



INFORME:

ESTUDIO DE EVALUACIÓN FINAL (EEF)

**PROYECTO: INCLUSIÓN SOCIAL CON PRODUCCIÓN ORGÁNICA
DE AGUAYMANTO Y MANGOS**

**EJECUTADO POR: CENTRO ECUMÉNICO DE PROMOCIÓN Y
ACCIÓN SOCIAL- CEDEPAS NORTE**

PRESENTADO POR: SWISSCONTACT

A: FONDOEMPLEO

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

IV. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

V. RESULTADOS

VI. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

VII. CONCLUSIONES

VIII. RECOMENDACIONES

IX. ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto “Inclusión social con producción orgánica de aguaymanto y Mango”, ha tenido efectos positivos en los productores, los cuales se reflejan principalmente en un incremento en las ventas de aguaymanto y mango, en la producción y rendimiento como producto de la intervención del proyecto.

Se sobrepasaron las metas en hectáreas de aguaymanto y mango con certificación.

Las dos asociaciones implementaron instrumentos de gestión, destacando la asociación de APEPAYAC, que está en un nivel avanzado de organización y gestión, ellos mismos gestionan y solucionan sus problemas de producción y comercialización.

Aunque no se han encontrado contratos, se puede inferir que la comercialización de aguaymanto y mango es sostenible; por la demanda que tiene la fruta seca en los mercados de exportación.

La empresa AGROANDINO, costeó el 50% de la certificación orgánica.

La información de cierre de proyecto, permite inferir que se trabajaron 02 planes de negocios.

Mejora sostenible de los precios del mango, por condiciones de mercado, pero también por mejor poder de negociación de APEPAYAC frente a los mercados, teniendo precios históricos superiores en los tres años de intervención.

Análisis de Indicadores

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
Fin: Productores de mango y aguaymanto mejoran niveles de ingresos y empleos sostenibles en las provincias de San Pablo y San Miguel.				
Propósito: Fortalecimiento de la competitividad productiva y comercial de pequeños productores de aguaymanto y mango en las	1) 244 productores de aguaymanto incrementan sus ventas anuales en 150% (S/.2,500 a S/.6,250)	S/. 529.60	S/. 1,174.75	224 productores de aguaymanto incrementaron sus ventas anuales desde una línea de base de S/.529.6 nuevos soles a S/. 1174.75 nuevos soles, lo que

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
provincias de San Pablo y San Miguel.				representa un incremento de 122%
	2) 100 productores de mango incrementan sus ventas anuales en 220% (S/.3,000 a S/.9,600)	S/. 500.00	S/. 6,575.42	100 productores de mango incrementaron sus venta anuales de S/.500.0 nuevos soles a S/.6,575.42 nuevos soles.
	3) Empleo generado -Mango	Situación sin Proyecto: 12	Empleos Temporales: 37 Empleos permanentes: 5	Tanto para el mango y aguaymanto hubo un incremento en el empleo permanente; el que fue mucho mayor en el aguaymanto alcanzando 25 empleos permanentes, mientras que en el mango sólo se alcanzó 5.
	-Aguaymanto	Situación sin Proyecto: 22	Empleos Temporales: 117 Empleos permanentes: 25	
	4) 02 Asociaciones de productores realizan ventas conjuntas de hasta 80% de su producto en el tercer año			
	Línea de base: 04 asociaciones de productores de mango realizan ventas conjuntas por 978 toneladas en el primer año	04 asociaciones de productores de mango	01 asociación de Productores de Mango APEPAYAC	A partir de los resultados se infiere que solo una asociación APEPAYAC realizó ventas conjuntas con la Empresa AGROANDINO.
		Ventas conjuntas de mango por 978 Tn en el primer año	Ventas conjunta de mango por 4,060 Tn en el tercer año	A partir de los resultados se puede inferir que hubo un incremento en las ventas conjuntas de mango, como producto de la intervención del proyecto.
Línea de base: 02 asociaciones de productores de aguaymanto realizan ventas conjuntas por 32.3 toneladas.	02 asociaciones de productores de aguaymanto	01 asociación de productores de aguaymanto ASAC-SAN PABLO	De manera similar que en el cultivo del mango, solo 01 asociación de productores de aguaymanto ASAC-SAN PABLO realizó ventas conjuntas, tal como lo demuestra los resultados de la encuesta	

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
		Ventas conjuntas por 32.3 Tn en el primer año	Venta conjunta de 92.8Tn de aguaymanto.	Se puede inferir a partir de los resultados de la encuesta, que al tercer año las ventas conjuntas de aguaymanto, alcanzaron los 92.8 tn
	El número de toneladas vendidas durante el proyecto será: Aguaymanto 2,800 Toneladas y Mango 750 Toneladas.			
	Línea de base: El número de toneladas vendidas durante el primer año es: Aguaymanto 32.3 toneladas y mango 978 toneladas.	32.3 Toneladas de Aguaymanto vendido al primer año	97.7 TN vendidas de aguaymanto al tercer año	Hubo un incremento en las TN vendidas de aguaymanto, llegando al 97.7 TN.
		978 toneladas de mango vendidas al primer año	5,120 toneladas de mango vendidas al tercer año	Hubo un incremento en las TN vendidas de mango llegando a 5,120 TN
Componente 1: Productores mejoran productividad en producción orgánica aguaymanto mango	Incremento en rendimiento de aguaymanto de 2.8 TN a 10 TN por Ha			
	Línea de base: 0 TN/Ha	0 TN/ha	1.7 TN/ha	Los resultados preliminares permiten inferir que hubo un incremento en el rendimiento, la explicación radica en que a partir del 2013 se empezó con productores de aguaymanto con instalaciones nuevas, línea de base = 0Kg/Ha; dejando el grupo de productores que estaban acabando sus cosechas en el 2012.
	Incremento en rendimiento de mango de 5.9 a 12 TN por Ha.			
	Línea de base: 5.9 Tn /Ha.	Rendimiento de mango 5.9 TN/ha	13.9 TN/ha	Hubo un incremento en el rendimiento de mango, tal como lo muestran los resultados de la encuesta.
	70 hectáreas de aguaymanto en proceso de certificación orgánica.	70.0 Has de aguaymanto en proceso de certificación orgánica	102 Has de aguaymanto con certificación orgánica	Se sobrepasó las metas en hectáreas de aguaymanto con certificación
	100 hectáreas de mango con	100 hectáreas de mango con	207.7 Has de mango con certificación orgánica o en proceso	Se sobrepasó las metas en hectáreas

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
	certificación orgánica.	certificación orgánica		de mango con certificación
Componente 2: Fortalecimiento de organizaciones con visión empresarial de Aguaymanto y mango	02 asociaciones de productores han implementado instrumentos de gestión: Plan estratégico, plan operativo de ventas conjuntas.	02 asociaciones.	02 asociaciones.	Las dos asociaciones implementaron instrumentos de gestión, destacando la asociación de APEPAYAC, que está en un nivel avanzado de organización y gestión, ellos mismos gestionan y solucionan sus problemas de producción y comercialización
Componente 3: Productores se articulan comercialmente con una producción orgánica seleccionada	Se cuenta al menos con 06 cartas de intención de compra, contratos de compra y venta y, contratos de abastecimiento de productos		No se encontró medios de verificación. Asimismo, los resultados de las encuestas respecto a la formalidad de las ventas, o indican que no hubo o los productores no respondieron.	Aunque no se han encontrado contratos se puede inferir que la comercialización de aguaymanto y mango es sostenible; por la demanda que tiene la fruta seca en los mercados de exportación.
	02 asociaciones de productores costean el 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes.	02 asociaciones de productores costean el 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes.	02 asociaciones costearon el 50% de la certificación con AGROANDINO	La empresa AGROANDINO, costeo el 50% de la certificación orgánica.
Componente 4: Mejoramiento de la formación tecnológica en jóvenes para con trabajo cadenas productivas.	02 planes de negocio agrarios ejecutados.		01 plan de negocio de aguaymanto y 01 plan de negocio de mango	La información de cierre de proyecto, permite inferir que se trabajaron 02 planes de negocios.
	45 jóvenes realizan prácticas pre profesionales formales en empresa AGROANDINO SRL.	0 jóvenes	40 jóvenes con prácticas pre profesionales en la empresa AGROANDINO	verificado mediante documento de la empresa AGROANDINO

I. ANTECEDENTES

CEDEPAS Norte Filial Cajamarca es una organización sin fines de lucro que viene ejecutando proyectos de desarrollo en 8 provincias del sur del departamento de Cajamarca. Estos proyectos están orientados principalmente a mejorar los niveles de ingresos y empleos de las poblaciones rurales, en estado de pobreza y extrema pobreza. CEDEPAS Norte, cuenta con 21 años de experiencia ejecutando proyectos¹ básicamente en zonas rurales, con productos agropecuarios con potencial de

¹ Mayor información revisar sobre N° 01 – Propuesta técnica punto VIII. A: Lista de proyectos ejecutados 2006 – 2011.

mercado, vinculados a las cadenas productivas de: palta, aguaymanto, mango, quesos, cuyes, entre otros.

En marzo del 2012 FONDOEMPLEO aprobó el cofinanciamiento del proyecto denominado “Inclusión social con producción orgánica de aguaymanto y mango- C-11-07”, el mismo que tendrá una duración de 36 meses, y se desarrolla en las provincias de San Miguel y San Pablo, departamento de Cajamarca. Los beneficiarios del presente proyecto son: 280 productores de aguaymanto, 150 productores de mango y 60 jóvenes involucrados en los distintos resultados del proyecto.

En ambas cadenas productivas, se tuvo como aliados estratégicos, la empresa Agro Andino SRL, el Instituto Técnico de San Pablo y la Municipalidad Provincial de San Miguel; quienes cofinanciaron algunas actividades importantes del proyecto.

La empresa Agro Andino S.R.L. como colaboradora del proyecto puso a disposición del mismo una propuesta técnica validada de manejo agronómico para el cultivo de aguaymanto la que fue transferida a los productores del ámbito de influencia del proyecto, teniendo incluso definido el ecotipo de semilla a utilizar.

La Municipalidad Provincial de San Miguel, mediante promoción del desarrollo económico local de la cadena productiva de mango y aguaymanto, apoyó con la adquisición de insumos para el mantenimiento de los cultivos.

El Instituto Superior Tecnológico de San Pablo, contribuyó con la capacitación de jóvenes y formación de técnicos agrarios ya que en la zona de intervención siempre ha existido poca oferta de servicios de profesionales técnicos en la producción de frutales como mango y aguaymanto.

Además, se ha contado con la participación e involucramiento de otras instituciones convocadas por el proyecto, como: SENASA, principalmente para la producción y comercialización de mango en la zona de la microcuenca del Payac; Agencias Agrarias (de San Miguel y San Pablo) en la promoción del proyecto y en brindar asistencia técnica; asociaciones de productores existentes (APEPAYAC en mango y APEKS en aguaymanto).

El análisis socio económico de ambas provincias de la zona de intervención, mostró la información siguiente:

La provincia de San Pablo

Los principales cultivos alimenticios son: arveja, caña de azúcar, maíz, papa, trigo, yuca, plátano, arroz y fríjol, etc. su extensión es bastante limitada, la campaña agrícola en la mayoría de cultivos está directamente relacionado con el inicio de las lluvias cuando se trata de la agricultura al secano, pero en la zona bajo riego se conduce una agricultura durante todo el año. El producto cosechado es destinado una parte para el autoconsumo de la familia campesina y otra parte es para comercializarlo. Los pastos son en su mayoría

naturales, existiendo también pequeñas áreas de pastos cultivados en las zonas bajo riego o micro cuencas húmedas como son: San Luis de Jancos, Capellanía y Cuñish, en los alrededores de San Pablo, en la comunidad de Unanca en sus sectores El Rejo, La Capilla, Santa Rosa, Carrerapampa y Dos de Mayo.

En el caso de los forestales, la Tara se encuentra diseminada en forma natural y ocupa una gran extensión en la zona de secano sobre todo en el Morocho, Jancos, Cunish, Pueblo Nuevo, Sangal, Polán, Yuragallpa, San Luis, etc.

Las plantaciones frutales están representadas por chirimoyas, mango, palto, plátano, granadilla, etc. En la provincia de San Pablo, existen plantaciones forestales de especies exóticas, así como también todavía se observan algunos relictos de bosques naturales principalmente de Tara (Censo Nacional Agropecuario CENAGRO 2012).

En el distrito de Tumbadén existen plantaciones forestales formando bosques constituidos principalmente por coníferas del género *Pinus* predominando el *Pinus pátula*, *Pinus radiata*, *Pinus gregii*, *Pinusseudostrobus*, *Pinus canariensis* y en menor proporción también existen latifoliadas del género *Eucalyptus* como el *Eucalyptus globulus*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Eucalyptus botoides*.(Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de San Pablo – 2008)

En función a la base de datos Censales del INEI, tenemos una breve caracterización de la población económicamente activa (PEA), que incluye a la población mayor de los 6 años de edad, en los niveles distrital y general, agrupando los sectores ocupacionales en tres rubros:

Entre las actividades extractivas se considera la agricultura, la minería y la pesca, siendo el sector agropecuario la más intensiva en mano de obra con un 79.11% de la PEA, las dos últimas tienen una proporción insignificante que no llega al 0.03%, por lo que las cifras consignadas corresponden, casi exclusivamente, a la agricultura y crianza de animales.

Las actividades de transformación, con un 8.03 % del total de la PEA, con 1,317 habitantes; en esta actividad se incluyen las de productos lácteos, cultivo o procesamiento de la caña de azúcar, las artesanías en sus diversas formas, y las de construcción.

Las actividades de servicio incluyen al comercio y transporte, a los trabajadores del sector público: educación, salud, agricultura, juzgados, policía y municipalidades, así como del sector privado tanto formal como informal, esta actividad es la segunda en uso intensivo de mano de obra, con un 12.86% de la Población Económicamente Activa de la Provincia, sumando un total de 2,109 habitantes.

Cabe señalar que, actualmente se explotan artesanalmente canteras de marmolina en los cerros Chalques, Cochinito, Sangal, El Balcón y Cashorco. Además se cuenta con canteras de sílex, y depósitos de arcilla en los

sectores de Cerro Negro, Mangallpa, El Ingenio, Dos Cruces, La Chonta, Sogomayo y Chinayacu, elaborándose cerámica, tejas y ladrillos.

De otro lado, existen aproximadamente 150 familias dedicadas a la extracción de arcilla para la fabricación de cerámica (ollas, sartenes, cántaros, etc.) de las cuales el 95 % se encuentran en el Centro Poblado de Cuzcudén, y el 5% dedicado a la fabricación.

La provincia cuenta con un total de 165 centros educativos en las diferentes modalidades los que albergan aproximadamente un total de 1962 alumnos (zona urbana).

La provincia cuenta con 13 establecimientos de salud del Ministerio de Salud; más un establecimiento de ESSALUD, que brinda atención a las personas que cuentan con seguro social. Doce de estos establecimientos se encuentran ubicados fuera de la ciudad de San Pablo, atendiendo a una población netamente rural. El centro de salud se encuentra en la capital provincial, donde el equipamiento, la infraestructura y el personal son de marcada diferencia con relación a los distritos.

La provincia de San Miguel de Pallaques

La Población Económicamente Activa - PEA de la provincia de San Miguel es aproximadamente de 14,924 personas dedicándose a actividades agrarias 10,875 habitantes.

Cabe señalar que los distritos de El Prado, Llapa, Cochán, Catilluc, Tongod, Agua Blanca, Calquis destacan por su ganadería lechera, los mismos que proveen de leche a las empresas lácteas existentes, como son la empresa Nestlé y Gloria, otra parte de leche es destinada a la elaboración de queso, destacando el de Agua Blanca.

La PEA muestra que en la provincia de San Miguel las actividades más importantes son agricultura, ganadería, caza y silvicultura (73.54%). Este porcentaje se refleja de que la provincia de San Miguel el 84.4 % de la población se ubica en la zona rural del territorio.

Artesanía Textil: la provincia de San Miguel es conocida por la calidad de su artesanía textil (ponchos, mantones, fajas, manteles, colchas, alforjas, servilletas, etc.) que son confeccionados a mano

Elaboración de Quesos y Derivados: dentro de la provincia de San Miguel se destaca también la fabricación de quesos y derivados lácteos los mismos que son elaborados de manera artesanal ya que se tiene la materia prima disponible en las diferentes zonas de la provincia como son: El Prado, Agua Blanca, Catilluc, Tongod, Llapa, Cochán, Niepos, entre los distritos más importantes, dichos productos cuentan con un mercado ya establecido en las ciudades de Chiclayo, Trujillo, Lima y Cajamarca destacando la presencia de los quesos “Agua Blanca”.

Trabajos en Madera: en la provincia se destaca la carpintería con la introducción de la sierra circular, el cepillo de tambor simple, machimbra, torno, etc., empleando fuerza motriz diesel u energía eléctrica se confecciona muebles, puertas, ventanas, pisos, trabajos de buena calidad, y de aceptación en el mercado.

Aproximadamente el 84% de la población de la provincia de San Miguel, se dedica a la actividad agropecuaria. Esta se realiza tanto bajo riego como al secano. Existen problemas con la comercialización de sus productos que ofertan nuestros productores, tanto en los mercados locales como a los mercados de las principales ciudades de la costa (Chiclayo, Chepen, Trujillo, etc.); muchas veces el agricultor se ha obligado a producir solamente para su auto- consumo.

Entre los cultivos frutícolas que prevalecen en la provincia de San Miguel, se encuentra el cultivo de mango con aproximadamente 457 hectáreas, lo que corrobora que existían plantaciones antes de iniciado el proyecto; le sigue en orden de importancia el cultivo de plátano, tuna, vergel frutico, etc. (IV Censo Nacional Agropecuario-CENAGRO 2012).

El área agrícola bajo riego es superior que el área al secano; posiblemente se deba a disponibilidad de agua de regadío que existe en casi todos los caseríos de la provincia de San Miguel. Solamente que los canales de regadío no cuentan con una infraestructura adecuada como para administrar mejor el agua de regadío. Durante los meses de lluvia sufren deterioros tales como: deslizamientos en su plataforma, sedimentación total en ciertos tramos, etc.

En los distritos de Bolívar, El Prado, La Florida, Llapa, Nanchoc, Niepos, San Gregorio y Unión Agua Blanca la superficie agrícola se caracteriza por ser mayoritariamente bajo riego lo que implica tener una potencialidad para el desarrollo de la agricultura. En algunos distritos se aprovecha para la producción en más de una campaña; mientras que los distritos de San Miguel, Calquis, Catilluc, San Silvestre de Cochán y Tongod se tiene una superficie agrícola mayoritariamente en secano lo que implica un menor desarrollo de producción; a su vez se aprovechan algunas extensiones de terreno para la producción de pastos naturales para la ganadería y producción de leche fresca siendo ésta comercializada con las empresas Nestlé y Gloria.

También es notorio, que el cultivo de pastos se ha incrementado notablemente en estos últimos años, por la producción de leche, cuya venta está asegurada por las empresas Gloria y Nestlé; siendo las especies de pastos que más se cultivan avena forrajera y rye – grassecotipo cajamarquino.

En la provincia de San Miguel la producción forestal es reducida destacándose la producción maderera de eucalipto, roble, aliso, sauce, pino, principalmente son empleadas en su mayoría por las carpinterías de la zona para la fabricación de muebles y parte para leña.

En lo que se refiere a la pobreza rural, diferenciada como pobreza total y pobreza extrema, podemos ver que el distrito con mayor pobreza total es Unión Agua Blanca, seguido de San Bernardino, El Prado, Tumbaden y San Luis; y el distrito que tiene mayor pobreza extrema es San Bernardino

El índice de inseguridad alimentaria, que es el promedio de los componentes de la seguridad alimentaria (disponibilidad, acceso y consumo), expresa el nivel de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria a nivel distrital, provincial y departamental.

el mayor índice de vulnerabilidad a la seguridad alimentaria se da en el distrito de Tumbaden con 0.8699, seguido de San Bernardino con 0.8395 y Unión Agua Blanca con 0,8096; quedando al final los distritos de El Prado y San Luis con 0.7991 y 0.568 respectivamente.

Las Tasa de Desnutrición Crónica Infantil², en los distritos donde interviene el proyecto son alarmantes, el distrito con mayor tasa es San Bernardino con 47,9%, seguido de Tumbaden con 46,1%, San Luis con 45,6%, Unión Agua Blanca con 42% y finalmente el Prado con 38,1% todos por encima del promedio nacional.

En la zona de intervención existen 14 Establecimientos de salud, entre Puestos de Salud, y Centros de Salud.

En el nivel de alfabetismo, aquí podemos observar que es interesante el porcentaje de mujeres en el área rural con estudios secundarios en un 45.2% en el área rural nacional y en el caso de Cajamarca es del 42.7%. Además, tenemos que el porcentaje de mujeres que pueden leer con facilidad son el 36.3% para el caso de Cajamarca y en la zona rural nacional alcanza un 32.5%.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN DE PROYECTO

El proyecto se localiza en 5 distritos de Unión Agua Blanca, El Prado, San Pablo, Tumbaden y San Bernardino pertenecientes a las provincias de San Miguel y San Pablo, del Departamento de Cajamarca. Los beneficiarios del presente proyecto son: 280 productores de aguaymanto, 150 productores de mango y 60 jóvenes.

²Desnutrición Crónica Infantil (Patrón OMS) a nivel Departamental: ENDES 2011-2012 - INE



DESCRIPCION DEL PROYECTO

Ejecutor del Proyecto

En la Organización Sin Fines de Lucro ONG, CEDEPAS Norte, que cuenta con 21 años de experiencia ejecutando proyectos básicamente en zonas rurales, con productos agropecuarios que tienen potencial de mercado vinculados a las cadenas productivas de: palta, aguaymanto, mango, quesos, cuyes, entre otros. En el departamento de Cajamarca viene interviniendo en 8 provincias, a través de oficinas operativas en 5 de ellas, lo que asegura la cercanía de la institución para el desarrollo de sus proyectos, que están orientados principalmente a mejorar los niveles de ingresos y empleos sostenibles.

Actores involucrados

ACTORES	INTERESES	INTERESES EN EL PROYECTO	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS
Asociaciones de productores de aguaymanto y mango (APEKS y APEPAYAC respectivamente)	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar productividad. • Estandarizar calidad de producción. • Mayor capacidad y poder de negociación. • Fortalecer sus organizaciones • Incrementar socios. • Incremento de ingresos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer capacidades técnicas productivas y de gestión empresarial de sus asociados. • Fortalecer e incentivar la producción orgánica. • Incrementar áreas de producción. • Involucrar mayor cantidad de socios en las organizaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos volúmenes de producción. • Insuficiente aplicación de conocimientos técnicos según normas de BPA y producción orgánica. • Desaprovechamiento de demanda creciente de frutales orgánicos. • Débil organización para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Capitales o Recursos humanos. • Recursos económicos para contrapartidas. • Disponibilidad de parcelas productivas.

ACTORES	INTERESES	INTERESES EN EL PROYECTO	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS
		<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar su producción en un mercado a precios rentables. 	<ul style="list-style-type: none"> comercialización conjunta. • Desconfianza hacia un trabajo conjunto. 	
Pobladores rurales del ámbito de intervención.	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrarse en actividades productivas sostenibles. • Optimizar utilización de sus recursos naturales (tierra y agua). • Generar empleos sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrarse en la producción de un cultivo no tradicional rentable. • Capacitarse en la producción y comercialización de estos cultivos. • Generar nueva fuente de ingresos económicos familiares. • Generarse empleos sostenibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos ingresos económicos. • Débil conocimiento técnico - productivo según normas de BPA y producción Orgánica. • Desconfianza en pertenecer a una asociación de productores. • Insuficiente disponibilidad de invertir tiempo y dinero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos. • Recursos económicos para contrapartidas. • Disponibilidad de parcelas productivas.
Empresas agroindustriales regionales y nacionales (Agro Andino SRL, Villa Andina SAC, Sociedad agrícola frontera del Perú EIRL y Solcace SAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con demanda de sus clientes. • Incrementar sus utilidades. • Fidelizar las negociaciones con pequeños productores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar volúmenes de acopio de fruta de calidad. • Mejorar negociaciones con organizaciones de productores. • Reducir costos de comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos volúmenes comercializados. • Baja calidad de la producción. • Débil articulación con organizaciones de productores. • Individualismo de los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos. • Recursos humanos. • Compra en chacra y en planta de la producción. • Insumos para la producción.
Municipalidades Provinciales de San Pablo y San Miguel	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y facilitar procesos de desarrollo en el ámbito de su jurisdicción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementar actividades en marco de su plan estratégico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos ingresos de productores. • Poca disponibilidad de agua para riego de los productores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos. • Personal técnico para proyecto.
Programa Sierra Exportadora - Cajamarca	<ul style="list-style-type: none"> • Promover, fomentar y desarrollar actividades económicas productivas en la sierra, que permitan a los productores articularse competitivamente a mercados nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementar actividades en marco de su plan estratégico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores desarticulados a mejores oportunidades de mercado. • Poca producción de productos exportables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos para asesorar procesos técnicos y empresariales.
Instituto Superior Tecnológico de San Pablo	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la educación superior, formando profesionales técnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la capacitación de jóvenes para inserción laboral en espacios locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca oferta de servicios de profesionales técnicos a cadena de frutales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos para capacitación de jóvenes. • Infraestructura educativa para capacitación.
Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) Cajamarca.	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y mejorar la sanidad agraria, promoviendo y controlando la calidad de insumos, la producción orgánica y la inocuidad agroalimentaria; para el desarrollo sostenible y competitivo del sector agrario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la intervención de SENASA en ámbito de proyecto. • Productores comprometidos con la erradicación de mosca de la fruta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Débil organización de productores. • Presencia aún de mosca de la fruta en parcelas de productores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos económicos y financieros para erradicar mosca de la fruta.

Finalidad del proyecto:

Que los productores de mango y aguaymanto mejoren sus niveles de ingresos y empleos sostenibles en las provincias de San Pablo y San Miguel.

Propósito del proyecto

Fortalecer la competitividad productiva y comercial de pequeños productores de aguaymanto y mango en las provincias de San Pablo y San Miguel; con el fortalecimiento de capacidades de 430 productores de mango y aguaymanto, con quienes se pretende mejorar rendimientos de los cultivos, generar 807 empleos anuales equivalentes incrementales durante la ejecución del proyecto, consolidar 02 organizaciones de productores que realizan ventas conjuntas de hasta el 80% de lo producido, lograr ventas de 2,600 toneladas de aguaymanto y 4,872 toneladas de mango.

Para lograr el objetivo propuesto en el proyecto, se contemplan los siguientes resultados:

Resultado 01: *Productores mejoran productividad en producción orgánica de aguaymanto y mango.* Para el mejoramiento de la productividad, teniendo en cuenta las normas de producción orgánica, es necesario fortalecer las capacidades de los 430 productores con las propuestas técnicas elegidas; para de esta manera lograr rendimientos de 12 toneladas de mango por hectárea y 20 toneladas de aguaymanto por hectárea, instalación de 70 hectáreas de aguaymanto, manejo de 30 hectáreas existentes de aguaymanto y 153 de mango; instalación de 4 parcelas demostrativas de riego tecnificado, certificar orgánicamente 70 hectáreas de aguaymanto y 100 de mango.

Resultado 02: Fortalecimiento de organizaciones con visión empresarial de Aguaymanto y mango. Para el fortalecimiento de las organizaciones de productores, se promoverá la formación de 16 redes empresariales que serán organizaciones de base para la consolidación de las 2 asociaciones de productores existentes (APEPAYAC en mango y APEKS en aguaymanto). Se facilitará para que estas asociaciones presenten propuestas productivas para apalancar recursos económicos de diferentes instituciones como Sierra exportadora, Agro rural, entre otras.

Resultado 03: *Productores se articulan comercialmente con una producción orgánica seleccionada.* Para una correcta articulación comercial de los productores de mango y aguaymanto, es necesario fortalecer las capacidades en cosecha y post cosecha, además de implementar 2 centros de acopio para aguaymanto y 1 para mango. Se busca comercializar 600 toneladas de aguaymanto y 1,200 de mango en el primer año; 920 toneladas de aguaymanto y 1,836 de mango en el segundo año, y 1,080 toneladas de aguaymanto y 1,836 de mango en el tercer año.

Resultado 04: Mejoramiento de la formación tecnológica en jóvenes para trabajo con cadenas productivas. Es necesario que jóvenes de la zona se involucren laboralmente en cadenas productivas, para lo cual se desarrollará capacidades técnicas y empresariales de 60 jóvenes del Instituto Superior de educación pública de San Pablo. Para motivar el emprendimiento de los jóvenes se cofinanciará dos planes de negocio presentados por grupos de jóvenes; también se insertará laboralmente a 45 jóvenes en empresas locales y regionales mediante prácticas pre profesionales.

Marco Lógico del Proyecto

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN			
Productores de mango y aguaymanto mejoran niveles de ingresos y empleos sostenibles en las provincias de San Pablo y San Miguel.	<p>Al finalizar el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 344 productores capacitados aplican propuesta técnica del proyecto (80%). • 314 empleos permanentes generados al término del proyecto. • 244 productores de aguaymanto incrementan sus ingresos brutos anuales en 150% (S/. 2,500.00 a S/. 6,250.00). • 100 productores de mango incrementan sus ingresos brutos anuales en 220 % (S/. 3,000.00 a S/. 9, 600.00). • 45 empleos permanentes de jóvenes generados al término del proyecto. 	<p>Informe de evaluación de proyecto.</p> <p>Registro de ingresos y empleos.</p>	<p>Demanda mundial de frutas y hortalizas se mantiene o incrementa.</p> <p>Indicadores macroeconómicos en el sector agropecuario se mantienen o incrementan.</p>
PROPOSITO			
Fortalecimiento de la competitividad productiva y comercial de pequeños productores de aguaymanto y mango en las provincias de San Pablo y San Miguel.	<ul style="list-style-type: none"> • 430 productores capacitados durante la ejecución del proyecto. • 807 EAE incrementales generados durante la ejecución del proyecto. 1 Año: 179 EAE 2 Año: 314 EAE 3 Año: 314 EAE • 02 Asociaciones de productores realizan ventas conjuntas de hasta 80% de su producto en el tercer año. • El número de toneladas vendidas durante el proyecto será: Aguaymanto: 2600 toneladas. Mango: 4872 toneladas. 	<p>Registro de productores capacitados.</p> <p>Registro de ingresos y empleos de productores.</p> <p>Registro de ventas de las asociaciones.</p> <p>Informes de avances del proyecto.</p> <p>Memoria fotográfica.</p>	<p>Productos agroexportadores siguen siendo impulsadas por instituciones públicas y/o privadas.</p> <p>Respeto por los acuerdos comerciales con países claves para la agricultura peruana.</p> <p>Conflictos sociales con tomas de carreteras.</p>
RESULTADOS			
RESULTADO 01: Productores mejoran productividad en producción orgánica de aguaymanto y mango.	<ul style="list-style-type: none"> • 70 hectáreas instaladas y 30 manejadas de aguaymanto (100 hectáreas al 3 año). 153 hectáreas manejadas de mango. • Incremento en rendimiento de aguaymanto de 10 a 20 toneladas por hectárea. • Incremento en rendimiento de mango de 6 a 12 toneladas por hectárea. • 04 parcelas demostrativas con riego tecnificado instalado (02 en mango y 02 en aguaymanto). • 430 productores elaboran insumos orgánicos para la producción de aguaymanto y mango: 344 composteras construidas. • Asistencia técnica a parcelas de productores de la siguiente manera: Primer Año: (60 Hectáreas de aguaymanto y 100 de mango) Segundo Año: (100 Hectáreas de aguaymanto y 153 de mango) 	<p>Registro de ampliación de frontera agrícola.</p> <p>Informes de avances del proyecto.</p> <p>Fichas de asistencia técnica.</p> <p>Visitas de campo.</p> <p>Expediente técnico de riego tecnificado</p> <p>Documento de diagnóstico de parcelas en proceso de certificación orgánica, en aguaymanto.</p> <p>Copia de certificado de producción orgánica en mango.</p>	<p>Incremento de nichos de mercado de productos orgánicos.</p> <p>Precios estables con tendencia creciente.</p> <p>Condiciones climáticas favorables.</p>

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
	<p>Tercer Año: (100 Hectáreas de aguaymanto y 153 de mango)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 hectáreas de aguaymanto en proceso de certificación orgánica. • 100 hectáreas de mango con certificación orgánica, actualmente hay 48 hectáreas certificadas. 		
<p>RESULTADO 02: Fortalecimiento de organizaciones con visión empresarial de Aguaymanto y mango.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 redes constituidas de aguaymanto y 06 en mango manejan herramientas de gestión organizacional. • 02 asociaciones de productores consolidadas por redes constituidas (02 centrales de redes) APEPAYAC en mango y APEKS en aguaymanto; cuentan con instrumentos de gestión: Plan estratégico, plan operativo de ventas conjuntas. • 02 propuestas técnicas aprobadas y ejecutadas, presentadas por las asociaciones de productores a concursos de instituciones públicas y/o privadas, sobre proyectos productivos. • 02 organizaciones pagan con sus ingresos económicos un gerente general. 	<p>Actas de constitución de redes. Documentos de gestión elaborados. Actas actualizadas de constitución de asociaciones de aguaymanto y mango (APEKS y APEPAYAC respectivamente). Registro de padrón de socios. Documentos de propuestas técnicas presentadas.</p>	<p>Transparencia y honestidad de líderes elegidos.</p> <p>Productores mantiene su interés en participar en las organizaciones de productores.</p>
<p>RESULTADO 03: Productores se articulan comercialmente con una producción orgánica seleccionada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de 02 centros de acopio de aguaymanto y 01 para mango. • 280 productores de aguaymanto comercializan su producto: 1 AÑO: 600 Toneladas. 2AÑO: 920 Toneladas. 3 AÑO: 1080 Toneladas. • 150 productores de mango comercializan su producto: 1 AÑO: 1200 Toneladas. 2AÑO: 1836Toneladas. 3 AÑO: 1836Toneladas. • Se cuenta con 02 mercados formales para aguaymanto (Villa andina y Agroandino) y 04 para mango (Villa andina, Agroandino, Consorcio agrícola El Sol y Solcace). • 02 asociaciones de productores acceden a créditos de empresas compradoras de su producto. (productores de aguaymanto con Agroandino SRL y productores de mango con Consorcio agrícola El Sol) • 02 asociaciones de productores costean 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes. 	<p>Registro de ventas de redes.</p> <p>Registro de ventas de asociaciones.</p> <p>Informes de avances del proyecto.</p> <p>Contratos con empresas.</p> <p>Fichas de asistencias técnicas.</p>	<p>Transparencia y honestidad de responsables de comercialización.</p> <p>Tendencia constante y creciente por la demanda de los productos.</p> <p>Se mantiene interés de las empresas por relacionarse con pequeños productores.</p>
<p>RESULTADO 04: Mejoramiento de la formación tecnológica en jóvenes para trabajo con cadenas productivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 60 jóvenes capacitados en cadenas productivas de aguaymanto y mango. • 02 planes de negocio ejecutados. • 45 jóvenes realizan prácticas pre profesionales formales en empresa AGROANDINO SRL. 	<p>Certificados de estudios. Constancia de prácticas pre profesionales. Documentos de planes de negocio.</p>	<p>Conflictos sociales con toma de carreteras. Jóvenes mantienen el interés en trabajar con empresas agroindustriales. Productores dispuestos en contratar mano de obra especializada local.</p>

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Los Objetivos de la presente Consultoría, de acuerdo a los términos de referencia, son los siguientes:

Objetivo general:

- Elaborar el Estudio de Evaluación Final del proyecto *“Inclusión social con producción orgánica de aguaymanto y mangos”*.

Objetivos específicos:

- Elaborar la EF que identifique el nivel del logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los resultados esperados versus los obtenidos, señalando la pertinencia e innovación de la estrategia del proyecto para el logro de sus metas y objetivos, el efecto del proyecto en los diferentes actores (beneficiarios, ejecutores del proyecto, entre otros), la sostenibilidad de la intervención realizada, las lecciones aprendidas, los factores facilitadores y limitantes que enfrentó el proyecto en su ejecución.
- Identificar el nivel del logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los indicadores de Propósito y Componentes.
- Identificar los factores facilitadores y limitantes inesperados o no que han influenciado en el desarrollo de las iniciativas.
- Identificar lecciones aprendidas que puedan ser útiles para mejorar el diseño e implementación de proyectos similares.

IV. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

1. Metodología para determinar la muestra: marco muestral, diseño muestral, criterios de estratificación (de considerarlo necesario), procedimiento para seleccionar a la muestra.

- **Marco muestral:** Se ha definido considerando como unidad de selección a los beneficiarios que reciben los servicios de capacitación y asistencia técnica por parte del Proyecto financiado por Fondoempleo.
- **Tamaño de muestra:** El diseño muestral es probabilístico y simple. Se busca que el tamaño de muestra final estimado mantenga su nivel de confiabilidad probabilística para el total del estudio. Es decir, que cuando se analizan los resultados, el número de observaciones en cada categoría (sub clasificación de una variable) no desciendan de 25-30 casos. Debajo de este nivel, la distribución probabilística normal no es aplicable y la aleatoriedad de los resultados es muy alta.

Este es un tamaño aceptable si se tiene en cuenta la zona que puede considerarse de comportamiento homogéneo e integrado respecto de las variables que se estudian. Lo anterior implica que la mayor parte del análisis de resultados estará referida a variables unidimensionales o tablas de una sola entrada (frecuencias) y la mayor restricción a tablas de doble entrada, por el control del tamaño de muestra resultante en cada celda de análisis.

El cuadro siguiente, muestra el tamaño de muestra y el nivel de confianza propuesto para el proyecto C-11-07 que FONDOEMPLEO solicita en los Términos de referencia.

Grupo	Código del Proyecto	Región	Nombre de la Institución Ejecutora	Nombre del Proyecto	N° de Beneficiarios	Tamaño Muestral establecido por FE	Nivel de confianza
GRUPO 2.	C-11-07	Cajamarca	Centro Ecuménico De Promoción y Acción Social Norte - CEDEPAS Norte	Inclusión social con producción orgánica de Aguaymanto y Mango	490	60	95%

El tamaño de la muestra estratificada fue ajustada en base al criterio de Samuel P, Hayes Jr³; asimismo, se priorizó el muestreo en zonas en las que se concentró la mayor muestra de productores; no siendo necesaria tomar datos en otras localidades dentro del mismo ámbito, que tienen un número de muestra mínima; debido a que las unidades de análisis en el caso de los productores, tienen las mismas características dentro de una misma área geográfica.

A parte de los criterios de ajuste anteriores, la muestra estratificada fue ajustada aleatoriamente teniendo en cuenta la distancia a las localidades, la presencia de los beneficiarios y sus reemplazos en caso que no se encuentren durante la encuesta o no sean ubicados; respetando el tamaño muestral establecido por FE.

CUADRO A: TAMAÑO DE MUESTRA

DISTRITO	CULTIVO	TAMAÑO DE MUESTRA	PORCENTAJE
U. Agua Blanca	Mango	06	10%
El Prado	Mango	18	30%
Cochan	Aguaymanto	10	17%
Tumbaden	Aguaymanto	06	10%
San Pablo	Aguaymanto	20	33%
Total		60	100%

2. Indicadores propuestos

A continuación, se presenta los indicadores del proyecto C-11-07 a nivel de propósito y resultados, los que serán considerados en los instrumentos de levantamiento de información.

³ Según Samuel P, Hayes Jr., en el Manual para Expertos en Misión de la UNESCO "Como Medir Resultados en Proyectos de Desarrollo" 1960, señala que como un proyecto de desarrollo interesa por lo general, a una zona o a una categoría determinada de personas (por ejemplo, los profesores de escuelas técnicas), las personas consideradas constituyen, pues, un grupo mucho más homogéneo que cuando se realiza una encuesta nacional. Por consiguiente, una muestra de 20 personas (siempre que se traten de evitar las tendencias viciosas en la muestra) proporcionará muchas informaciones útiles, sobre todo si la encuesta se refiere sólo a los cambios bastante pronunciados. Un grupo de 100 personas, si se trata también en este caso de evitar toda selección viciada, bastará en general para indicar con bastante precisión los resultados directos de un proyecto de desarrollo. Después de todo, no es necesario evaluar esos resultados con gran precisión, pues para tener una importancia social, los cambios deben advertirse, aun si el procedimiento de evaluación es muy impreciso.

Se han realizado mejoras en los indicadores siguientes:

A nivel de propósito:

- 1) Se ha especificado los indicadores de aguaymanto y mango, quedando los indicadores como siguen: “244 productores de aguaymanto incrementan sus ventas anuales en 150% (S/.2, 500 a S/.6, 250)”, “100 productores de mango incrementan sus ventas anuales en 220% (S/.3,000 a S/.9,600)” y “02 Asociaciones de productores realizan ventas conjuntas de hasta 80% de su producto en el tercer año.”
- 2) Se ha incorporado las líneas de base procedentes del estudio basal.
- 3) Se ha quitado indicadores poco pertinentes y poco específicos: “430 productores capacitados durante la ejecución del proyecto”, “El número de toneladas vendidas durante el proyecto será: Aguaymanto 2,600 Tm y mango: 4,872 Tm.

A nivel de componente:

- 1) En el componente 1: se ha eliminado indicadores: “70 hectáreas instaladas y 30 manejadas de aguaymanto (100 hectáreas al 3er año)”; “453 hectáreas manejadas de mango”, “04 parcelas demostrativas con riego tecnificado instalado (02 en mango y 02 en aguaymanto)” y “430 productores elaboran insumos agrícolas para la producción de aguaymanto y mango:300 Kg”; por no reunir los criterios de pertinencia y lógica horizontal; quedando solamente los indicadores relacionados con el rendimiento por hectárea (productividad), y los relacionados con la certificación orgánica que son los más importantes, para la evaluación.
- 2) En los componentes 2, 3 y 4 se ha seguido el mismo procedimiento, identificando solo los indicadores más relevantes para la evaluación y que reúnan los criterios de pertinencia, especificidad y lógica horizontal.

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)
Propósito: Fortalecimiento de la competitividad productiva y comercial de pequeños productores de aguaymanto y mango en las provincias de San Pablo y San Miguel.	1) 244 productores de aguaymanto incrementan sus ventas anuales en 150% (S/.2,500 a S/.6,250) Línea de base: S/.529.6
	2) 100 productores de mango incrementan sus ventas anuales en 220% (S/.3,000 a S/.9,600) Línea de base: S/.500
	3) 02 Asociaciones de productores realizan ventas conjuntas de hasta 80% de su producto en el tercer año Línea de base: 04 asociaciones de productores de mango realizan ventas conjuntas por 978 toneladas en el primer año. Línea de base: 02 asociaciones de productores de aguaymanto realizan ventas conjuntas por 32.3 toneladas.
	El número de toneladas vendidas durante el proyecto será: Aguaymanto 2,800 Toneladas y Mango 750 Toneladas. Línea de base: El número de toneladas vendidas durante el primer año es: Aguaymanto 32.3 toneladas y mango 978 toneladas.
Componente 1: Productores mejoran productividad en producción orgánica de	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en rendimiento de aguaymanto de 2.8 TN a 10 TN por Ha Línea de base: 2.833 TN/Ha

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)
aguaymanto y mango	<ul style="list-style-type: none"> Incremento en rendimiento de mango de 5.9 a 12 TN por Ha. Línea de base: 5.9 Tn /Ha. 70 hectáreas de aguaymanto en proceso de certificación orgánica. 100 hectáreas de mango con certificación orgánica.
Componente 2: Fortalecimiento de organizaciones con visión empresarial de Aguaymanto y mango	<ul style="list-style-type: none"> 02 asociaciones de productores han implementado instrumentos de gestión: Plan estratégico, plan operativo de ventas conjuntas.
Componente 3: Productores se articulan comercialmente con una producción orgánica seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta al menos con 06 cartas de intención de compra, contratos de compra y venta y, contratos de abastecimiento de productos 02 asociaciones de productores costean el 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes.
Componente 4: Mejoramiento de la formación tecnológica en jóvenes para trabajo con cadenas productivas.	<ul style="list-style-type: none"> 02 planes de negocio agrarios ejecutados. Línea de base: 0 jóvenes 45 jóvenes realizan prácticas pre profesionales formales en empresa AGROANDINO SRL.

3. Fuentes de información usadas

- a) Información Primaria: Proveniente de:
- i. Entrevistas a CEDEPAS NORTE (IE del proyecto).
 - ii. Entrevistas a los principales involucrados del proyecto: Asociaciones de productores de aguaymanto y mango (APEKS y APEPAYAC), Empresas agroindustriales regionales y nacionales (Agro Andino SRL, Villa Andina SAC, Sociedad agrícola frontera del Perú EIRL y Solcace SAC, la Municipalidad Distrital de Hualgayoc, y algunos de los proyectos relacionados.
 - iii. Entrevistas a productores agropecuarios líderes
 - iv. Encuesta a productores agropecuarios de aguaymanto y mango.
- b) Información Secundaria Proveniente
- i. Documento del Proyecto aprobado por FONDOEMPLEO.
 - ii. Informes del proyecto entregados a FONDOEMPLEO por CEDEPAS NORTE
 - iii. Informes de monitoreo externo realizados al proyecto.
 - iv. Informes de los Estudios de Línea de Base y de Evaluación Intermedia realizados.
 - v. Información secundaria del IV CENSO NACIONAL AGROPECUARIO-CENAGRO, Encuesta Nacional de Programas Estratégicos-ENAPRES y de la ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA-ENA.

V. RESULTADOS

a. *Resultados de las encuestas a productores de aguaymanto:*

A continuación, se presenta información resultante de las encuestas a productores de aguaymanto (Anexo N°1):

1) **Caracterización de los productores de Aguaymanto del proyecto**

- El 41.7% de productores es productor comercial de aguaymanto desde hace más de 01 año y 02 años con el proyecto.
- El 75.0% de productores manifestó como razón por la que decidió trabajar el aguaymanto con el proyecto: haber tenido interés en el cultivo.

2) **Agua de Riego**

- El 83.3% de los productores manifestó hacer riego por surcos.
- El 27.8% de los productores manifestaron haber regado cada 10 días, el 25% de los productores manifestaron haber regado cada 15 días y el 22.2% de los productores contestaron haber regado cada 30 días.

3) **Cosecha**

- El 72.2% de las encuestas indican que el mismo productor y su familia se encargaron de la cosecha de aguaymanto y sus costos.
- El porcentaje de respuestas de los productores mostró que el inicio de cosecha se concentra en agosto (19.4%) seguido de marzo (13.9%), junio (13.9%) y octubre (13.9%).
- El 83.3% de los productores manifestó haber terminado su cosecha en febrero.
- El 63.9% de los productores indicó haber utilizado los javas cosechadores, durante la cosecha de aguaymanto.
- El 80.6% de las encuestas indicó que el productor y su familia estuvieron a cargo de la postcosecha de aguaymanto.
- El 58.3% de los productores manifestó que la labor de postcosecha más importante era la selección de la fruta.

4) **Manejo del cultivo**

- El 91.7% de los productores menciona no haber hecho almacigo de semilla de aguaymanto para transplante a campo definitivo. En otras palabras, realizó siembra directa.
- El 88.9% de los productores menciona haber utilizado un distanciamiento de siembra entre surcos de 2X2, en tanto que el 91.7% de los productores manifestó utilizar un distanciamiento entre plantas también de 2x2.

- El 86.1% de los productores manifestó haber aplicado todos los fertilizantes y abonos a la siembra.
- El 91.7% de los productores indico haber realizado control de malezas con deshierbe a mano.
- El 61.1% de los productores manifestó haber hechos podas en el cultivo de aguaymanto.
- El 52.8% de los productores señalo haber realizado poda de formación eliminación de brotes o chupones.
- El 72.2% de los productores manifestó haber puesto tutores y amarres a sus plantas de aguaymanto.

5) Percepciones del productor sobre el proyecto y sus resultados

- El 87.7% de los productores señalo como principal dificultad técnica en la producción de aguaymanto, falta de asistencia técnica en el cultivo.
- El 91.4% de los productores manifestó como principal dificultad con la comercialización de aguaymanto, la falta de asistencia técnica comercial.
- El 51.6% de los productores señalo la asistencia técnica en producción como principal actividad del proyecto en el negocio del aguaymanto; seguida de la asistencia técnica comercial (41.9%).

6) Sobre la Asistencia Técnica Productiva

- El 100% de los productores manifestó haber recibido asistencia para el manejo y producción del cultivo de aguaymanto.
- El 91.7% de los productores señalo haber recibido asistencia técnica productiva insitu en sus plantaciones de aguaymanto.
- El 50.0% de los productores manifestó haber recibido asistencia técnica mensualmente, mientras que el 19.4% de los productores, quincenalmente.
- El 47.2% de los productores calificó la asistencia técnica productiva en campo como buena, mientras que el 41.2% de los productores la califico como regular, sólo un 8.3% de los productores la califico como muy buena.
- El 37.3% de los productores indicó haber implementado en sus parcelas la asistencia técnica del proyecto en trasplante y siembra en su parcela, el 27.1% de los productores en colocación de tutores y el 23.7 % de los productores en control sanitario y uso correcto de plaguicidas.
- El 75.7% de los productores manifestó como resultado de la implementación de las prácticas de AT en sus parcelas una fruta de aguaymanto de mayor calibre y calidad comercial.

7) Organización de la oferta y logística de acopio

- El 72.2% de los productores han tenido experiencia en comercialización organizada del aguaymanto.

- El 75% de los productores manifestó que el personal del proyecto ayudo en organizar la venta del aguaymanto.
- El 76.5% de los productores manifestó que el proyecto ayudo a organizar la oferta del aguaymanto para venta facilitando que el cliente o empresa implemente un centro de acopio.
- El 83.3% de los productores señaló menor costo de comercialización, como ventaja de organizar la oferta y utilizar centros de acopio.

8) Identificación, relacionamiento con mercado objetivo y sostenibilidad del negocio.

- El 91.7% de los productores manifestó haber vendido a un comprador presentado por el proyecto.
- El 60.6% de los productores identificó como nombre o razón social del comprador a AGROANDINO.
- El 100% de los productores manifestó conocer al representante del comprador u empresa.
- El 74.3% de los productores menciona que le vendió a este comprador por ser la mejor opción.

9) Certificación orgánica.

- 83.3% de los productores manifestó que el mejor precio por aguaymanto orgánico certificado, fue el principal motivo para convertirse en productor de aguaymanto orgánico.
- El 86.1% de los productores, indico que se encontraban en el primer año de conversión como productor de aguaymanto orgánico.
- El 86.1% de los productores manifestó no tener ningún problema en el proceso de conversión de productor de AGUAYMANTO convencional a productor orgánico.
- El 86.1% de los productores tiene certificación orgánica (19.4% grupal y 66.7% individual).
- El 94.4% de los productores señalo que la empresa compradora estaba pagando los costos de certificación.
- El 86.1% de los productores menciona como empresa encargada de la certificación del aguaymanto a Central Unión.

b. Resultados de las encuestas a productores de mango:

Los resultados de las encuestas a los productores de mango, se muestran a continuación, Anexo N°4:

1) Caracterización de los Productores de Mango

- El 91.7% de los productores manifestó ser productor de mango orgánico.
- El 83.3% de los productores, indicó que está trabajando el cultivo de mango con el proyecto desde el 2012.

- Las razones por la que los productores decidieron trabajar el cultivo de mango por el proyecto fueron: Porque siempre ha tenido interés en el cultivo (33.3 %), por la necesidad de aprender más sobre el cultivo (41.7%) y porque dan asistencia técnica (16.7%).

2) Agua de Riego

- El 91.7% de los productores de mango, riegan por surco, mientras que sólo el 8.3% de los productores utilizan riego por goteo.
- El 70.8% de los productores manifestó regar el cultivo del mango quincenalmente; mientras que el 16.7% de los productores regó con una frecuencia mensual y sólo el 12.5 % regó el cultivo cada 07 días.

3) Cosecha

- El 100% de los productores de mango manifestaron que ellos mismos se encargaron de la cosecha y de los costos de producción.
- El 58.3 de los productores de mango, manifestó que la cosecha se inicia en diciembre.
- El 54.2% de los productores de mango, mencionó que el termino de cosecha es en febrero.

4) Manejo del cultivo

- El 48.9% de los productores manifestó que la principal dificultad técnica para la producción del mango, es la falta de asistencia técnica productiva.

5) Percepciones del productor sobre el proyecto y sus resultados

- El 38.6% de los productores de mango, indico que la principal dificultad para la comercialización del mango, es la falta de asistencia técnica comercial.
- El 47.9% de los productores de mango manifestó que la principal actividad realizada por el Proyecto en el negocio del Mango fue la asistencia técnica comercial, seguido de la asistencia técnica comercial, que alcanzó el 37.5% de respuestas de los productores.
- De acuerdo a las opiniones de los productores, lo que ha mejorado con las actividades del proyecto son: la asistencia técnica en producción (42.9%), la producción y calidad del producto (28.6%) y la gestión empresarial de la organización (21.4%), respectivamente.

6) Sobre la Asistencia Técnica Productiva

- El 100% de los productores recibió asistencia técnica para el manejo y producción de mango, así como in situ en su plantación.
- El 50.0% de los productores indicó que recibió visitas de asistencia técnica quincenalmente, mientras que el 41.7% manifestó que la recibió semanalmente.

- El 75.0% de los productores de mango, califican la asistencia técnica productiva como buena, mientras que el 20.8% de los productores la califica como muy buena.
- De acuerdo a las opiniones de los productores de mango, las principales prácticas implementadas en sus plantaciones fueron: el manejo de plantaciones: deshierbo y podas que alcanzó un porcentaje de respuestas de 33.3%, seguido del riego 31.0% y del control sanitario y manejo de pesticidas que alcanzo un 26.2%.
- Los resultados observados en las plantaciones de mango de los productores al implementar las practicas aprendidas, mostraron que el 62.9% de los productores de mango, han producido fruta de mejor calibre y calidad, mientras que el 25.7% manifestó que hubo mejor sanidad de la parcela.

7) Organización de la oferta y logística de acopio

- El 95.8% de los productores ha tenido experiencia de comercialización de MANGO de manera organizada.
- El 100% de los productores manifestó que el personal del PROYECTO ayudo a organizar la oferta de MANGO para la venta.
- El 39% de los productores manifestó que el proyecto facilitó que el acopiador local-intermediario-acopie la oferta de mango, ayudando a organizar la oferta de MANGO para la comercialización o venta; mientras que el 31.7% de los productores mencionó que fue facilitando que el cliente o empresa implemente un centro de acopio en la localidad.
- El 70.8% de los productores calificó la asistencia técnica comercial en mango como buena; un 29.2% de los productores la calificó como muy buena.
- Para el 33.3% de los productores la ventaja observada al organizar la oferta y utilizar centros de acopio, está relacionada con menores costos de comercialización.

8) Identificación, relacionamiento con mercado objetivo y sostenibilidad del negocio.

- El 91.7% de los productores manifestó haber vendido mango a algún comprador presentado por el proyecto.
- El 83.3% de los productores manifestó conocer al representante de este comprador.
- El 48.1% de los productores señalo que le vendió a este comprador u empresa porque era la mejor opción para vender la producción de mango; una segunda opción con un 37% de respuestas de los productores fue que me pago un precio más alto que el ofrecido por el acopiador o comerciante.

9) Organización de los productores.

- El 95.8% de los productores manifestó que pertenece a una organización.

- El 100% de los productores identificó el nombre de la organización como APEPAYAC.
- El 87.5% de los productores de mango calificó como malo el funcionamiento de su organización antes del proyecto.
- Respecto al funcionamiento de la organización actualmente, para 41.7% de los productores es bueno, para el 33.3% de los productores es muy bueno y para el 25.0% de los productores es excelente.
- El 100% de los productores de mango manifestó que la organización aplicó las mejoras de gestión propuestas por el Proyecto.
- De acuerdo al porcentaje de respuestas de los productores, los resultados de la encuesta muestran que la organización aplicó las siguientes mejoras de gestión propuestas: Gestión productiva, empresarial y de comercialización a través de comités (83.3%) e instrumentos de gestión empresarial implementados: plan estratégico, de negocios (16.7%).

10) Certificación orgánica.

- El 91.7% de productores señaló el mejor precio del mango certificado como principal motivo que lo decidió a convertirse en productor de mango orgánico,
- El 41.7% de los productores se encuentra en el tercer año de reconversión a mango orgánico; el 25.0% de los productores cuenta con certificación orgánica y 25.0% de los productores está en el segundo año de conversión.
- El 54.2% de los productores manifestó tener certificación orgánica de mango.
- El 100% de los productores señaló que la empresa compradora está pagando o pago los costos de certificación.
- El 100% de productores identificó como empresa certificadora a CENTRAL UNION.

c. Resultados de grupo focal y entrevista a actores involucrados con el proyecto:

El grupo focal se realizó el 22 de junio del 2015 en las oficinas de CEDEPAS, en Cajamarca. Los participantes en el grupo focal fueron los profesionales de CEDEPAS-NORTE, encargados de la implementación y ejecución del proyecto.

Nombre	Cargo
Economista : Milton Cruzado García	Coordinador del Proyecto
Técnico forestal: Franciles Alaya	Asesoramiento técnico parte productiva mango.
Ingeniero Agrónomo: Jimmy Rubio	Fortalecimiento comercial y organizacional (Cadena de mango)
Ingeniero Agrónomo: Amado Vásquez Azañero	Asesoramiento técnico productivo en aguaymanto
César Mendo Galarreta	Fortalecimiento comercial y organizativo en aguaymanto

Los resultados del grupo focal, mostraron lo siguiente:

En el cultivo y comercialización de aguaymanto orgánico

- A partir del 2012 hubo problemas con el ecotipo inicial dejando de participar los productores antiguos; validándose recién el ecotipo local San Pablino, lo que determinó que el 95% de los productores en el 2012 fueran nuevos en el tema del aguaymanto, instalándose 70 Has orgánicas que junto a las 30 Has existentes dieron un total de 100 Has.
- Los operadores identificados fueron AGROANDINA y VILLANDINA.
- Se implementó certificación orgánica, y controles sucesivos desde el primer año.
- Precio de un kilogramo de aguaymanto orgánico: S/.2.50 a S/.3.00 nuevos soles, mientras que el precio del aguaymanto convencional, cayó hasta S/.2.00 el Kg.
- Se han elaborado manuales y guías para calificación orgánica y uso de registros
- La agencia Agraria de San Pablo, trabajo 06 meses certificación orgánica en 15 hectáreas iniciales (previa evaluación del Ministerio de Agricultura y SENASA)
- En cuanto al componente productivo, se instalaron 02 parcelas demostrativas de aguaymanto con riego tecnificado, en Choro Blanco (0.25 ha) y El Suro (0.28 ha)
- Se realizaron 04 pasantías para la cadena de aguaymanto a áreas de empresa AGROANDINO, la cual tiene campos de 5 a y 7 ha como empresa.
- La parte organizativa se trabajó con el enfoque de redes empresariales a través de 10 redes; constituidas entre a 10 a 15 productores (Red empresarial).
- Existe una organización de segundo nivel, la cual ha sido asistida enseñándoles las bases de la organización empresarial (gerente y tesorero), mejora en el poder de negociación con la empresa. Asimismo, se decidió invitar a la empresa VILLANDINA, para disminuir el poder de AGROANDINO.
- Existe una Asociación de nombre ASSAC “Asociación de productores de Cultivos y Crianzas San Pablo”, que comprende 07 redes de San Pablo (75 productores).
- La Asociación ASSAC, por su cuenta ha estado gestionando un plan de negocios de AGROIDEAS. Asimismo, se han incrementado las áreas de aguaymanto,
- Se ha validado la metodología de redes, incrementándose las áreas de aguaymanto aceptada por la empresa.
- Relacionamiento con empresas: AGROANDINO y VILLANDINA,
- La empresa AGROANDINO fue la primera contraparte, ha dado plantas y el técnico; esta empresa en el 2012 tuvo dificultades económicas; haciéndose mala fama entre los productores por la demora de los pagos; sin embargo, en el 2013 hubo un reflote de la empresa.

En el cultivo y comercialización de mango orgánico

- 162 hectáreas de mango manejadas, con 20 a 25 años de vida.
- Se ha revalidado la calificación orgánica desde el 2004
- Se han realizado pasantías con 07 redes empresariales de la “Asociación de Productores Ecológicos de la Microcuenca Payac”- APEPAYAC.
- La fruta solicitada para deshidratado por AGROANDINO y VILLANDINO, es el mango Haden con manejo orgánico.
- En el 2012 el precio de mango Haden orgánico estuvo en S/. 0.60 el Kg, S/. 25.00 soles el ciento.
- En el 2014-2015, el precio del mango Haden orgánico alcanzó S/.1.20 por Kg puesto en chacra.

En los aspectos comerciales del aguaymanto

Se realizó una entrevista semiestructurada al Señor Reinhard Shealbour, Gerente General de AGROANDINO, de la cual se pudo extraer lo siguiente:

- A partir del 2012, compromiso de la empresa AGROANDINO de comprar todo el aguaymanto, presentación con CEDEPAS a Fondo Empleo.
- La mayoría de los productores que habían participado con la producción orgánica de aguaymanto en etapas anteriores, ya no trabajan por problemas con el alcohol (cañazo), el mal manejo de las inversiones de parte de estos productores.
- La instalación de aguaymanto con los nuevos productores se realizó en el 2012, durante el 2013 todavía no había una cosecha sostenida del producto, los productores no hacían sus labores a pesar de la asistencia técnica recibida.
- El aguaymanto de Colombia, no sirve para hacer deshidratados, es para fruta fresca; el deshidratado obtenido es ácido y oscuro no apetecible a los compradores.
- El aguaymanto san pablino, tiene una fruta especial para deshidratado el cual es de color amarillo naranja.
- Incremento de 30% a 40% anual en volúmenes de demanda.
- Demanda histórica del aguaymanto, proporcionada por el gerente general de AGROANDINO.

Año	Volumen vendido en Tn
2008-2009	5 tn seco
2009-2010	7 tn seco
2010-2011	10 tn seco
2011-2012	14 tn seco
2012-2013	16 tn seco
2013-2014	28 tn seco
2014-2015	44 tn seco

- La demanda actual del aguaymanto es de S/.120 Tn

- AGROANDINO, posee 3.5 ha, con aproximadamente 3,000 plantas, con un volumen productivo de 8 Tn de aguaymanto seco.
- La cosecha de aguaymanto en las parcelas de AGROANDINO, alcanzó 8.0 Kg/planta, mientras que en la parcela de los productores sólo se obtuvo 4.0 Kg/planta, rendimiento bajo debido a la poca calidad y calibre del fruto y deficiente manejo del aguaymanto.

En los aspectos comerciales del mango

- AGROANDINO y VILLANDINA, compran mango a la misma asociación.
- El mango 2015-2016 ya está vendido, 15 Tn secas, vendido desde hace 02 meses

VI. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
Fin: Productores de mango y aguaymanto mejoran niveles de ingresos y empleos sostenibles en las provincias de San Pablo y San Miguel. Productores de mango y aguaymanto mejoran niveles de ingresos y empleos sostenibles en las provincias de San Pablo y San Miguel.				
Propósito: Fortalecimiento de la competitividad productiva y comercial de pequeños productores de aguaymanto y mango en las provincias de San Pablo y San Miguel.	1) 244 productores de aguaymanto incrementan sus ventas anuales en 150% (S/.2,500 a S/.6,250)	S/. 529.60	S/. 1,174.75	224 productores de aguaymanto incrementaron sus ventas anuales desde una línea de base de S/.529.6 nuevos soles a S/. 1174.75 nuevos soles, lo que representa un incremento de 122%
	2) 100 productores de mango incrementan sus ventas anuales en 220% (S/.3,000 a S/.9,600)	S/. 500.00	S/. 6,575.42	100 productores de mango incrementaron sus venta anuales de S/.500.0 nuevos soles a S/.6,575.42 nuevos soles.
	3) Empleo generado	Situación sin Proyecto:	Empleos temporales: 37 Empleos permanentes: 5	Tanto para el mango y Aguaymanto hubo un incremento en el empleo permanente; el que fue mucho mayor en el aguaymanto alcanzando 25
	-Mango	12		
	-Aguaymanto	Situación sin Proyecto:	Empleos temporales: 117	

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
		22	Empleos permanentes: 25	empleos permanentes, mientras que en el mango sólo se alcanzó 5.
	4) 02 Asociaciones de productores realizan ventas conjuntas de hasta 80% de su producto en el tercer año			
	Línea de base: 04 asociaciones de productores de mango realizan ventas conjuntas por 978 toneladas en el primer año	04 asociaciones de productores de mango	01 asociación de Productores de Mango APEPAYAC	A partir de los resultados se infiere que solo una asociación APEPAYAC realizó ventas conjuntas con la Empresa AGROANDINO.
		Ventas conjuntas de mango por 978 Tn en el primer año	Ventas conjunta de mango por 4,060 Tn en el tercer año	A partir de los resultados se puede inferir que hubo un incremento en las ventas conjuntas de mango, como producto de la intervención del proyecto.
	Línea de base: 02 asociaciones de productores de aguaymanto realizan ventas conjuntas por 32.3 toneladas.	02 asociaciones de productores de aguaymanto	01 asociación de productores de aguaymanto ASAC-SAN PABLO	De manera similar que en el cultivo del mango, solo 01 asociación de productores de aguaymanto ASAC-SAN PABLO realizó ventas conjuntas, tal como lo demuestra los resultados de la encuesta
		Ventas conjuntas por 32.3 Tn en el primer año	Venta conjunta de 92.8Tn de aguaymanto.	Se puede inferir a partir de los resultados de la encuesta, que al tercer año las ventas conjuntas de aguaymanto, alcanzaron los 92.8 tn
	El número de toneladas vendidas durante el proyecto será: Aguaymanto 2,800 Toneladas y Mango 750 Toneladas.			
	Línea de base: El número de toneladas vendidas durante el primer	32.3 Toneladas de Aguaymanto vendido al primer año	97.7 TN vendidas de aguaymanto al tercer año	Hubo un incremento en las TN vendidas de aguaymanto, llegando al 97.7 TN.

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
	año es: Aguaymanto 32.3 toneladas y mango 978 toneladas.	978 toneladas de mango vendidas al primer año	5,120 toneladas de mango vendidas al tercer año	Hubo un incremento en las TN vendidas de mango llegando a 5,120 TN
Componente 1: Productores mejoran productividad en producción orgánica de aguaymanto mango	Incremento en rendimiento de aguaymanto de 2.8 TN a 10 TN por Ha			
	Línea de base: 0 TN/ha	0 TN/ha	1.7 TN/ha	Los resultados preliminares permiten inferir que hubo un incremento en el rendimiento, la explicación radica en que a partir del 2013 se empezó con productores de aguaymanto con instalaciones nuevas, línea de base = 0Kg/ha; dejando el grupo de productores que estaban acabando sus cosechas en el 2012.
	Incremento en rendimiento de mango de 5.9 a 12 TN por Ha.			
	Línea de base: 5.9 Tn /Ha.	Rendimiento de mango 5.9 TN/ha	13.9 TN/ha	Hubo un incremento en el rendimiento de mango, tal como lo muestran los resultados de la encuesta.
	70 hectáreas de aguaymanto en proceso de certificación orgánica.	70.0 Has de aguaymanto en proceso de certificación orgánica	102 Has de aguaymanto con certificación orgánica	Se sobrepasó las metas en hectáreas de aguaymanto con certificación
	100 hectáreas de mango con certificación orgánica.	100 hectáreas de mango con certificación orgánica	207.7 Has de mango con certificación orgánica o en proceso	Se sobrepasó las metas en hectáreas de mango con certificación
Componente 2: Fortalecimiento de organizaciones con visión empresarial de Aguaymanto y mango	02 asociaciones de productores han implementado instrumentos de gestión: Plan estratégico, plan operativo de ventas conjuntas.	02 asociaciones.	02 asociaciones.	Las dos asociaciones implementaron instrumentos de gestión, destacando la asocian de APEPAYAC, que está en un nivel avanzado de organización y gestión, ellos mismos gestionan y solucionan sus problemas de producción y comercialización

Jerarquía de Objetivos	Indicadores Objetivamente Verificables (*)	Línea de base	Resultados Eval Final - SWISSCONTACT	Interpretación
Componente 3: Productores se articulan comercialmente con una producción orgánica seleccionada	Se cuenta al menos con 06 cartas de intención de compra, contratos de compra y venta y, contratos de abastecimiento de productos		No se encontró medios de verificación. Asimismo, los resultados de las encuestas respecto a la formalidad de las ventas, o indican que no hubo o los productores no respondieron.	Aunque no se han encontrado contratos se puede inferir que la comercialización de aguaymanto y mango es sostenible; por la demanda que tiene la fruta seca en los mercados de exportación.
	02 asociaciones de productores costean el 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes.	02 asociaciones de productores costean el 50% de certificación orgánica en convenio con empresas clientes.	02 asociaciones costearon el 50% de la certificación con AGROANDINO	La empresa AGROANDINO, costeo el 50% de la certificación orgánica.
Componente 4: Mejoramiento de la formación tecnológica en jóvenes para con trabajo cadenas productivas.	02 planes de negocio agrarios ejecutados.		01 plan de negocio de aguaymanto y 01 plan de negocio de mango	La información de cierre de proyecto, permite inferir que se trabajaron 02 planes de negocios.
	45 jóvenes realizan prácticas pre profesionales formales en empresa AGROANDINO SRL.	0 jóvenes	40 jóvenes con prácticas pre profesionales en la empresa AGROANDINO	verificado mediante documento de la empresa AGROANDINO

VII. CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados, se puede inferir que el proyecto ha tenido efectos positivos en los productores, los cuales se reflejan principalmente en un incremento en las ventas de aguaymanto y mango, como producto de la intervención del proyecto.
- A partir de los resultados se puede inferir que hubo un incremento en las ventas conjuntas de aguaymanto y mango, como producto de la intervención del proyecto.
- Los resultados permiten inferir que hubo un incremento en el rendimiento de aguaymanto y de mango.
- Se sobrepasaron las metas en hectáreas de aguaymanto y mango con certificación.
- Las dos asociaciones implementaron instrumentos de gestión, destacando la asociación de APEPAYAC, que está en un nivel avanzado de organización y gestión, ellos mismos gestionan y solucionan sus problemas de producción y comercialización.

- Aunque no se han encontrado contratos se puede inferir que la comercialización de aguaymanto y mango es sostenible; por la demanda que tiene la fruta seca en los mercados de exportación.
- La empresa AGROANDINO, costeo el 50% de la certificación orgánica.
- La información de cierre de proyecto, permite inferir que se trabajaron 02 planes de negocios.
- Mejora sostenible de los precios del mango, por condiciones de mercado, pero también por mejor poder de negociación de APEPAYAC frente a los mercados, teniendo precios históricos superiores en los tres años de intervención.

VIII. RECOMENDACIONES

- Diversificar la producción de mango con cultivos como Café y Cacao, es decir entre las plantaciones de mango, introducir estos dos cultivos, con la finalidad de aprovechar las condiciones de orgánico.
- Incluir a un mayor número de productores de mango dentro de la asociación APEPAYAC, con la finalidad de mejorar los niveles de comercialización de mango orgánico, ya que la sostenibilidad de la cadena esta por tener producción orgánica para un mayor número de empresas que requieren este producto.
- Tener una pequeña planta de deshidratado de mango, en la zona de Payac, ya que existen empresas interesadas en comprar fruta ya deshidratada, que actualmente comparan a la empresa Agro Andino.
- Seguir con el proceso de certificación orgánica, para lo que están evaluando la posibilidad de cambiar de certificadora, a la que le muestre mayores beneficios y menores costos, considerando que los productores tienen que costear con recursos de la asociación.
- Seguir consolidando la asociación de productores de aguaymanto ASACC, apoyados por la agencia agraria de San Pablo.
- Las empresas compradoras de aguaymanto Villa Andina y Agro Andina seguirán el trabajo organizativo del proyecto, ya que ambas empresas han incluido dentro de su trabajo el desarrollo de productores, con personal que anteriormente ha trabajado en el proyecto desarrollado.

IX. ANEXOS

Anexo N°1 FRECUENCIAS Y PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBTENIDAS CON LA ENCUESTA A PRODUCTORES DE AGUAYMANTO

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
P1. ¿Desde hace cuánto tiempo es productor comercial de AGUAYMANTO?			
Desde hace más de 01 año, con el proyecto	9	25	25
Desde hace 02 años, con el proyecto	6	16.7	41.7
Desde hace más de 03 años	20	55.6	97.2
Otros	1	2.8	100
Total	36	100	
P3. Razones por las que decidió a trabajar el AGUAYMANTO con el Proyecto			
Porque siempre he tenido interés en este cultivo	27	75	75
Porque se me ofreció un mejor precio	1	2.8	77.8
Porque tengo la necesidad de aprender más sobre este cultivo	5	13.9	91.7
Porque me dan asistencia técnica	3	8.3	100
Total	36	100	
P8_A. Sistema de riego			
Gravedad por surcos	30	83.3	83.3
Riego tecnificado aspersion	1	2.8	86.1
Riego Tecnificado por goteo	1	2.8	88.9
No responde	4	11.1	100.0
Total	36	100	
P8_B. ¿Cada cuántos días regó?			
7 DIAS	1	2.8	2.8
15 DIAS	10	27.8	30.6
20 DIAS	9	25.0	55.6
22 DIAS	3	8.3	63.9
30 DIAS	8	22.2	86.1
No responde	5	13.9	100.0
Total	36	100	
p9_1. ¿Ya inicio la cosecha del AGUAYMANTO?			
Si	31	86.1	86.1
No	5	13.9	100
Total	36	100	
P9_2. ¿Quién se encargó de la cosecha y sus costos?			
El productor o su familia	26	72.2	72.2

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mano de obra contratada	5	13.9	86.1
No responde	5	13.9	100.0
Total	36	100	
P9_3_A. Mes de inicio de cosecha			
Enero	1	2.8	2.8
Marzo	5	13.9	16.7
Abril	2	5.6	22.2
Mayo	1	2.8	25.0
Junio	5	13.9	38.9
Agosto	7	19.4	58.3
Setiembre	1	2.8	61.1
Octubre	5	13.9	75.0
Noviembre	4	11.1	86.1
No responde	5	13.9	100.0
Total	36	100	
P9_3_B. Mes de termino de cosecha			
Febrero	30	83.3	83.3
Mayo	1	2.8	86.1
No responde	5	13.9	100.0
Total	36	100	
P9_4A. Tipo de envase utilizado en la cosecha			
Canastas de carrizo	7	19.4	19.4
Javas cosechadoras	23	63.9	83.3
Sacos de Plástico	1	2.8	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P9_5. ¿Quién estuvo a cargo de la Postcosecha de AGUAYMANTO?			
El productor o su familia	29	80.6	80.6
No responde	7	19.4	100
Total	36	100	
P9_6A. Labores de Postcosecha por paña o recolección			
Selección de la fruta	21	58.3	58.3
Clasificación y Empaque	3	8.3	66.7
No responde	12	33.3	100
Total	36	100	
P10. ¿Realizo almácigos de semillas para trasplante a campo definitivo?			
Si	1	2.8	2.8

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	32	88.9	91.7
No responde	3	8.3	100.0
Total	36	100	
P11A. Distanciamiento de siembra: entre surcos (mts)			
2X2	32	88.9	88.9
1.8X2	1	2.8	91.7
No responde	3	8.3	100.0
Total	36	100	
P11B. Distanciamiento de siembra: entre plantas (mts)			
2X2	33	91.7	91.7
No responde	3	8.3	100.0
Total	36	100	
P12. ¿Aplico todos los fertilizantes y abonos a la siembra?			
Si	31	86.1	86.1
No	2	5.6	91.7
No responde	3	8.3	100.0
Total	36	100	
P16. ¿Cómo realizó el control de malezas?			
Deshierbe a mano	33	91.7	91.7
No responde	3	8.3	100.0
Total	36	100	
P17. ¿Realizó podas?			
Si	22	61.1	61.1
No	10	27.8	88.9
No responde	4	11.1	100.0
Total	36	100	
P18. Tipos de poda realizadas			
Poda de formación: eliminación de brotes o chupones	19	52.8	52.8
Poda de Mantenimiento: remoción de ramas secas, viejas y enfermas de la planta	1	2.8	55.6
Otro	1	2.8	58.3
No responde	15	41.7	100.0
Total	36	100	
P19. ¿Puso tutores y amarres para sostener las plantas?			
Si	26	72.2	72.2
No	6	16.7	88.9
No responde	4	11.1	100.0

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Total	36	100	
P25. Principales dificultades técnicas para la Producción de AGUAYMANTO			
Falta de Asistencia Técnica Productiva	36	87.8	87.8
Desconocimiento de la Sanidad del cultivo y uso de plaguicidas	3	7.3	95.1
Desconocimiento de almacigado y siembra, trasplante	1	2.4	97.6
Desconocimiento del manejo de riego en el cultivo	1	2.4	100.0
Suma de respuestas múltiples	41	100	
P26. Principales dificultades con la comercialización del AGUAYMANTO			
Falta de Asistencia Técnica Comercial	32	91.4	91.4
Desconocimiento de la información de precios y de mercado	2	5.7	97.1
Bajo precio del producto	1	2.9	100.0
Suma de respuestas múltiples	35	100	
P27. Actividades realizadas por el Proyecto en el negocio del AGUAYMANTO			
Asistencia Técnica en Producción	32	51.6	51.6
Asistencia Técnica Comercial	26	41.9	93.5
Ferias Agropecuarias	2	3.2	96.8
Logística para el acopio de producto	1	1.6	98.4
Otro	1	1.6	100.0
Suma de respuestas múltiples	62	100	
P29. ¿Recibió Asistencia Técnica para el manejo y producción de AGUAYMANTO?			
Si	36	100	100
Total	36	100	
P32. ¿Recibió visitas de Asistencia Técnica Productiva IN SITU en sus plantaciones?			
Si	33	91.7	91.7
No responde	3	8.3	100
Total	36	100	
P34. ¿Cada qué tiempo recibió visitas de asistencia técnica productiva?			
Semanalmente	1	2.8	2.8
Quincenalmente	7	19.4	22.2
Mensualmente	18	50	72.2
03 veces en el año	7	19.4	91.7
No responde	3	8.3	100
Total	36	100	
P35. ¿Cómo calificaría la Asistencia Técnica Productiva en AGUAYMANTO?			
Muy buena	3	8.3	8.3
Buena	17	47.2	55.6

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular	15	41.7	97.2
No responde	1	2.8	100
Total	36	100	
P38. Prácticas implementadas en sus plantaciones de AGUAYMANTO, de la ATP recibida			
En trasplante y siembra	22	37.3	37.3
En colocación de tutores	16	27.1	64.4
En control sanitario y uso correcto de plaguicidas	14	23.7	88.1
En Almacigado	7	11.9	100.0
Suma de respuestas múltiples	59	100	
P39. Resultados vistos en sus plantaciones, al implementar las prácticas aprendidas			
Fruta de aguaymanto de mejor calibre y calidad comercial	28	75.7	75.7
Mejor sanidad de la parcela	6	16.2	91.9
Mayor cantidad de frutas de aguaymanto por planta	1	2.7	94.6
Menos pericibilidad del producto	1	2.7	97.3
Plantas más vigorosas y fuertes	1	2.7	100.0
Suma de respuestas múltiples	37	100	
P49. ¿Ha tenido experiencia de comercialización de AGUAYMANTO de manera organizada?			
Si	26	72.2	72.2
No	5	13.9	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P50. ¿Ayudó el Personal del PROYECTO a organizar la oferta de AGUAYMANTO para la venta?			
Si	27	75	75
No	4	11.1	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P51. ¿Cómo ayudaron a Organizar la Oferta de AGUAYMANTO para la comercialización o venta?			
Facilitando que el Cliente o Empresa implemente un Centro de Acopio	26	76.5	76.5
Facilitando que el acopiador local-intermediario acopie la Oferta	7	20.6	97.1
Realizando Asistencia Técnica Comercial	1	2.9	100.0
Suma de respuestas múltiples	34	100	
P54. Ventajas observadas al organizar la oferta y utilizar centros de acopio			
Facilidad para el transporte del Producto	1	2.8	2.8
Menor costos de comercialización	30	83.3	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
P56. ¿Ha vendido AGUAYMANTO a algún comprador presentado por el PROYECTO?			
Si	33	91.7	91.7
No	3	8.3	100
Total	36	100	
P57. Nombre o Razón Social del comprador			
AGROANDINA	20	60.6	60.6
55	9	27.3	87.9
AGROANDINA Y VILLANDINA	3	9.1	97.0
VILLANDINA EIRL	1	3.0	100.0
Total	33	100	
P58. ¿Conoce al representante de este comprador?			
Si	33	100	100
Total	33	100	
P60. ¿Por qué le vendió a este comprador u empresa?			
Era la mejor opción para vender	26	74.3	74.3
Me pago un precio más alto	5	14.3	88.6
Era la mejor opción para vender	2	5.7	94.3
Otro	2	5.7	100.0
Suma de respuestas múltiples	35	100	
P87. ¿Ha recibido préstamo o crédito de los compradores para financiar la producción?			
Si	2	5.6	5.6
No	29	80.6	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P94. Principal motivo que lo decidió a convertirse en productor de AGUAYMANTO orgánico			
Mejor precio por aguaymanto cuando tuviera la certificación	30	83.3	83.3
Porque me ofrecieron capacitación en Aguaymanto orgánico	1	2.8	86.1
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P95. Situación actual como productor de AGUAYMANTO orgánico			
1er. Año de conversión	31	86.1	86.1
No sabe	1	2.8	88.9
No responde	4	11.1	100
Total	36	100	
P96. Problemas más importantes en su proceso de conversión de productor de AGUAYMANTO convencional a productor orgánico			
No tengo ningún problema	31	86.1	86.1

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No responde	5	13.9	100
Total	36	100	
P97. ¿Tiene certificación?			
Grupal	7	19.4	19.4
Individual	24	66.7	86.1
No responde	5	13.9	100.0
Total	36	100	
P98. ¿Quién está pagando o pago los costos de la Certificación?			
La empresa compradora	34	94.4	94.4
Otro	1	2.8	97.2
No responde	1	2.8	100
Total	36	100	
P100. ¿Con cuál de las empresas CERTIFICADORAS, se está certificando o se ha certificado?			
Central Unión	31	86.1	100
No responde	5	13.9	
Total	36	100	

Anexo N°2
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA -AGUAYMANTO

Variables	Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	Número de casos	
P7_A	Cantidad de semillas o plantones comprados	703.5	600.0	300.0	100.0	2,500.0	34
P7_B	Precio unitario de semillas o plantones (NS)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	31
cos_semi	Costo total estimado de semillas o plantones (NS)	140.7	120.0	60.0	20.0	500.0	34
P8_C	Cantidad de Riegos por campaña	10.3	10.0	8.0	2.0	24.0	28
P9_3_C	Jornales utilizados en la cosecha	17.6	15.0	15.0	1.0	50.0	29
P9_3_D	Pañas o cosecha por semana	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	28
P9_3_F	Pañas o cosecha en total, hasta la fecha	15.2	15.0	16.0	4.0	36.0	27
P9_3_G	Costo del jornal (NS)	29.6	35.0	35.0	20.0	35.0	11
cos_jornal_cose	Costo total estimado de jornales utilizados en la cosecha (NS)	500.5	416.0	260.0	25.0	1,750.0	29
P9_4B	Capacidad de los envases (Kg)	3.5	2.0	1.0	1.0	9.0	36
P9_4C	Cantidad de envases utilizados	3.8	4.0	2(a)	2.0	10.0	28
P9_4D	Costo de cada envase (NS)	12.2	14.0	15.0	5.0	15.0	27

Variables		Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	Número de casos
cos_envase	Costo total estimado de envases utilizados en la cosecha (NS)	46.0	30.0	30.0	15.0	150.0	27
P9_6B	Número de jornales por paña	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	24
P9_6C	Costo del jornal (NS)	20.6	20.0	20.0	10.0	25.0	24
cos_postcosecha	Costo total estimado de la Post cosecha (NS)	332.5	310.0	320.0	120.0	900.0	24
P9_7B	Cantidad de AGUAYMANTO transportada (Kg)	73.9	70.0	70.0	7.0	200.0	23
P9_7C	Costo del transporte (NS)	15.7	20.0	20.0	1.0	36.0	23
cos_transp	Costo total estimado del transporte de la cosecha (NS)	24.9	20.0	20.0	1.0	60.0	23
P13	¿Cuántas fertilizaciones realizo al cultivo?	2.7	3.0	3.0	1.0	3.0	33
precio_prom_venta	Precio promedio estimado de venta (NS por Kg)	2.7	2.7	2.7	2.2	3.1	36
can_venta	Cantidad vendida últimos 12 meses (Kg)	541.2	269.0	115.0(a)	3.0	2,225.0	29
valor_venta	Valor de la producción vendida (NS)	1,458.3	745.0	9.0(a)	9.0	6,007.5	29
P64_B	Gasto aproximado (NS)	20,014.3	20,000.0	20,000.0	20,000.0	20,200.0	14
P99	¿En qué porcentaje se esta pagando (la empresa) los costos de la certificación?	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	34
P101_2	Hectáreas de AGUAYMANTO o en proceso de certificación	1.2	1.0	1.0	1.0	4.0	24

Anexo N°3

DISPONIBILIDAD DE PARCELAS CON SIEMBRA DE AGUAYMANTO

Número de plantas	Número de casos	Cosecha de Aguaymanto (Kg)	Número de casos
40,800	51	12,441	30

Fuente: SC. Evaluación final Proyecto C-11-07 de FONDOEMPLEO.

Anexo N°4

FRECUENCIAS Y PORCENTAJE DE RESPUESTAS OBTENIDAS CON LA ENCUESTA A PRODUCTORES DE MANGO

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
P1. ¿Actualmente, es Productor de MANGO:			
Convencional	2	8.3	8.3
Orgánico	22	91.7	100.0

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Total	24	100.0	
P3. ¿Desde cuándo está trabajando el cultivo de MANGO con el Proyecto?			
Desde el 2009	1	4.2	4.2
Desde el 2011	1	4.2	8.3
Desde el 2012	20	83.3	91.7
Desde el 2013	1	4.2	95.8
Desde el 2014	1	4.2	100.0
Total	24	100.0	
P4. Razones por las cuales decidió a trabajar el cultivo de MANGO con el Proyecto			
Porque siempre he tenido interés en este cultivo	8	33.3	33.3
Porque se me ofreció un mejor precio	2	8.3	41.7
Porque tengo la necesidad de aprender más sobre este cultivo	10	41.7	83.3
Porque me dan asistencia técnica	4	16.7	100.0
Total	24	100.0	
P9_A. Sistema de agua de riego			
Gravedad por surcos	22	91.7	91.7
Riego Tecnificado por goteo	2	8.3	100.0
Total	24	100.0	
P9_B. ¿Cada cuántos días rego?			
MES	4	16.7	16.7
QUINCENAL	17	70.8	87.5
SEMANAL	3	12.5	100.0
Total	24	100.0	
P10_1. ¿Quién se encargó de la cosecha y sus costos?			
El productor	24	100.0	100.0
P10_2A. Mes de inicio de cosecha			
Enero	6	25.0	25.0
Noviembre	4	16.7	41.7
Diciembre	14	58.3	100.0
Total	24	100.0	
P10_2B. Mes de término de cosecha			
Enero	9	37.5	37.5
Febrero	13	54.2	91.7
Marzo	2	8.3	100.0
Total	24	100.0	
P10_2C. Labores durante la cosecha y post cosecha			
Cosecha de fruto maduro	24	100.0	100.0

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
P11. Principales dificultades técnicas para la Producción de MANGO			
Falta de Asistencia Técnica Productiva	23	48.9	48.9
Desconocimiento del control sanitario y del buen uso de pesticidas	8	17.0	66.0
Desconocimiento del mantenimiento, manejo de plantaciones	8	17.0	83.0
Desconocimiento del uso de fertilizantes	5	10.6	93.6
Desconocimiento del manejo adecuado del agua de riego	3	6.4	100.0
Suma de respuestas múltiples	47	100	
P12. Principales dificultades con la comercialización del MANGO			
Falta de Asistencia Técnica Comercial	17	38.6	38.6
Desconocimiento en gestión empresarial	9	20.5	59.1
Desconocimiento de información de precios y mercado	6	13.6	72.7
Venta a un solo acopiador	6	13.6	86.4
Desorganización de la oferta para comercialización	5	11.4	97.7
Poca logística de acopio	1	2.3	100.0
Suma de respuestas múltiples	44	100	
P13. Actividades realizadas por el Proyecto en el negocio del MANGO			
Asistencia Técnica en Producción	23	47.9	47.9
Asistencia Técnica Comercial	18	37.5	85.4
Información de Precios y Compradores de MANGO	4	8.3	93.8
Organización de la Oferta de MANGO para Comercializar	2	4.2	97.9
Ferias Agropecuarias	1	2.1	100.0
Suma de respuestas múltiples	48	100	
P14. Opinión: ¿Que ha mejorado con las actividades del proyecto?			
Asistencia Técnica en Producción	18	42.9	42.9
La producción y calidad de Producto	12	28.6	71.4
Gestión empresarial de la organización	9	21.4	92.9
Asistencia Técnica Comercial	2	4.8	97.6
Ventas de MANGO con los productores	1	2.4	100.0
Suma de respuestas múltiples	42	100.0	
P15. ¿Recibió Asistencia Técnica para el manejo y producción de MANGO?			
Si	24	100.0	100.0
P18. ¿Recibió visitas de Asistencia Técnica Productiva IN SITU en sus plantaciones?			
Si	24	100.0	100.0
P19. ¿Cada qué tiempo recibió visitas de asistencia técnica productiva?			
Semanalmente	10	41.7	41.7
Quincenalmente	12	50.0	91.7
Mensualmente	2	8.3	100.0

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Total	24	100.0	
P20. ¿Cómo calificaría la Asistencia Técnica Productiva en MANGO?			
Muy buena	5	20.8	20.8
Buena	18	75.0	95.8
Regular	1	4.2	100.0
Total	24	100.0	
P23. Prácticas implementadas en sus plantaciones de MANGO, de la ATP recibida			
Manejo de Plantaciones: deshierbo y podas	14	33.3	33.3
Riegos	13	31.0	64.3
Control sanitario y manejo de pesticidas	11	26.2	90.5
Fertilización	4	9.5	100.0
Suma de respuestas múltiples	42	100	
P24. Resultados vistos en sus plantaciones, al implementar las prácticas aprendidas			
Fruta de mejor calibre y calidad comercial	22	62.9	62.9
Mejor sanidad de la parcela	9	25.7	88.6
Mayor cantidad de frutos por árbol	3	8.6	97.1
Mayor Producción en Kg	1	2.9	100.0
Suma de respuestas múltiples	35	100	
P33. ¿Ha tenido experiencia de comercialización de MANGO de manera organizada?			
Si	23	95.8	95.8
No	1	4.2	100.0
Total	24	100.0	
P34. ¿Ayudó el Personal del PROYECTO a organizar la oferta de MANGO para la venta?			
Si	24	100.0	100.0
P35. ¿Cómo ayudaron a Organizar la Oferta de MANGO para la comercialización o venta?			
Facilitando que el acopiador local -intermediario- acopie la Oferta de MANGO	16	39.0	39.0
Facilitando que el Cliente o Empresa implemente un Centro de Acopio en la Localidad	13	31.7	70.7
Convocando reuniones para organizar la oferta	7	17.1	87.8
Realizando Asistencia Técnica Comercial	5	12.2	100.0
Suma de respuestas múltiples	41	100	
P36. Calificación de la Asistencia Técnica Comercial en MANGO			
Muy buena	7	29.2	29.2
Buena	17	70.8	100.0
Total	24	100.0	
P38. Ventajas observadas al organizar la oferta y utilizar centros de acopio			
Facilidad para transporte del producto	1	4.2	4.2
Control en la calidad comercial del producto	1	4.2	8.4

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menores costos de comercialización	8	33.3	41.7
Otro	2	8.3	50.0
No responde	12	50.0	100.0
Total	24	100	
P46. ¿Ha vendido MANGO a algún comprador presentado por el PROYECTO?			
Si	22	91.7	91.7
No	2	8.3	100.0
Total	24	100.0	
P48. ¿Conoce al representante de este comprador?			
Si	20	83.3	83.3
No responde	4	16.7	100.0
Total	24	100.0	
P50. ¿Por qué le vendió a este comprador u empresa?			
Era la mejor opción para vender mi producción de MANGO	13	48.1	48.1
Me pago un precio más alto que el ofrecido por el acopiador o comerciante	10	37.0	85.2
Es un comprador formal que cumple las condiciones pactadas	3	11.1	96.3
Firmé un contrato de compra y venta con este comprador	1	3.7	100.0
Suma de respuestas múltiples	27	100	
P51. ¿Por qué no le vendió al comprador presentado por el proyecto?			
No paga al contado	1	50.0	50.0
Demora en los pagos	1	50.0	100.0
Total	2	100.0	
P52. ¿Por qué vendió el MANGO a otros compradores?			
Me ofrecieron buenos precios, tan altos o más altos que los de la empresa que presento el PROYECTO	1	50.0	50.0
Porque me pagaron al contado inmediatamente	1	50.0	100.0
Total	2	100.0	
P54A. Inversión en activos			
Certificaciones	22	91.7	91.7
No responde	2	8.3	100.0
Total	24	100.0	
P55. ¿Pertenece a una organización de productores?			
Si	23	95.8	95.8
No	1	4.2	100.0
Total	24	100.0	
P56. Nombre de la organización			
APEPAYAC	24	100.0	100.0
P57. Calificación del funcionamiento de su organización antes del Proyecto			

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Malo	21	87.5	87.5
Regular	3	12.5	100.0
Total	24	100.0	
P58. Funcionamiento de la organización actualmente			
Bueno	10	41.7	41.7
Muy bueno	8	33.3	75.0
Excelente	6	25.0	100.0
Total	24	100.0	
P59. ¿Aplican las mejoras de gestión propuestas por el Proyecto?			
Si	24	100.0	100.0
P60. ¿De qué manera aplican las mejoras de gestión propuestas?			
Instrumentos de gestión empresarial implementados: Plan estratégico, de negocios	4	16.7	16.7
Gestión productiva, empresarial y de comercialización a través de comités	20	83.3	100.0
Total	24	100.0	
P61A. Ventas como organización antes del Proyecto			
Si	2	8.3	8.3
No	22	91.7	100.0
Total	24	100.0	
P61B. Ventas como organización con el Proyecto			
Si	12	50.0	50.0
No	12	50.0	100.0
Total	24	100.0	
P68. ¿Han formalizado las ventas de MANGO:			
No	14	58.3	58.3
No responde	10	41.7	100.0
Total	24	100.0	
P69A. ¿Han realizado compra conjunta de insumos como organización, antes del Proyecto?			
No	15	62.5	62.5
No responde	9	37.5	100.0
Total	24	100.0	
P69B. ¿Han realizado compra conjunta de insumos como organización, con el Proyecto?			
No	15	62.5	62.5
No responde	9	37.5	100.0
Total	24	100.0	
P70. ¿Ha solicitado crédito para la producción de mango?			
Si	1	4.2	4.2
No	23	95.8	100.0

Variables	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Total	24	100.0	
P76. Razones más importantes para no solicitar el crédito o préstamo para el cultivo de MANGO			
No quiero endeudarme	4	16.7	16.7
No necesito	19	79.2	95.8
No responde	1	4.2	100.0
	24	100	
P77. ¿Ha recibido préstamo o crédito de los compradores para financiar la producción?			
No	24	100.0	100.0
P84. Principal motivo que lo decidió a convertirse en productor de MANGO orgánico			
Mejor precio por la palta cuando tuviera la certificación	22	91.7	91.7
Porque me ofrecieron capacitación en MANGO orgánico	2	8.3	100.0
Total	24	100.0	
P85. Situación actual como productor de MANGO orgánico			
1er Año de conversión	2	8.3	8.3
2do Año de conversión	6	25.0	33.3
3er Año de conversión	10	41.7	75.0
Productor con certificación orgánica	6	25.0	100.0
Total	24	100.0	
P86. Problemas más importantes en su proceso de conversión de productor convencional a orgánico			
No tengo ningún problema	24	100.0	100.0
P87. ¿Tiene certificación?			
Si	13	54.2	54.2
No	11	45.8	100.0
Total	24	100.0	
P88. ¿Quién está pagando o pago los costos de la Certificación?			
La empresa compradora	24	100.0	100.0
P90. Empresas CERTIFICADORAS con las que se está certificando o se ha certificado			
Central Unión	24	100.0	100.0
P92. ¿Cómo se ve Usted a futuro con la producción de MANGO orgánico?			
Quiero seguir creciendo como productor especializado en MANGO orgánico	24	100.0	100.0

Fuente: SC. Evaluación final Proyecto C-11-07 de FONDOEMPLEO.

**Cuadro N°5
ESTADISTICA DESCRIPTIVA-MANGO**

Variables		Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	Suma	Número de casos
P2	¿Hace cuántos años es productor de mango?	5.7	4.0	10.0	1.0	13.0	137.0	24
P5	¿Cuántas parcelas en total tiene con MANGO?	2.4	2.0	2.0	1.0	6.0	57.0	24
P9C	Cantidad de Riegos por campaña	12.1	14.0	14.0	4.0	24.0	279.0	23
P10_2D	Jornales utilizados en la cosecha	33.0	25.0	20.0	10.0	200.0	791.0	24
P10_2E	Costo del jornal (NS)	19.8	20.0	20.0	15.0	25.0	475.0	24
P10_4B	Cantidad de mango transportada (Kg)	5,180.0	4,000.0	10,000.0	100.0	15,000.0	103,600.0	20
P10_4C	Costo del transporte (NS)	166.5	180.0	200.0	10.0	500.0	3,330.0	20
P40	Cantidad de Has cosechadas	1.9	1.5	2.0	0.0	7.0	46.0	24
P41	Cantidad de mango cosechado (Kg)	7,579.2	4,000.0	3000(a)	500.0	50,000.0	181,900.0	24
P42	Cantidad de mango vendido (Kg)	7,547.8	4,000.0	4,000.0	1,000.0	50,000.0	173,600.0	23
P54_B	Gasto aproximado (NS)	3,738.6	2,000.0	2,000.0	2,000.0	10,000.0	82,250.0	22
P62	Tn vendidas por su organización durante el 3er año del Proyecto	338.3	300.0	300.0	300.0	400.0	4,060.0	12
P63	Tn producidas por su organización durante el 3er año del Proyecto	338.3	300.0	300.0	300.0	400.0	4,060.0	12
P64	Tn vendidas por su organización durante el 2do año del Proyecto	154.0	150.0	90(a)	90.0	250.0	770.0	5
P65	Tn producidas por su organización durante el 2do año del Proyecto	152.0	150.0	80(a)	80.0	250.0	760.0	5
P66	Tn vendidas por su organización durante el 1er año del Proyecto	58.0	50.0	50.0	50.0	80.0	290.0	5
P67	Tn producidas por su organización durante el 1er año del Proyecto	56.0	50.0	50.0	40.0	80.0	280.0	5
P89	¿En qué porcentaje se esta pagando los costos de la certificación ?	49.6	50.0	50.0	40.0	50.0	1,190.0	24

Fuente: SC. Evaluación final Proyecto C-11-07 de FONDOEMPLEO.

Cuadro N°6
DISPONIBILIDAD DE PARCELAS CON PLANTACIONES DE MANGO EN PRODUCCIÓN

Distanciamiento de la plantación	Tamaño promedio de la parcela (Ha.)	Cantidad promedio de árboles	Edad promedio de los árboles (años)	Producción total (Kg)	Número de casos
3m x 3m	0.13	50.0	17.0	500.0	1
3m x 4m	0.50	136.0	15.0	3,200.0	2
4m x 4m	0.25	70.0	10.0	500.0	1
6m x 5m	0.25	60.0	10.0	500.0	1
6m x 6m	0.56	94.6	18.6	9,500.0	9
7m x 6m	0.50	40.0	20.0	2,000.0	1
7m x 7m	1.03	117.3	24.4	39,218.0	15
8m x 8m	0.82	101.8	26.1	88,040.0	25
10m x 10m	0.88	121.0	10.0	19,000.0	2
Total	0.78			162,458.0	57

Fuente: SC. Evaluación final Proyecto C-11-07 de FONDOEMPLEO.