos productos derivados de la papa: semilla de calidad; producto seleccionado para mercados específicos, posibilidades de concurrir al mercado de la papa en varios meses al año (aprovechando para ello los diversos pisos ecológicos de la provincia). ▪ Similar situación con la producción del maíz (semilla y derivados, especialmente para la industria del alimento balanceado y para la gastronomía, en maíz fresco y seco) y trigo (derivados como la harina y otros productos para gastronomía).
Mercados y precios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de segmentos de mercado que buscan productos alternativos a los tradicionales. Por ejemplo: papa gourmet, harinas, derivados de papa, maíz y trigo, otros; o productos de carácter más orgánico.
Productores	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocación y especialización en la producción de papa, maíz, trigo y papa semilla. ▪ Interés y disposición manifiesta de los productores por diversificación para el mercado.
Organización productiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad demostrada de organización territorial; falta sin embargo que dicha capacidad se oriente a la mejora de la producción agrícola y para concurrir al mercado de manera colectiva y no individualmente.
Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variedad de pisos ecológicos de la provincia puede ayudar a ofrecer una producción agrícola diversificada.
Infraestructura productiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Importantes inversiones municipales en infraestructura productiva: caminos y sistemas de riego que pueden contribuir sustantivamente a la mejora de la producción de papa, papa semilla, maíz y trigo y otras opciones agrícolas.
Formación para la producción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de instituto técnico para el bachillerato técnico que podría contribuir con capacitación técnica para los productores de Ayopaya.

2.5. Localización del proyecto

El proyecto se localizará 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, subregión Ayopaya	Ayopaya	<ul style="list-style-type: none">• Independencia• Morochata• Cocapata

El proyecto, tendrá como sede de sus funciones operativas el municipio de Morochata, por ser el punto intermedio entre Independencia y Cocapata.

Tendrá una oficina administrativa y de enlace, en la ciudad de Quillacollo, en la sede de la Mancomunidad Ayopaya.

2.6. Objetivos del proyecto

2.6.1. Objetivo general

El objetivo general del proyecto es la mejora de la competitividad de la producción de la papa, la papa semilla, el maíz y el trigo incorporando, progresivamente, prácticas agroecológicas, rentables y sostenibles que permitan la ampliación de la base productiva de Ayopaya y la mejora sustantiva de los productores.

2.6.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del proyecto son:

- a. La mejora sostenible de la competitividad de la papa, la papa semilla, el maíz y el trigo para facilitar su acceso al mercado en condiciones apropiadas y para mejorar la seguridad alimentaria de los productores de Ayopaya a través de asistencia técnica calificada.
- b. El fortalecimiento de las capacidades de los productores en aspectos de producción agrícola con enfoque agroecológico, gestión de la producción y asociatividad productiva.
- c. El fortalecimiento de los equipos técnicos municipales a través de acciones de acompañamiento técnico especializado orientado a atender al mayor número de productores de Ayopaya.

2.7. Resultados esperados

Al final del proyecto, se espera alcanzar -al menos- los siguientes resultados:

- (1) 2 400 productores recibirán asistencia técnica para la mejora de sus actividades productivas y serán capacitados en producción agropecuaria y gestión de la producción.
- (2) 2 000 productores mejoran sosteniblemente su competitividad en la producción de papa, papa semilla, maíz y trigo al recibir soporte técnico del proyecto y de los equipos técnicos municipales.
- (3) La producción de papa, maíz, trigo y papa semilla accede al mercado en mejores condiciones, especialmente en términos de precios, y permite mayores ingresos para -al menos- 600 productores.
- (4) Las familias de 2 000 productores atendidos por el proyecto mejoran sus niveles de seguridad alimentaria.
- (5) Al menos 450 productores han reorientado su producción con enfoque agroecológico.
- (6) Al menos 600 productores incorporan instrumentos de gestión de la producción que mejoran sus negocios.
- (7) Al menos 80 asociaciones de productores operan activamente ofreciendo soporte técnico a alrededor de 1 600 productores.
- (8) 15 profesionales y técnicos de los equipos de los tres municipios amplían el alcance de su trabajo y facilitan soporte técnico a poco más de 1 500 productores de Ayopaya.

2.8. Metodología indicativa

El proyecto para su implementación desarrollará una metodología eminentemente participativa que será ajustada, una vez conformadas las asociaciones de productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, por estas mismas organizaciones.

Indicativamente, la metodología para la asistencia técnica tendrá los cuatro componentes que se describen a continuación.

2.8.1. Componente I: Ampliación del área productiva

a. Objetivos

La asistencia técnica y la capacitación debe contribuir a:

- Ampliar las áreas de sembradío y mejorar los rendimientos por hectárea de cada producto con la implementación de técnicas apropiadas de cultivo, con enfoque agroecológico y énfasis en la producción de:
 - Papa: considerando las variedades propias de la provincia, en especial la papa de Morachata y la variedad conocida como Desiree.
 - Maíz: con las variedades locales que se producen en cada uno de los municipios.

- Trigo: con las variedades locales que existen en la provincia.
- Semilla de papa: Considerando la producción de la variedad predominante en la provincia: papa de la variedad Waycha, que es la que goza de mayor reconocimiento en el mercado de la ciudad de Cochabamba.
- Mejorar los sistemas y técnicas de cultivo en la papa, maíz, trigo y semilla de papa.

b. Acciones

- Análisis de suelos, correspondiente a cada producto.
- Determinación de necesidades específicas para mejorar la competitividad de cada producto.
- Definición de las áreas y modalidades de intervención a través de asistencia técnica y capacitación.
- Sensibilización de los productores.
- Desarrollo de una aplicación informática para facilitar asistencia técnica a través de los celulares de los productores.
- Definición y ejecución del programa de asistencia técnica, presencialmente y por celular.
- Acompañamiento técnico a las asociaciones de productores.
- Apoyo a la implementación de sistemas de riego controlado.
- Acompañamiento de campañas agrícolas: labores culturales (deshierbe, abonamiento o fertilización, control de plagas y enfermedades en el proceso) y otras actividades relacionadas al cultivo hasta la cosecha y el almacenamiento.
- Acompañamiento de los procesos de incorporación de técnicas e insumos agroecológicos.
- Asistencia técnica in situ (en las parcelas de los productores) en cada uno de los temas predeterminados, como instrumento de cohesión grupal. En cada parcela, todos los productores (15/25) deberán realizar prácticas directas de producción, con acompañamiento técnico. Esto se realizará en el 100% de las parcelas asociadas. (Estas prácticas serán coordinadas con los equipos técnicos municipales para que estos también aporten en ese proceso, con el mismo enfoque de una producción agroecológica.)

La base para la asistencia técnica en la fase de producción, tanto de la papa y papa semilla como del maíz y el trigo, será el ciclo fenológico de cada producto, aunque se considerarán los elementos propios para cada cultivo, como por ejemplo la base preparatoria del terreno.

Es importante resaltar que según la altura y el ecosistema la semilla utilizada (variedad), la presencia de riego, los tiempos de producción varían en el número de días, para la papa, el maíz y el trigo. Este es un elemento importante que se considerará para el diseño final de la asistencia técnica.

Otro factor no menos importante para el diseño final de la asistencia técnica será la incorporación del conocimiento ancestral de los productores, en todas las etapas del ciclo fenológico, así como los criterios que ellos observan para el manejo de las plantas de papa, papa semilla, maíz y trigo.

2.8.2. Componente II. Ferias e intercambios comerciales

a. Objetivo

Mejorar las ventas de los cuatro productos del proyecto a partir del establecimiento de un sistema de ferias e intercambios comerciales a lo largo de cada año.

b. Acciones

- Estudio y análisis de factibilidad de ferias e intercambios comerciales, considerando las que actualmente se realizan en la provincia, la región y el departamento.
- Análisis y desarrollo de nuevos mercados para los cuatro productos del mercado y sus canales de acceso.
- Apoyo a la organización comercial de los productores.
- Incorporación de un articulador comercial que permita que los productores mejoren sus ventas y precios y contribuya a la búsqueda de nuevos mercados.
- Articulación permanente con la cadena de silos y sistema de almacenamiento que generará la Mancomunidad.
- Montaje y operación de las ferias e intercambios comerciales.

La comercialización está relacionada con dos problemas que identifican los productores como sus principales limitantes: la ausencia de un mercado en donde vender sus productos, y, la inestabilidad de los precios de los productos en el mercado. La AT, en este caso, buscará atender esos dos problemas a partir de organizar acciones con los productores para ese fin.

2.8.3. Componente III. Apoyo a la asociatividad de los productores

a. Objetivo

Organizar a los productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, en asociaciones de productores en el marco de las normas vigentes en el país.

b. Acciones

- Sensibilización de los productores.
- Organización de los productores en grupos de trabajo para diseñar y desarrollar la organización requerida o más conveniente.

- Definición del tipo de asociación más conveniente, con los grupos de trabajo, e identificación de requerimientos formales y técnicos para su constitución.
- Organización y definición de la junta directiva y otros órganos de la asociación.
- Constitución e inicio de operaciones de la asociación.
- Coordinación con otras asociaciones de productores para la identificación de acciones conjuntas.
- Elaboración del plan de acción anual de la asociación.
- Ejecución del plan de trabajo.
- Evaluación del trabajo realizado.

2.8.4. Componente IV. Fortalecimiento de capacidades

a. Objetivo

Mejorar las capacidades técnicas para la producción de los productores y facilitar el instrumental técnico para que las asociaciones de productores se brinden soporte y acompañamiento durante los procesos productivos y comerciales.

b. Acciones

El proceso de capacitación será el componente más importante del proceso de asistencia técnica, ya que las prácticas productivas, de transformación, de comercialización y de asociatividad serán materia de un proceso de transferencia permanente de competencias prácticas para la mejora de las capacidades de los productores para producir y gestionar mejor la producción.

Se prevé la realización de cuatro tipos de capacitaciones, según los participantes, para: (a) productores, a su vez diferenciada en temas de producción propiamente, de gestión de la producción y comercialización y de asociatividad productiva; (b) líderes agropecuarios, con énfasis en negociación comercial y asociatividad productiva; (c) los técnicos y profesionales de los equipos técnicos municipales; y, (d) los jóvenes, hijos/as de los productores, sobre producción agropecuaria y diversificación productiva.

En todos los casos, serán temas transversales de la capacitación, los siguientes: desarrollo productivo como mecanismo para lograr el bienestar, seguridad alimentaria, cambio climático y sostenibilidad, enfoque territorial, enfoque de derechos y equidad de género.

La metodología de capacitación tendrá las siguientes características:

- Será eminentemente participativa y práctica, preferentemente desarrollada en el campo.
- Se buscará que los resultados sean observables al finalizar los procesos de producción, comercialización o transformación y funcionamiento asociativo.

- Se buscará que la transferencia de destrezas y competencias sea realmente efectiva, con resultados concretos en la producción y la comercialización.
- Tratará de asegurar una mejora en la capacidad de lectura, comprensión y uso de la información.

Las acciones que se desarrollarán, propiamente, serán:

- Definición de las necesidades específicas de capacitación de los grupos beneficiarios, con su activa participación.
- Diseño y desarrollo de la programación educativa, incluyendo los instrumentos para la capacitación.
- Planificación de la capacitación.
- Organización y localización de la capacitación.
- Ejecución de la capacitación.
- Seguimiento y ajuste de la capacitación.
- Evaluación de la capacitación.

2.9. Cronograma de implementación

Las actividades principales del programa, según componentes, se desarrollarán en dos años, de octubre/20 a setiembre/22, de la siguiente manera:

COMPONENTES/ACTIVIDADES	BIMESTRES (OCTUBRE/20 – SETIEMBRE/22)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Componente I: Ampliación del área productiva												
1) Análisis de suelos, correspondiente a cada producto.												
2) Determinación de necesidades específicas para mejorar la competitividad de cada producto.												
3) Definición de las áreas y modalidades de intervención a través de asistencia técnica y capacitación.												
4) Sensibilización de los productores.												
5) Desarrollo de una aplicación informática para facilitar asistencia técnica a través de los celulares de los productores.												
6) Definición y ejecución del programa de asistencia técnica, presencialmente y por celular.												
7) Acompañamiento técnico a las asociaciones de productores.												
8) Apoyo a la implementación de sistemas de riego controlado.												
9) Acompañamiento de campañas agrícolas: labores culturales (deshierbe, abonamiento o fertilización, control de plagas y enfermedades en el proceso) y otras actividades relacionadas al cultivo hasta la cosecha y el almacenamiento.												

COMPONENTES/ACTIVIDADES	BIMESTRES (OCTUBRE/20 – SETIEMBRE/22)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10) Acompañamiento de los procesos de incorporación de técnicas e insumos agroecológicos.												
11) Asistencia técnica in situ (en las parcelas de los productores) en cada uno de los temas predeterminados.												
Componente II. Ferias e intercambios comerciales												
1) Estudio y análisis de factibilidad de ferias e intercambios comerciales, considerando las que actualmente se realizan en la provincia, la región y el departamento.												
2) Análisis y desarrollo de nuevos mercados para los cuatro productos del mercado y sus canales de acceso.												
3) Apoyo a la organización comercial de los productores.												
4) Incorporación de un articulador comercial que permita que los productores mejoren sus ventas y precios y contribuya a la búsqueda de nuevos mercados.												
5) Articulación permanente con la cadena de silos y sistema de almacenamiento que generará la Mancomunidad.												
6) Montaje y operación de las ferias e intercambios comerciales.												
Componente III. Apoyo a la asociatividad de los productores												
1) Sensibilización de los productores.												
2) Organización de los productores en grupos de trabajo para diseñar y desarrollar la organización requerida o más conveniente.												
3) Definición del tipo de asociación más conveniente, con los grupos de trabajo, e identificación de requerimientos formales y técnicos para su constitución.												
4) Organización y definición de la junta directiva y otros órganos de la asociación.												
5) Constitución e inicio de operaciones de la asociación.												
6) Coordinación con otras asociaciones de productores para la identificación de acciones conjuntas.												
7) Elaboración del plan de acción anual de la asociación.												
8) Ejecución del plan de trabajo.												
9) Evaluación del trabajo realizado.												
Componente IV. Fortalecimiento de capacidades												
1) Definición de las necesidades específicas de capacitación de los grupos beneficiarios, con su activa participación.												

COMPONENTES/ACTIVIDADES	BIMESTRES (OCTUBRE/20 – SETIEMBRE/22)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2) Diseño y desarrollo de la programación educativa, incluyendo los instrumentos para la capacitación.												
3) Planificación de la capacitación.												
4) Organización y localización de la capacitación.												
5) Ejecución de la capacitación.												
6) Seguimiento y ajuste de la capacitación.												
7) Evaluación de la capacitación.												

2.10. Equipo técnico requerido

El equipo técnico requerido para la ejecución de este proyecto es el siguiente:

- 1 Coordinador: Ingeniero agrónomo, con experiencia en desarrollo de la producción agrícola en los andes, responsable de dirigir la adecuada ejecución del proyecto.
- 3 Promotores del Desarrollo Productivo: Ingeniero agrónomo, con experiencia en desarrollo de la producción agrícola en los andes, responsable de la asistencia técnica y la capacitación del proyecto.
- 1 Asistente, responsable de apoyar la ejecución del proyecto.

Este equipo será supervisado por el Gerente general de la Mancomunidad Ayopaya.

2.11. Presupuesto requerido

El monto total requerido para la ejecución de este proyecto durante sus 2 años de ejecución es de Bs. 704,000, desagregados de la siguiente manera:

Rubros	Costos	Observaciones
1. Inversión inicial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiliario básico. ▪ Equipo de capacitación. ▪ Aplicación para AT. ▪ 4 computadoras. ▪ 1 impresor. ▪ 1 proyector. 	114,100	Al inicio del proyecto.
2. Gastos de personal	504,000	252,000/año.
3. Costos operativos	86,000	43,000/año. Incluye movilidad del equipo, gastos básicos de oficina.
4. Total:	704,000	

3. **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 el Pacto por el Desarrollo Productivo de Ayopaya firmado por los alcaldes de los tres municipios que conforman la provincia. En éste, queda 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 Estratégica y de este proyecto. Para lograrlo, se prevé desarrollar el siguiente curso de acción:

- Socialización de la propuesta de la Agenda Estratégica y de los proyectos que la componen, especialmente de este proyecto.
- Acuerdo sobre la ejecución de este proyecto, con definición de roles y responsabilidades, entre los municipios y las organizaciones sociales.
- Definición del plan de implementación del proyecto con la participación de las organizaciones sociales.

Tentativamente, el convenio intergubernativo a establecerse entre los municipios de la mancomunidad tendrá el siguiente contenido básico:

- Objeto: compromiso de 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 Agenda Estratégica de Ayopaya.
- Responsabilidades:
 - Habilidad de la Gerencia General de la Mancomunidad –y su equipo técnico- como responsable de la implementación de este proyecto.
 - Ejercicio concurrente de los municipios mancomunados, en términos de proporcionar la infraestructura adecuada para el equipo técnico del proyecto y de la Mancomunidad.
 - Habilidad al equipo técnico de este proyecto y de la Mancomunidad para que pueda realizar las coordinaciones con las organizaciones sociales y productivas de Ayopaya para su implementación.

4. 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 implementará en los predios de los productores involucrados y que son al mismo tiempo beneficiarios.

El proceso de saneamiento de estos predios es una tarea que encara el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), independientemente de este proyecto.

5. 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 implementación se efectuará en los predios de los beneficiarios.

6. 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 dado su 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 papa, el maíz y el trigo y la semilla de papa, 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 al 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 elaboración de mejoradores de suelos (compost) y abonos orgánicos (humus).

Al ser el paquete tecnológico productivo con base en el cual se hará la asistencia técnica y la capacitación enfocado en la producción agroecológica, los impactos ambientales serán controlados, ya que se buscará que los productos de la papa, maíz, trigo y semilla de papa estén en el marco de la producción orgánica. Este enfoque tiene las siguientes características para reducir los impactos ambientales:

- Está enfocado principalmente en los procesos de producción. Por ejemplo: uso de semilla certificada y libre de enfermedades, no uso de plaguicidas sintéticos, métodos de cultivo amigables con el medio ambiente, etc.
- Conservación de la fertilidad del suelo, por métodos naturales.
- Rotación de suelos y cultivos.
- Control natural de plagas y enfermedades.
- Registro de las prácticas productivas para que las mismas sean certificadas por una entidad especializada en producción orgánica, de acuerdo con el art. 23 de la Ley 3525.

7. 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 implementación del proyecto presenta suelos estables, con 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 provincia, como las sequías, heladas, presencia de vientos, que son localizados y con poca incidencia.

Al ser un proyecto de asistencia técnica y capacitación, no generará ni implicará riesgos de desastres por su implementación. Más bien, los riesgos naturales mencionados (sequía, heladas) serán componentes que serán consideradas para diseñar el paquete de asistencia técnica y capacitación y para desarrollar alternativas de mitigación de sus efectos en los procesos de producción y la disponibilidad de productos para el mercado y para la seguridad alimentaria, tanto con respecto a la papa, el maíz, el trigo y la semilla de papa.

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

Ninguna.

9. Conclusiones y recomendaciones

Como se ha podido apreciar, este es un proyecto de asistencia técnica y capacitación que buscará una permanente complementación con los demás proyectos de la Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya. En ese marco, las conclusiones y recomendaciones que se pueden establecer son las siguientes:

- Es un proyecto orientado a la mejora de la competitividad de la producción de la papa, la papa semilla, el maíz y el trigo de Ayopaya con el fin último de mejorar las condiciones productivas de la provincia de manera que se logre un mayor nivel de ingresos para los productores y, en consecuencia, la mejora de su calidad de vida.
- Es un proyecto que fortalecerá y favorecerá las prácticas productivas de las familias rurales de la provincia, introduciendo criterios de producción agroecológica para lograr productos orgánicos con capacidad de ser incorporados a nuevos segmentos del mercado con interés en este tipo de producción y con capacidad de pago por estos productos.
- El proyecto también facilitará la introducción de tecnología apropiada, orientada a una producción amigable con el medio ambiente y que no contribuirá a generar riesgos de desastres naturales, por el contrario.
- El proyecto igualmente contribuirá a la mejora de la dieta alimentaria de la población al asegurar una producción más sana agroecológicamente desarrollada.

Por lo anterior, se recomienda que el proyecto sea implementado y se busque el financiamiento necesario, tanto en el nivel central del Estado como al nivel departamental y de la cooperación internacional, para su ejecución.

En ese marco, para asegurar la viabilidad de este proyecto, también se recomienda que se elabore el estudio de diseño técnico de preinversión correspondiente, en el marco del Reglamento de Preinversión. Para este fin, se adjuntan los términos de referencia indicativos con el contenido previsto en el D.S. 115/2015.

III. TERMINOS DE REFERENCIA Y PRESUPUESTO REFERENCIAL

La mancomunidad Ayopaya, constituida legalmente por los municipios de la provincia del mismo nombre, el año 2012, tiene entre sus objetivos el trabajar de manera coordinada en aspectos relacionados con el desarrollo integral de los municipios que la conforman. Para ello, además de conformar la Mancomunidad municipal, han habilitado el funcionamiento de una Gerencia General como la instancia responsable de la Mancomunidad para realizar acciones de gestión de proyectos orientados a promover el desarrollo provincial, en particular, el desarrollo productivo.

En este marco, la Gerencia General de la Mancomunidad, mediante acuerdos logrados con el programa DITISA-UE, ha elaborado una Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya (AEMA).

Uno de los proyectos que conforman la AEMA es el proyecto territorial “Asistencia Técnica para la Competitividad de los cultivos tradicionales de Ayopaya, con enfoque agroecológico y asociatividad productiva”.

Este proyecto, en términos legales, se encuentra dentro del marco de las disposiciones vigentes y se ajusta al D.S. 115/2015 y su reglamento de preinversión, en particular a la tipología de proyectos agropecuarios no capitalizables, menores, que incluyen: Capacitación y/o Asistencia técnica, Transferencia de tecnología, Extensión rural, Fortalecimiento de las capacidades productivas de organizaciones de productores; todo lo que comprende este proyecto.

1. Justificación

En lo económico, Ayopaya tiene una economía eminentemente primaria, con predominio de la agricultura, aunque con rendimientos muy bajos, y una población que trabaja mayormente por cuenta propia.

La asistencia técnica prevista en este proyecto busca mejorar la productividad agrícola de esta provincia, para orientarla al mercado en mejores condiciones y para la seguridad alimentaria de la población.

En lo social, se trata de una provincia con una población joven con tendencia a emigrar en busca de mejores condiciones de empleo; y, una población en general, con altos niveles de analfabetismo, pocos años de escolaridad promedio y una muy elevada pobreza, que en los tres municipios llega al 91.9%.

La papa, el maíz y el trigo son los principales productos de las familias campesinas de los tres municipios de la provincia, siendo la base y sustento de su economía y de su seguridad alimentaria. Los tres rubros, suman un total de 9 704.62 has cultivadas, de las que la papa ocupa el 63.3%, el maíz 27.8% y el trigo 8.8%.

Los productores de Ayopaya consideran que deben mejorar su productividad para poder mejorar sus ingresos, especialmente en los cultivos de la papa y el maíz. También consideran que deben superar las siguientes limitaciones:

- Desconocimiento de otras modalidades de producción ya que la suya es muy tradicional y es muy poco lo que han podido innovar.
- Limitada capacidad técnica para mejorar sus procesos productivos, especialmente en cuanto al manejo de suelos, agua, control de plagas y enfermedades y almacenamiento post cosecha.
- Falta de conocimiento del mercado y la calidad que éste exige al producto agrícola regional, en particular la papa y el maíz.
- Falta de organización productiva para encarar en mejores condiciones tanto la producción como la inserción en el mercado.
- Falta de conocimiento de alternativas para organizar mejor la seguridad alimentaria de las familias.

La superación de esas limitaciones, a través de un proceso de asistencia técnica y fortalecimiento de las capacidades de los productores, justifica plenamente la elaboración de este proyecto.

El desarrollo de los proyectos productivos diseñado en la AEMA, para los rubros de la papa, el maíz, el trigo y la semilla de papa, requiere de un componente de asistencia técnica y capacitación, con la finalidad de mejorar las capacidades productivas de los productores de la provincia a los fines de que mejoren su competitividad con sentido agroecológico.

Por las particularidades de los rubros que abarca este proyecto (papa, maíz, trigo y semilla de papa), es absolutamente necesario formular de manera definitiva el estudio de diseño técnico de preinversión correspondiente, en el marco del Reglamento de Preinversión y tomando como referencia principal el proceso fenológico de desarrollo de estos cultivos.

Si bien, será la Gerencia general y el equipo técnico de la Mancomunidad la que desarrollará el proyecto, el diseño de este requiere de un proceso de consultoría para su formulación.

En estos términos de referencia se establecen las condiciones y características mínimas requeridas para la ejecución de la mencionada consultoría.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

El servicio de consultoría es para:

El diseño final del proyecto territorial “Asistencia Técnica para la Competitividad de los cultivos tradicionales de Ayopaya, con enfoque agroecológico y asociatividad productiva”, de acuerdo con lo que manda el D.S. 115/2015 y su reglamento de preinversión y en los términos que se indican en este documento.

2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del servicio de consultoría son:

- a. Analizar la necesidad y conveniencia técnica, económica y social del proyecto considerando su enfoque agroecológico y asociativo.
- b. Desarrollar la factibilidad del proyecto, con base en el Informe Técnico de Condiciones previas, incluyendo los análisis de costos correspondientes.

3. Alcance, actores implicados y sus responsabilidades

3.1. Alcances

Los alcances del proyecto que se deben tomar en cuenta para elaborar la propuesta del servicio de consultoría son los siguientes:

- Geográficamente: la provincia de Ayopaya.
- Temáticamente: la producción, transformación y comercialización de papa, papa semilla, maíz y trigo.
- Actores involucrados:
 - Beneficiarios: productores de papa, papa semilla, maíz y trigo de los municipios de los tres municipios de Ayopaya, según pisos ecológicos y según variedades de los productos indicados, cultivados actualmente, que se incorporen activa y voluntariamente a la ejecución del proyecto.
 - Las asociaciones de productores que se constituyan.
 - Las comunidades de los productores involucrados.
 - Las tres municipalidades de la provincia, a través de sus equipos técnicos.
- Incluye a los productores individuales y asociados, existentes en los tres municipios de la provincia de Ayopaya.
- Debe incluir tanto el proceso productivo como la transformación y comercialización de la papa, el maíz y el trigo.
- Debe incorporar en los beneficios del proyecto a los productores de semilla de papa de la provincia a los fines de ampliar su capacidad productiva y lograr altos

niveles de competitividad en términos de superficie empleada, rendimientos y número de asociaciones semilleras.

- Busca proyectarse a toda la provincia de manera que se puedan beneficiar a más productores a futuro.
- Debe considerar que el mercado inicial de los productores beneficiarios del proyecto es el mercado local del departamento de Cochabamba; pero, también, debe considerarse los mercados de Oruro y La Paz.
- Debe analizarse con particular profundidad la conveniencia práctica de que el proyecto promueva la asociatividad de los productores, como el mejor mecanismo de mejorar su capacidad productiva y el acceso al mercado, tanto con respecto a la papa como con relación al maíz, el trigo y la semilla de papa. Este análisis debe concluir en una propuesta metodológica para facilitar la asociatividad productiva.

3.2. Actores implicados y sus responsabilidades

Los actores implicados son los siguientes, con sus respectivas responsabilidades en la ejecución del proyecto:

ACTORES	RESPONSABILIDADES PRINCIPALES
Productores de papa, papa semilla, maíz y trigo de los municipios de Independencia, Morochata y Cocapata, en la provincia de Ayopaya.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporarse voluntaria y activamente en la formación y operación de las asociaciones para la mejora de su producción y comercialización. ▪ Intervenir en el proceso de diseño y puesta en marcha del programa de asistencia técnica y capacitación. ▪ Participar activamente en la ejecución del proyecto, de acuerdo con los roles que se asignen.
Asociaciones de productores que se constituyan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenir activamente en la puesta en marcha de la asistencia técnica y capacitación del proyecto. ▪ Facilitar soporte a los asociados para la mejora de su competitividad productiva. ▪ Intervenir activamente en la gestión de sus asociaciones. ▪ Dar apoyo permanente a sus miembros para mejorar sus niveles de tecnificación y profesionalización.
Comunidades de los productores involucrados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyar la conformación de las asociaciones. ▪ Participar en la selección de los primeros productores que intervendrán en la ejecución del proyecto.
Municipalidades de la provincia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervenir activamente, a través de sus equipos técnicos, en la ejecución del proyecto. ▪ Facilitar asistencia técnica a los productores y asociaciones en el marco del proyecto.
Mancomunidad Ayopaya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecutar el proyecto a través del equipo técnico que se conforme.

4. Metodología indicativa

El proyecto debe comprender una metodología eminentemente participativa que será ajustada, una vez conformadas las asociaciones de productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, por estas mismas organizaciones.

Indicativa y específicamente, la metodología para la asistencia técnica tendrá los cuatro componentes que se describen a continuación.

4.1. Componente I: Ampliación del área productiva

a. Objetivos

La asistencia técnica y la capacitación debe contribuir a:

- Ampliar las áreas de sembradío y mejorar los rendimientos por hectárea de cada producto con la implementación de técnicas apropiadas de cultivo, con enfoque agroecológico y énfasis en la producción de:
 - Papa: considerando las variedades propias de la provincia, en especial la papa de Morachata y la variedad conocida como Desiree.
 - Maíz: con las variedades locales que se producen en cada uno de los municipios.
 - Trigo: con las variedades locales que existen en la provincia.
 - Semilla de papa: Considerando la producción de la variedad predominante en la provincia: papa de la variedad Waycha, que es la que goza de mayor reconocimiento en el mercado de la ciudad de Cochabamba.
- Mejorar los sistemas y técnicas de cultivo en la papa, maíz, trigo y semilla de papa.

b. Acciones

- Análisis de suelos, correspondiente a cada producto.
- Determinación de necesidades específicas para mejorar la competitividad de cada producto.
- Definición de las áreas y modalidades de intervención a través de asistencia técnica y capacitación.
- Sensibilización de los productores.
- Desarrollo de una aplicación informática para facilitar asistencia técnica a través de los celulares de los productores.
- Definición y ejecución del programa de asistencia técnica, presencialmente y por celular.
- Acompañamiento técnico a las asociaciones de productores.
- Apoyo a la implementación de sistemas de riego controlado.
- Acompañamiento de campañas agrícolas: labores culturales (deshierbe, abonamiento o fertilización, control de plagas y enfermedades en el proceso) y otras actividades relacionadas al cultivo hasta la cosecha y el almacenamiento.

- Acompañamiento de los procesos de incorporación de técnicas e insumos agroecológicos.
- Asistencia técnica in situ (en las parcelas de los productores) en cada uno de los temas predeterminados, como instrumento de cohesión grupal. En cada parcela, todos los productores (15/25) deberán realizar prácticas directas de producción, con acompañamiento técnico. Esto se realizará en el 100% de las parcelas asociadas. (Estas prácticas serán coordinadas con los equipos técnicos municipales para que estos también aporten en ese proceso, con el mismo enfoque de una producción agroecológica.)

La base para la asistencia técnica en la fase de producción, tanto de la papa y papa semilla como del maíz y el trigo, será el ciclo fenológico de cada producto, aunque se considerarán los elementos propios para cada cultivo, como por ejemplo la base preparatoria del terreno.

Es importante resaltar que según la altura y el ecosistema la semilla utilizada (variedad), la presencia de riego, los tiempos de producción varían en el número de días, para la papa, el maíz y el trigo. Este es un elemento importante que se considerará para el diseño final de la asistencia técnica.

Otro factor no menos importante para el diseño final de la asistencia técnica será la incorporación del conocimiento ancestral de los productores, en todas las etapas del ciclo fenológico, así como los criterios que ellos observan para el manejo de las plantas de papa, papa semilla, maíz y trigo.

4.2. Componente II. Ferias e intercambios comerciales

a. Objetivo

Mejorar las ventas de los cuatro productos del proyecto a partir del establecimiento de un sistema de ferias e intercambios comerciales a lo largo de cada año.

b. Acciones

- Estudio y análisis de factibilidad de ferias e intercambios comerciales, considerando las que actualmente se realizan en la provincia, la región y el departamento.
- Análisis y desarrollo de nuevos mercados para los cuatro productos del mercado y sus canales de acceso.
- Apoyo a la organización comercial de los productores.
- Incorporación de un articulador comercial que permita que los productores mejoren sus ventas y precios y contribuya a la búsqueda de nuevos mercados.
- Articulación permanente con la cadena de silos y sistema de almacenamiento que generará la Mancomunidad.

- Montaje y operación de las ferias e intercambios comerciales.

La comercialización está relacionada con dos problemas que identifican los productores como sus principales limitantes: la ausencia de un mercado en donde vender sus productos, y, la inestabilidad de los precios de los productos en el mercado. La AT, en este caso, buscará atender esos dos problemas a partir de organizar acciones con los productores para ese fin.

4.3. Componente III. Apoyo a la asociatividad de los productores

a. Objetivo

Organizar a los productores de papa, maíz, trigo y semilla de papa, en asociaciones de productores en el marco de las normas vigentes en el país.

b. Acciones

- Sensibilización de los productores.
- Organización de los productores en grupos de trabajo para diseñar y desarrollar la organización requerida o más conveniente.
- Definición del tipo de asociación más conveniente, con los grupos de trabajo, e identificación de requerimientos formales y técnicos para su constitución.
- Organización y definición de la junta directiva y otros órganos de la asociación.
- Constitución e inicio de operaciones de la asociación.
- Coordinación con otras asociaciones de productores para la identificación de acciones conjuntas.
- Elaboración del plan de acción anual de la asociación.
- Ejecución del plan de trabajo.
- Evaluación del trabajo realizado.

4.4. Componente IV. Fortalecimiento de capacidades

a. Objetivo

Mejorar las capacidades técnicas para la producción de los productores y facilitar el instrumental técnico para que las asociaciones de productores se brinden soporte y acompañamiento durante los procesos productivos y comerciales.

b. Acciones

El proceso de capacitación será el componente más importante del proceso de asistencia técnica, ya que las prácticas productivas, de transformación, de comercialización y de

asociatividad serán materia de un proceso de transferencia permanente de competencias prácticas para la mejora de las capacidades de los productores para producir y gestionar mejor la producción.

Se prevé la realización de cuatro tipos de capacitaciones, según los participantes, para: (a) productores, a su vez diferenciada en temas de producción propiamente, de gestión de la producción y comercialización y de asociatividad productiva; (b) líderes agropecuarios, con énfasis en negociación comercial y asociatividad productiva; (c) los técnicos y profesionales de los equipos técnicos municipales; y, (d) los jóvenes, hijos/as de los productores, sobre producción agropecuaria y diversificación productiva.

En todos los casos, serán temas transversales de la capacitación, los siguientes: desarrollo productivo como mecanismo para lograr el bienestar, seguridad alimentaria, cambio climático y sostenibilidad, enfoque territorial, enfoque de derechos y equidad de género.

La metodología de capacitación tendrá las siguientes características:

- Será eminentemente participativa y práctica, preferentemente desarrollada en el campo.
- Se buscará que los resultados sean observables al finalizar los procesos de producción, comercialización o transformación y funcionamiento asociativo.
- Se buscará que la transferencia de destrezas y competencias sea realmente efectiva, con resultados concretos en la producción y la comercialización.
- Tratará de asegurar una mejora en la capacidad de lectura, comprensión y uso de la información.

Las acciones que se desarrollarán, propiamente, serán:

- Definición de las necesidades específicas de capacitación de los grupos beneficiarios, con su activa participación.
- Diseño y desarrollo de la programación educativa, incluyendo los instrumentos para la capacitación.
- Planificación de la capacitación.
- Organización y localización de la capacitación.
- Ejecución de la capacitación.
- Seguimiento y ajuste de la capacitación.
- Evaluación de la capacitación.

Además de los componentes indicados, el enfoque del proyecto deberá considerar lo siguiente en términos metodológicos:

- En lo productivo, lo que debe darle marco a la asistencia técnica, la agroecología y la asociatividad productiva son los ejes de la intervención.

- En el sentido de lo anterior, la producción de productos orgánicos, sanos, libres de productos sintéticos será esencial. Por ello, la consideración de que dichas prácticas sean adecuadamente registradas y documentadas, ya que deberán permitir la certificación los productos, deviene en fundamental.
- La metodología de asistencia técnica que debe desarrollar el proyecto necesariamente debe articular el paquete de producción agroecológica con las prácticas tradicionales existentes en la provincia, lo que implica rescatar las buenas prácticas productivas existentes.
- En términos de la asociatividad productiva, la metodología a considerar debe tomar en cuenta aspectos organizativos y de gestión empresarial de emprendimientos económicos rurales.
- Además, necesariamente el proyecto debe tomar en cuenta el ciclo fenológico de la papa, el maíz y el trigo. Especial atención, tendrá la producción de semilla de papa.
- La capacitación de productores debe considerar un enfoque de formación de “técnicos productores” cuyas competencias deberían certificarse. Este proceso de capacitación deberá ser práctico en -al menos- el 70% del tiempo que se emplee en ello.
- La metodología de la asistencia técnica también deberá proponer cómo trabajar de manera directa en las parcelas de los productores, para transferir, particularmente competencias y habilidades prácticas, en la fase de la producción.

5. Actividades por realizar

Las actividades que deberá llevar a cabo quien formule este proyecto, son:

- Identificar, revisar y analizar información relevante sobre los temas del proyecto: producción, transformación y comercialización de papa, papa semilla, maíz y trigo en los andes de Cochabamba y en Bolivia.
- Revisar y analizar los proyectos que componen la AEMA de la provincia de Ayopaya.
- Identificar las prácticas productivas y de comercialización actuales realizadas por los productores de la provincia, y analizar sus ventajas y desventajas para determinar su replicabilidad y necesidad de mejora.
- Definir el perfil del productor de papa, papa semilla, maíz y trigo de Ayopaya, enfatizando en sus límites y posibilidades.
- Analizar el funcionamiento de las asociaciones de productores existentes en Ayopaya, identificando sus deficiencias y potencialidades.
- Definir las necesidades de asistencia técnica y capacitación de los productores y sus asociaciones, así como la de los equipos técnicos municipales de Ayopaya, en términos de un estudio de mercado (análisis de oferta y demanda de servicios).

- Perfilar el programa de asistencia técnica y capacitación para los productores, sus asociaciones y para los equipos técnicos municipales de Ayopaya.
- Perfilar el programa de capacitación de los jóvenes, hijos/as de los productores, sobre producción agropecuaria y diversificación productiva.
- Socializar y validar los programas elaborados con los equipos técnicos municipales y las organizaciones sociales más representativas de cada municipio, e introducir los ajustes que fuesen necesarios.
- Desarrollar los programas de asistencia técnica y capacitación.
- Estimar los recursos requeridos: equipo técnico (con sus respectivas calificaciones), equipamiento y materiales, financieros y otros.
- Analizar la factibilidad técnica, económica y social del proyecto.
- Desarrollar el proyecto, de acuerdo con lo que indica la normativa respectiva y en consulta con los equipos técnicos municipales y la Gerencia General de la Mancomunidad, haciendo las proyecciones operativas y financieras necesarias.
- Socializar y validar el documento de proyecto resultante con los equipos técnicos municipales y las organizaciones sociales más representativas de cada municipio, y elaborar la versión final con los ajustes requeridos.
- Presentar el proyecto y un informe sobre el trabajo realizado a la Gerencia de la Mancomunidad.

6. Productos e informes por entregar

Los productos por entregarse, así como los plazos correspondientes, son los siguientes:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 1: Plan de trabajo, metodología y cronograma. 	Hasta los 5 días desde la firma del contrato respectivo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 2: Informe con el análisis de situación realizado: <ul style="list-style-type: none"> – Prácticas productivas y de comercialización, ventajas y desventajas para determinar su replicabilidad y necesidad de mejora. – Perfil del productor de papa, papa semilla, maíz y trigo de Ayopaya, enfatizando en sus límites y posibilidades. – Funcionamiento de las asociaciones de productores, identificando sus deficiencias y potencialidades. – Necesidades de asistencia técnica y capacitación de los productores y sus asociaciones, así como la de los equipos técnicos municipales de Ayopaya (análisis de mercado). – Conclusiones y recomendaciones. 	Hasta los 20 días desde la firma del contrato respectivo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 3: Perfiles de: <ul style="list-style-type: none"> – Programa de asistencia técnica y capacitación para los productores, sus asociaciones y para los equipos técnicos municipales de Ayopaya. – Programa de capacitación de los jóvenes, hijos/as de los productores, sobre producción agropecuaria y diversificación productiva. 	Hasta los 30 días desde la firma del contrato respectivo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 4: Diseño preliminar de los programas de asistencia técnica y capacitación con la estimación de recursos requeridos y el análisis de factibilidad técnica, económica y social del proyecto. 	Hasta los 45 días desde la firma del contrato respectivo.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 5: Documento de proyecto formulado, con sus respectivas proyecciones operativas y financieras necesarias, así con su correspondiente análisis de factibilidad. 	Hasta los 60 días desde la firma del contrato respectivo.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto 6: Versión final del documento de proyecto e informe final sobre el trabajo realizado. 	Hasta los 75 días desde la firma del contrato respectivo.

El Producto 6: Versión final del documento de proyecto, al menos, debe comprender el siguiente contenido:

- 1) Ficha técnica y resumen ejecutivo del proyecto.
 - 2) Diagnóstico de la situación actual (análisis realizados).
 - 3) Objetivos generales y específicos.
 - 4) Beneficiarios o grupos meta.
 - 5) Resultados previstos.
 - 6) Estudio de mercado (oferta y demanda de servicios).
 - 7) Tamaño del proyecto.
 - 8) Localización del proyecto.
 - 9) Descripción detallada del Programa de Asistencia Técnica y Capacitación (Ingeniería del proyecto).
 - 10) Plan de operaciones y cronograma de ejecución del proyecto.
 - 11) Recursos requeridos.
 - 12) Presupuestos y estructura de financiamiento por componente.
 - 13) Organización para la implementación del proyecto.
 - 14) Evaluación técnica, económica, social y ambiental (impacto ambiental según Ley N° 1333 y sus reglamentos).
 - 15) Determinación de la sostenibilidad del proyecto.
 - 16) Análisis de sensibilidad del proyecto.
 - 17) Conclusiones y recomendaciones.
- Anexo: Marco lógico del proyecto.

La Mancomunidad Ayopaya tendrá un plazo de 5 días calendario para realizar las observaciones a los productos finales entregados. De no darse observaciones dentro de ese plazo, el producto 6 y toda la consultoría se darán por aprobados.

Los retrasos en la entrega de los productos serán sancionados con el 1% de la cuota a ser pagada por día (de demora) en cada producto. En caso de que los descuentos comprometan el 20% del contrato, se procederá a rescindir el contrato.

7. Duración del servicio

El servicio de consultoría tendrá una duración máxima de 75 días calendario.

8. Personal clave

La formulación de este proyecto estará a cargo de un profesional con el siguiente perfil:

- a. Formación: Licenciado de carrera administrativa, administración agropecuaria, economía o ingeniería industrial (o similar); de preferencia con estudios de especialización en producción andina.
- b. Experiencia general: Al menos, 5 años de trabajo en el campo con productores agrícolas de los andes.
- c. Experiencia específica: Al menos 3 años de experiencia en la formulación de proyectos de inversión productiva en temas vinculados a este proyecto.

9. Presupuesto referencial

Se ha previsto, referencialmente, una suma por todo concepto de Bs. 12,000.

10. Anexos

- PTDI de los municipios de Ayopaya.
- Diagnóstico situacional para el desarrollo productivo de Ayopaya.
- Informe de Condiciones Previas de este proyecto.