

**EVALUACIÓN FINAL  
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES  
PRODUCTIVAS Y ARTICULACIÓN COMERCIAL DE  
LAS FAMILIAS PRODUCTORAS DE MAÍZ BLANCO  
AMILÁCEO PARA LA GENERACIÓN DE EMPLEO Y  
MEJORA DE LOS INGRESOS DE LA CUENCA MEDIA  
DEL MANTARO – HUANCAMELICA  
PROYECTO C-15-25**



Lima, noviembre del 2019

# CONTENIDO

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. EL PROYECTO .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Descripción del Proyecto (Ficha) .....</b>	<b>6</b>
<b>3. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Pertinencia.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2. Sostenibilidad .....</b>	<b>8</b>
<b>3.3. Eficacia .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4. Eficiencia .....</b>	<b>8</b>
<b>4. EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1. Objetivo General .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2. Metodología de Estudio.....</b>	<b>9</b>
4.2.1. Metodología Cuantitativa.....	9
4.2.1.1 Encuesta a Beneficiarios .....	10
4.2.2. Metodología Cualitativa .....	13
4.2.3. Revisión Documentaria .....	16
<b>4.3. Periodo de Referencia del Estudio.....</b>	<b>17</b>
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1. Caracterización de la Población Beneficiaria (Maíz choclo) .....</b>	<b>18</b>
<b>5.2. aracterización de la Población Beneficiaria (Maíz grano seco) .....</b>	<b>28</b>
<b>5.3 Medición de los indicadores del Marco Lógico antes del Proyecto.....</b>	<b>38</b>
<b>5.4 Análisis del Proyecto.....</b>	<b>44</b>
5.4.1 Componentes del Proyecto .....	44
5.4.2 Ejecución del Proyecto .....	50
5.4.3 Pertinencia del Proyecto.....	60
5.4.4 Sostenibilidad del Proyecto .....	63
5.4.5 Efectos sociales del Proyecto.....	70
5.4.6 Lecciones aprendidas, factores facilitadores y limitantes que enfrentó el proyecto en su ejecución.....	85
<b>6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>6.1 Conclusiones .....</b>	<b>86</b>
<b>6.2 Recomendaciones .....</b>	<b>87</b>
<b>7. REFERENCIAS .....</b>	<b>88</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>89</b>

## **LISTA DE ACRÓNIMOS**

- ☑ CEFE: Competencia como base de la Economía a través de la Formación de Emprendedores
- ☑ FONDOEMPLEO: Fondo Nacional de Capacitación Laboral y Promoción del Empleo
- ☑ IE: Institución Ejecutora
- ☑ IP: Institución Pública
- ☑ EF: Evaluación Final
- ☑ LB: Línea de Base
- ☑ POA: Plan Operativo Anual
- ☑ UA: Unidad Agropecuaria

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

Ha: Hectárea  
Kg: Kilo  
Lt: Litro  
TN: Tonelada

## **1. RESUMEN EJECUTIVO**

### Choclo

El principal motivo para sembrar maíz choclo es 'por costumbre', tanto en la línea de base (83.8%) como en la evaluación final (84.4%). Los que llevaron registro de sus costos de producción se redujeron de 46.3% en la línea de base a 0.7% en la evaluación final debido probablemente al cambio de beneficiarios, en donde los que se fueron llevaban registros y los nuevos no lo hacían y tampoco lo adoptaron en el tiempo que estuvieron en el proyecto. En la línea de base, el 37.8% tenía maíz para choclo certificado, en tanto que este porcentaje se redujo a 0% en la evaluación final, esto teniendo en cuenta que el manejo convencional es más rentable si el producto orgánico no tiene un mercado que 'premie' (pague más) por los beneficios de un producto orgánico. La participación en ferias subió de 14.5% en la línea de base a 45.1% en la evaluación final. Ninguno de los agricultores beneficiarios pertenecía a alguna organización de productores o cadena productiva del maíz choclo en la línea de base, en tanto que en la evaluación final solo el 1.6% pertenece a una organización. Los únicos dos productores que pertenecían a alguna organización señalaron que la principal ventaja de estar en una organización es usar mejores técnicas de producción.

El tipo de manejo orgánico era realizado por el 91.6% de los lotes que iniciaron el proyecto, porcentaje que se redujo al 74.1% en la evaluación final, aumentando el manejo convencional de 8.4% en la línea de base al 25.9% en la evaluación final. En relación a la tenencia de la parcela, la mayoría es propiedad de los agricultores, tanto en la línea de base (87%) como en la evaluación final (100%). Los jornales remunerados se incrementaron de 0.93 en la línea de base a 1.64 en la evaluación final. Los jornales no remunerados se incrementaron en mayor medida, pasaron de 4.63 en la línea de base a 1.96 en la evaluación final. Por ende, los jornales totales por hectárea se redujeron de 5.57 en la línea de base a 3.60 en la evaluación final.

Los agricultores que recibieron asistencia técnica y/o cursos de capacitación pasaron de 1.5% en la línea de base a 95% en la evaluación final. Casi todos los agricultores se financian con recursos propios, tanto en la línea de base (96.1%) como en la evaluación final (100%). La mayor parte de los que recibieron crédito lo hicieron de las cajas, tanto en la línea de base (78.7%). En la línea de base el rendimiento promedio por hectárea fue de 4,996.82 kg. de maíz para choclo y casi toda la producción (99.38%) era destinada a la venta. En la evaluación final el rendimiento promedio por hectárea se elevó notablemente hasta los 12,963.58 kg/ha, mientras que el porcentaje destinado a la venta se prácticamente se mantuvo (99.68%).

En la línea de base, la mayor parte (87.6%) de los beneficiarios vendió su choclo a un comerciante mayorista y el 10.8% vendió directamente a los consumidores finales. Por su parte, en la evaluación final la venta a los comerciantes mayoristas se redujo a 37.9%, incrementándose notablemente la venta a los acopiadores/habilitadores a un 52.8% y manteniéndose en 9.3% la venta a los consumidores finales. En la línea de base el principal motivo para vender el maíz para choclo a su comprador era porque 'lo conoce hace años' (66.7%) y el segundo motivo es porque 'le ofrece un mejor precio' (20%), mientras que en la evaluación final se invierten las preferencias, el mayor porcentaje (55%) corresponde a porque 'le ofrece mejor precio' y en segundo lugar se encuentra porque 'lo conoce hace años' (43.5%).

## **2 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

Respecto a la venta de maíz para choclo a través de una organización, al inicio del proyecto (línea de base) en la modalidad por lote solo el 0.9% de los agricultores lo hizo a través de una organización, en tanto que en las otras modalidades (por kilo y por unidad) no se realizó esta práctica. Al final del proyecto (evaluación final) estos porcentajes cambiaron muy poco, por lote subió a 1.5% los que vendieron a través de una organización, en las demás modalidades (por kilo y por unidad) tampoco se realizó esta práctica.

El ingreso total promedio de los agricultores beneficiarios que cultivan maíz para choclo fue de S/. 6,048.42 por ha en la línea de base y subió a S/. 8,685.62 en la evaluación final básicamente por la mayor producción. El ingreso monetario promedio que era de S/. 6,029.08 por ha. en la línea de base, se incrementó a S/. 8,636.83 en la evaluación final debido principalmente al aumento de la productividad por la aplicación del paquete tecnológico promovido por el proyecto, el ingreso no monetario promedio que era de S/. 18.62 se elevó a S/. 48.80 por hectárea por un incremento en el precio, en tanto que el ingreso unitario promedio que era de S/. 1.21 el kilogramo bajó a S/. 0.67.

En cuanto a la satisfacción de los beneficiarios con algunas actividades del proyecto, los mayores niveles de satisfacción corresponden a 'la claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto' con 90.7% (41% muy satisfecho y 49.7% algo satisfecho), 'el tiempo que duraron las capacitaciones/talleres' con 76.9% (28.5% muy satisfecho y 48.4% algo satisfecho) y 'la ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto' con 77.7% (37.3% muy satisfecho y 40.4% algo satisfecho). En tanto que los menores niveles de satisfacción pertenecen al 'apoyo recibido para resolver los puntos críticos que limitan la productividad y calidad del maíz (61.4%: muy satisfecho 25.7% y algo satisfecho 35.7%), 'los horarios de las capacitaciones/talleres' (68.4%: muy satisfecho 18.2% y algo satisfecho 50.7%) y 'las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el proyecto' (66.0%: muy satisfecho 22.5% y algo satisfecho 43.5%).

### Maíz grano seco

El principal motivo para sembrar maíz para grano seco es 'por costumbre', tanto en la línea de base (83.5%) como en la evaluación final (89.2%). Los que llevaron registro de sus costos de producción se redujeron de 32.8% en la línea de base a 0% en la evaluación final. En la línea de base, el 67.2% tenía maíz para grano seco certificado, en tanto que este porcentaje también se redujo a 0% en la evaluación final. La participación en ferias subió de 3.7% en la línea de base a 43.6% en la evaluación final. Solo el 1.8% de los agricultores beneficiarios pertenecía a alguna organización de productores o cadena productiva del maíz grano seco en la línea de base, en tanto que en la evaluación final ninguno pertenece a alguna organización. Los únicos tres productores que pertenecían a alguna organización señalaron que la principal ventaja de estar en una organización es usar mejores técnicas de producción.

### **3 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

En la línea de base el rendimiento promedio por hectárea fue de 2,327.23 kg. de maíz para grano seco y casi toda la producción (99.57%) era destinada a la venta. En la evaluación final el rendimiento promedio por hectárea aumentó ligeramente hasta los 2,530.73 kg/ha, mientras que el porcentaje destinado a la venta se redujo a 90.72%, esto último por un incremento de autoconsumo o uso para elaboración de subproductos como chochoca, mote, etc. En la línea de base, la mayor parte (97.5%) de los beneficiarios vendió su maíz grano seco a un comerciante mayorista y el 2.5% vendió a un acopiador. Por su parte, en la evaluación final la venta a los comerciantes mayoristas se redujo a 30.2%, incrementándose notablemente la venta a los acopiadores/habilitadores a un 67% con un 7.5% destinado a la venta a los consumidores finales.

En la línea de base el principal motivo para vender el maíz para grano seco a su comprador era porque 'lo conoce hace años' (87.5%) y el segundo motivo es porque 'le ofrece un mejor precio' (15%), mientras que en la evaluación final se invierten las preferencias, el mayor porcentaje (66.9%) corresponde a porque 'le ofrece mejor precio' y en segundo lugar se encuentra porque 'lo conoce hace años' (38.4%). Respecto a la venta comprometida de maíz para grano seco a través de una organización, al inicio del proyecto (línea de base) en la modalidad por lote solo el 6.7% de los agricultores lo hizo a través de una organización, en tanto que por kilo fue 4.9% y por unidad fue 14.4%. Al final del proyecto (evaluación final) estos porcentajes se redujeron, por lote bajó a 1.2% los que vendieron a través de una organización y en las demás modalidades (por kilo y por unidad) no se realizó esta práctica.

El costo total promedio era de S/. 4,685.55 por ha. al inicio y se incrementó sustantivamente hasta S/. 7,596.10 al final del proyecto, el costo monetario promedio que era de S/. 1,858.60 por ha. al inicio aumentó a S/. 2,749.54 hacia el final por incrementos en el precio y uso de insumos, mientras que el costo no monetario que era de S/. 2,826.95 (el cual incluye la mano de obra no remunerada) al inicio subió a S/. 4,846.55 hacia el final del proyecto, debido a un mayor uso de mano de obra familiar. En tanto que el costo unitario monetario promedio que era de S/. 0.81 por Kg. al inicio subió a S/. 1.09 y el costo unitario promedio que era de S/. 2.06 se incrementó hasta S/. 2.97 el kilogramo, en ambos casos parte de la explicación está en el poco aumento en la productividad y el mayor costo que implica un manejo más técnico.

Por su parte, el ingreso total promedio de los agricultores beneficiarios que cultivan maíz para grano seco fue de S/. 5,501.00 por ha en la línea de base subió a S/. 10,376.73 en la evaluación final. El ingreso monetario promedio que era de S/. 5,472.98 por ha. en la línea de base, se incrementó a S/. 9,312.21 en la evaluación final debido a un incremento del precio del maíz grano seco, el ingreso no monetario promedio que era de S/. 28.02 se elevó sustancialmente hasta S/. 1,064.52 por hectárea debido a un mayor autoconsumo e incremento del precio, en tanto que el ingreso unitario promedio que era de S/. 2.36 subió a S/. 4.10 el kg.

#### **4 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

En cuanto a la satisfacción de los beneficiarios con algunas actividades del proyecto, los mayores niveles de satisfacción corresponden a 'la claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto' con 90.9% (67.6% muy satisfecho y 23.3% algo satisfecho), 'el tiempo que duraron las capacitaciones/talleres' con 79.8% (13.9% muy satisfecho y 65.9% algo satisfecho) y 'el apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha del maíz' con 77.6% (44.9% muy satisfecho y 32.7% algo satisfecho). En tanto que los menores niveles de satisfacción pertenecen al 'los docentes de las capacitaciones/talleres (72.9%: muy satisfecho 27.2% y algo satisfecho 45.7%), 'los especialistas que brindaron la asistencia técnica (70.4%: muy satisfecho 38.6% y algo satisfecho 31.8%) y 'la ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto' (70.3%: muy satisfecho 19.6% y algo satisfecho 50.7%).

Se considera que el proyecto ha sido pertinente en cuanto guarda coherencia entre las necesidades de los beneficiarios y los objetivos del proyecto. La IE Desco tenía conocimiento previo del ámbito de intervención por su participación en las acciones orientadas al desarrollo en la región y la ejecución de proyectos en la zona, fue así como se evidenció que las capacidades de los productores en cuanto a gestión empresarial eran prácticamente nulas. Asimismo, en cuanto a capacidades relacionadas a la organización de la oferta. Sin embargo, no se evaluaron correctamente los problemas de organización y/o el diseño de las estrategias para el fomento de la asociatividad no fue adecuado.

Respecto a la consecución de las metas de propósito, en el ingreso por choclo se obtuvo 35% más de la meta, en tanto que en grano seco se obtuvo solo el 78% de la meta. En cuanto a empleo, en maíz choclo solamente generó 4 puestos de trabajo adicionales a la meta, mientras que en grano seco se obtuvo 36 puestos de trabajo adicionales meta. En relación al mejoramiento de las capacidades y competencias técnicas para el manejo y gestión empresarial de sus unidades productivas de cultivo de maíz blanco amiláceo, se ha considerado que 300 productores recibieron capacitación y asistencia técnica, por tanto, se considera haber cumplido con el 100% de la meta.

En relación a la eficiencia, en términos de ingresos se obtuvo un incremento de 1,178.28 soles anualmente a cada uno de los 150 productores que culminaron el proyecto de choclo, es decir, un incremento anual total de 176,742 soles y en maíz grano seco se obtuvo un incremento de 1,955.18 soles anualmente a cada uno de los 169 productores que culminaron el proyecto, es decir, un incremento anual total de 330,425.42 soles, en total un incremento de ingresos de 1,984,180 anuales. Si tenemos en cuenta los tres años del proyecto, se habría generado 507,167.42 un incremento de ingresos 1,521,502.26 de soles con una inversión de 1,845,972 soles (sin contar el aporte de los beneficiarios), es decir, 0.82 soles por cada sol invertido en el proyecto.

## **5 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

Los diversos actores involucrados tienen una opinión positiva sobre las capacitaciones y asistencias técnicas. Esto debido a que los conocimientos adquiridos por los productores han influido en la mejora de la producción del maíz, lo cual, a su vez, incrementó sus ingresos. Se debería tomar en cuenta desde el diseño de las actividades de capacitación gerencial, como en el manejo de registros, las características del ámbito geográfico y de los beneficiarios (experiencia previa con proyectos, nivel educativo, diversidad cultural, temas de género, etc.). Así como se debería afrontar los temas comerciales desde el inicio del proyecto, dado que su período de maduración es largo, especialmente cuando no hay experiencia en emprendimientos asociativos. Así como se sugiere mejorar las competencias organizacionales de la cooperativa para que se articule más con los productores beneficiarios y estos sientan el respaldo de una organización frente a las dificultades en la producción y para que tenga sostenibilidad en el tiempo.

## 6 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### 2. EL PROYECTO

#### 2.1. Descripción del Proyecto (Ficha)

INFORMACIÓN GENERAL	
Nombre del proyecto	Fortalecimiento de las capacidades productivas y articulación comercial de las familias productoras de maíz blanco amiláceo para la generación de empleo y mejora de los ingresos netos en la cuenca media del Mantaro, Huancavelica
Código del proyecto	C-15-25
Nombre de la IE	Centro de estudios y promoción del desarrollo - DESCO
Localización	El proyecto está localizado en la cuenca media del Mantaro, entre las provincias de Tayacaja y Huancavelica.
Ámbito de intervención	El proyecto se desarrolla en ocho centros poblados de siete distritos en las dos provincias de la siguiente manera: en Tayacaja se abarcan los distritos de Pampas, Acostambo y Ahuaycha (centros poblados de Huantaro, Lanza y Mantacra); y en Huancavelica se abarcan los distritos de Acoria, Izcuchaca, Cuenca y Mariscal Cáceres (centros poblados de Huayllapampa, Izcuchaca, La Mejorada, Pucaticlla y Ambo).
N° de beneficiarios según ámbito de intervención	300 productores de maíz (220 productores de maíz en choclo y 80 de maíz en grano seco)
INFORMACIÓN TÉCNICA	
Finalidad	Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias campesinas productoras de maíz blanco amiláceo en la cuenca media del Mantaro de Huancavelica
Propósito	Indicador
Fortalecer las capacidades productivas y articulación comercial de las familias productoras de maíz blanco amiláceo para la generación de empleo y mejora de los ingresos netos en la Cuenca media del Mantaro, Huancavelica.	✘ 220 familias productoras de choclo fresco han incrementado sus ingresos netos, pasando de S/.800 nuevos soles/ha a S/. 4,120 nuevos soles/ha, al tercer año del proyecto.
	✘ 80 familias productoras de maíz grano seco han incrementado sus ingresos netos, pasando de S/. 3,120 nuevos soles/ha a S/. 5,650 nuevos soles/ha al tercer año del proyecto.
	✘ 24 empleos permanentes utilizados en 110 hectáreas de cultivo de maíz blanco amiláceo tipo cusco destinado a maíz choclo, a partir del 3er año del proyecto.
	✘ 20 empleos permanentes utilizados en 40 hectáreas de cultivo de maíz blanco amiláceo tipo cusco destinado a maíz en grano seco, a partir del 3er año del proyecto.
	✘ 300 productores han mejorado sus capacidades y competencias técnicas para el manejo y gestión empresarial de sus unidades productivas de maíz blanco amiláceo.

**7 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>INFORMACIÓN TÉCNICA</b>	
<b>Componentes</b>	<b>Indicador</b>
1. Productores de maíz y sus organizaciones implementan estrategias empresariales en sus unidades productivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ 300 productores mejoran sus conocimientos y aplican estrategias para la gestión de su unidad productiva (manejo de registros, ingresos, egresos y costos de producción) al tercer año del proyecto (100 al finalizar el primer año, 250 al finalizar el segundo año y 323 al finalizar el tercer año)</li> <li>✘ 04 organizaciones de productores formalizados, cuentan con herramientas de gestión y 01 accede a servicios de apoyo en la gestión productiva, comercial e innovación de tecnología al tercer año del proyecto.</li> </ul>
2. Mayor productividad y calidad de las unidades productivas de maíz blanco amiláceo tipo cusco	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ 220 productores incrementan su rendimiento promedio de maíz blanco amiláceo tipo cusco de 9,500 kg/ha a 14,800 kg/ha al tercer año del proyecto (12,500 kg/ha al primer año, 13,000 kg/ha al segundo año y 14,800 kg/ha al tercer año).</li> <li>✘ 80 productores incrementan su rendimiento de grano seco de 1,900 a 2,500 kg/ha de maíz blanco amiláceo tipo cusco al finalizar el proyecto (2,100 kg/ha al primer año, 2,250 kg/ha al segundo año y 2,500 al tercer año).</li> <li>✘ 280 productores con el uso de semillas seleccionadas de maíz blanco amiláceo tipo cusco han mejorado la calidad de producto en términos de número de hileras, peso y tamaño por mazorca.</li> </ul>
3. Mejores mecanismos y estrategias de comercialización organizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ 04 organizaciones fortalecidas y formalizadas realizan ventas organizadas a empresas procesadoras y exportadoras con contratos de compra y venta al tercer año del proyecto.</li> <li>✘ 240 productores cuentan con logística comercial para cumplir con los requisitos del mercado y amplían su acceso comercial a través de potenciales compradores.</li> </ul>

**Fuente: DESCO. POA del Proyecto. 2016.**

### **3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **3.1. Pertinencia**

Esta categoría se refiere a la adecuación de los objetivos definidos por un proyecto social con los problemas identificados y los intereses manifiestos de la población de la zona de intervención. En otras palabras, la pertinencia trata de identificar si la propuesta de cambio del proyecto responde a los principales problemas que afectan a la población beneficiaria. En ese sentido, una evaluación ex post busca averiguar fundamentalmente dos aspectos: 1) el proyecto logró resolver los problemas identificados en la zona de intervención, y 2) el grado de satisfacción de la población beneficiaria en torno al proyecto y sus resultados.

#### **3.2. Sostenibilidad**

La sostenibilidad hace referencia a la situación en el que la población beneficiaria puede mantener los cambios logrados por un proyecto social luego de su culminación. Es decir, la sostenibilidad está relacionado con el empoderamiento de los beneficiarios para garantizar la continuidad de la mejora de calidad de vida lograda por el proyecto, sin la necesidad de establecer relaciones de dependencia con la institución u organización que ejecutó la intervención social. Al respecto, una evaluación ex post debe enfocarse principalmente en cuatro aspectos de la sostenibilidad: 1) económico, 2) medioambiental, 3) política y 4) social.

#### **3.3. Eficacia**

Consiste en alcanzar las metas establecidas

#### **3.4. Eficiencia**

Consiste en lograr las metas con la menor cantidad de recursos. Mide la relación entre uso de medios o recursos (financieros, humanos, materiales y temporales) y la consecución de fines o resultados de un proyecto. En un sentido amplio, se entiende como la relación entre los resultados (beneficios) con los costos, considerando la comparación con otras alternativas que produzcan los mismos resultados con igual o menor costo. Se entiende que un proyecto es eficiente si cumple sus objetivos al menor costo posible.

## **4. EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO**

### **4.1. Objetivo General**

Caracterizar al beneficiario y su unidad productiva después de la ejecución del proyecto, mediante el análisis de los indicadores de Propósito, Componentes y Productos.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar el nivel de logro de los objetivos del proyecto, mediante el análisis de los resultados, a través de los siguientes criterios: el efecto del proyecto en los beneficiarios, la eficiencia, la eficacia y una aproximación a la sostenibilidad de la intervención realizada.
- Identificar el nivel de coordinación logrado con el proyecto entre los actores de la intervención: los beneficiarios, organización de productores, institución pública relacionada al sector donde interviene el proyecto u otros agentes/actores del contexto, que apunten a la sostenibilidad de los logros del proyecto.
- Extraer 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 la medición y análisis de los indicadores de Propósito, Componente y Productos del Marco Lógico del proyecto.

### **4.2. Metodología de Estudio**

El presente estudio utiliza tanto metodología cuantitativa como metodología cualitativa.

#### **4.2.1. Metodología Cuantitativa**

El método cuantitativo consiste en desarrollar una encuesta a una muestra de 140 beneficiarios respecto al Maíz Blanco Amiláceo y 67 beneficiarios de Maíz grano seco, esta etapa también incluye un trabajo de campo, para ello se identificó y seleccionó 04 encuestadores y 01 supervisor quienes aplicaron 140 encuestas a beneficiarios Maíz Blanco Amiláceo y 67 beneficiarios de Maíz grano seco (haciendo un total de 207 encuestas) mediante el empleo del cuestionario debidamente estructurado y el padrón de beneficiarios.

#### **4.2.1.1 Encuesta a Beneficiarios**

##### **Diseño Muestral**

Inicialmente el diseño muestral fue probabilístico y simple, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. El marco muestral fueron todos los beneficiarios que se registraban en los listados entregados por FONDOEMPLEO. El tamaño de muestra fue de 129 beneficiarios de Maíz choclo y 67 de Maíz grano seco, se obtuvo a la siguiente formulación:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) E^2 + Z^2 P Q}$$

Para el estudio, desde la línea de base se planteó aplicar una encuesta panel, por esta razón al tamaño de muestra calculado y proporcionado por Fondoempleo al 5% de error y con un 95% de confianza, se le agregó un 10% considerando las pérdidas que podrían ocurrir durante la vida del proyecto, sin embargo desde el primer año del proyecto se evidencia una cantidad importante de retiro de beneficiarios por múltiples motivos; al final del proyecto la reestructuración de los padrones de beneficiarios con los retiros y reinscripciones de nuevos productores, supero largamente las previsiones contempladas en el tamaño de muestra, cuya variación fluctuaba entre 18% y 40% (perdida de muestra). Ante este inconveniente se propuso reconstruir la muestra del año base haciendo encuestas retrospectivas complementadas con encuestas a profundidad para ayudar a la recordación. Reconstruida la muestra de la línea base, se expandió a los padrones finales al cierre de cada proyecto, a fin de que los resultados sean estrictamente comparables.

Recomponer el tamaño de la muestra panel de línea de base retrospectivamente, no es la mejor alternativa porque introduce demasiados errores no muestrales dado que difícilmente se puede reconstruir la información de los agricultores tres años atrás.

En el caso de proyectos de este tipo donde suele haber un número importante de salidas y entradas de beneficiarios a lo largo del proyecto, es conveniente realizar una evaluación de medio término de los indicadores de propósito, afín de que las instituciones se retroalimenten y tomen las medidas necesarias si los indicadores no están de acuerdo a las metas esperadas.

## 11 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Es importante destacar, que según el POA1 el padrón era de 220 beneficiarios de Maíz choclo y 80 de Maíz blanco grano seco, sin embargo, ante la renuncia de beneficiarios inscritos en el proyecto la entidad ejecutora decidió ampliar la inscripción de nuevos beneficiarios, los cuales aumentaron en número... Fondoempleo con el objeto de constatar que los beneficiarios que fueron encuestados en la línea de base se encontraban en el padrón final del proyecto, hizo la verificación en el padrón final del proyecto en marzo del 2019 y constato que llegaban a 135 beneficiarios de maíz choclo y 168 beneficiarios de maíz grano seco. No obstante, se encontró que no todos los beneficiarios encuestados en la línea de base se encontraban en el padrón por diversos motivos. En este sentido, previo al inicio de trabajo de campo y en coordinación con el personal de contacto de la Institución Ejecutora del proyecto, se hizo una nueva comparación del padrón inicial con el padrón de (abril 2019) a fin de constatar lo evidenciado y detectar posibles cambios, concluyendo que el padrón final constaba de 303 beneficiarios, distribuidos en 135 beneficiarios de Maíz choclo y 168 beneficiarios de Maíz blanco grano seco, el cual fue usado para el presente informe.

El tamaño de la muestra es como se presenta en el cuadro siguiente.

### CHOCLO

Región	Provincia	Distrito	Centro Poblado	N
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	ACORIA	PUCATILLA	16
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	CUENCA	HUAYLLAPAMPA	13
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	IZCUCACA	IZCUCACA	2
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	MARISCAL CACERES	LA MEJORADA	21
HUANCAVELICA	TAYACAJA	PAMPAS	MANTACRA	32
HUANCAVELICA	TAYACAJA	ACOSTAMBO	HUANTARO	36
HUANCAVELICA	TAYACAJA	AHUAYCHA	LANZA	9
				<b>129</b>

### CHOCLO GRANO SECO

Región	Provincia	Distrito	Centro Poblado	N
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	ACORIA	PUCATILLA	23
HUANCAVELICA	HUANCAVELICA	CUENCA	HUAYLLAPAMPA	11
HUANCAVELICA	TAYACAJA	PAMPAS	MANTACRA	33
				<b>67</b>

### Sobre el Trabajo de Campo

#### a. Actividades Preparatorias: Capacitación del Personal de Campo

La capacitación se realizó durante 3 días en la ciudad de Huancayo, fueron 2 días de clases teóricas y un día de práctica de campo. Estuvo dirigida al supervisor y los encuestadores. La convocatoria de personal fue local, todos los postulantes tenían experiencia en encuestas de hogares y productivas en el medio rural y contaban con formación técnico-académica en el área de agronomía. El curso estuvo a cargo de un profesional del equipo técnico del Instituto Cuánto.

La capacitación se inició haciendo una referencia sobre FONDOEMPLEO y los objetivos del estudio, resaltando que por ser una Evaluación Final, el relevamiento de información está orientado a las características de la actividad productiva de los beneficiarios, al final del Proyecto. El curso se desarrolló en base al Manual del Encuestador; se dieron las instrucciones generales para el diligenciamiento del cuestionario, se explicaron todos los formatos y se examinaron los conceptos. La metodología fue expositiva y participativa, de forma de aprovechar la experiencia de los encuestadores. Además, se presentaron las hojas de ayuda #1 y # 2; y se hicieron demostraciones sobre el llenado de los diferentes formatos. En este caso se incluyeron los dos cuestionarios del maíz, la Encuesta económica productiva de Maíz blanco para choclo y la Encuesta económica productiva de Maíz blanco grano seco.

**Cuadro 3.1. Región Huancavelica: Detalles del Curso de Capacitación**

Ciudad/Sede Capacitación	Capacitador	Personal Capacitado	Horario	Fecha de Capacitación
Huancayo	Moisés Ventocilla Alor	Supervisores: 1 Encuestadores: 4	9 am a 6 pm	Del 26 al 28 de agosto

Al finalizar la práctica de campo se realizó una sesión de retroalimentación para resolver las dudas del cuestionario. Se dieron los alcances de la muestra y las funciones del Supervisor. Como materiales, además del Cuestionario impreso y el Manual del Encuestador se utilizó una pizarra y papelógrafos para hacer prácticas en gabinete. Para la evaluación y selección del personal de campo se consideró la participación en clase y los ejercicios realizados en gabinete, y se calificó la práctica de campo.

**Cuadro 3.2. Región Huancavelica: Resultados del Curso de Capacitación**

Cargo	Nombres y Apellidos	Evaluación		
		Gabinete	Campo	Final
Supervisor	Gianfranco Torres García	B	MB	MB
Encuestador	Digna Quispe	B	MB	MB
Encuestador	José Reyes	B	B	B
Encuestadora	Clidi Sinchi	B	R	B
Encuestadora	Nilda Canales	MB	B	MB

## 13 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### b. Trabajo de Campo

La operación de campo se efectuó del 30 de agosto al 18 de septiembre, en forma de barrido por centro poblado.

La cobertura alcanzada en la Encuesta Económica Productiva del Maíz blanco amiláceo, en la región Huancavelica, fue del 100%; en ambas muestras.

Entre los factores que facilitaron el trabajo de campo resaltan:

- ✘ El concurso de personal local, que influyó en forma positiva en la toma de información y en el desplazamiento dentro de la zona intervenida.
- ✘ La colaboración prestada por la institución ejecutora, “Centro de Estudios Promoción del Desarrollo – DESCO” en Huancavelica.

Entre los factores adversos se pueden citar los siguientes:

- a. Distancia a las Unidades de Producción Agropecuaria: Aunque muchas encuestas se ejecutaron en el mismo centro poblado, fue necesario realizar largas caminatas para ubicarlos a otros productores en los anexos y caseríos.

### 4.2.2. Metodología Cualitativa

En el marco del enfoque cualitativo se utilizaron dos herramientas metodológicas. Por un lado, se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a representante de la IE, funcionario de la IP local relacionado al sector agrícola, y representante de la Organización Formada/Fortalecida. Por otro lado, se realizaron historias de vida de cuatro productores agrícolas beneficiarios del proyecto mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a profundidad, las cuales se centraron en sus experiencias en torno a diversos temas después de la ejecución del proyecto.

#### a. Actividades Preparatorias

##### Entrevistas

Para el desarrollo de las tres entrevistas a la IE, la IP relacionada al sector económico donde interviene el proyecto, y la Organización Formada/Fortalecida se realizaron las siguientes actividades preparatorias:

##### ✓ Diseño de Guías de Entrevistas

Las guías de entrevistas semiestructuradas utilizaron como referente las similares herramientas de la LB y adecuadas a las temáticas concernientes a la EF. Cabe resaltar que estas tres guías de entrevista contaron con la aprobación de FONDOEMPLO. Las temáticas que incluyen son las siguientes:

## 14 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Para la Institución Ejecutora:

- Sobre el Proyecto
  - ✗ Estrategia de focalización
  - ✗ Propósito
  - ✗ Componentes y Actividades
  - ✗ Cultivo
  - ✗ Duración e Inversión
  
- Sostenibilidad
  - ✗ Actores y gobernabilidad
  - ✗ Monitoreo
  - ✗ Riesgos
  - ✗ Evaluación

Para la Institución Pública:

- Sobre el Cultivo de Maíz
- Sobre el Proyecto
- Sostenibilidad

Para la Organización Formada/Fortalecida:

- Sobre la Organización
- Sobre el Proyecto
- Sostenibilidad

### ✓ Agenda de Entrevistas

Gracias al contacto provisto por FONDOEMPLEO, se agendó la entrevista con el presidente de la Organización Formada/Fortalecida: Asociación Fondo La Mejorada. El mismo día, se agendó una entrevista con un funcionario de la IP: Agencia Agraria de Huancavelica. Posteriormente, se agendó una entrevista con la Jefa del Proyecto de la IE: DESCO.

### ✓ Taller de Capacitación de Instrumentos Metodológicos con el Entrevistador

El día 28 de agosto se llevó a cabo en Lima el taller con la antropóloga Denis Medina, especialista cualitativa. Este taller utilizó una metodología expositiva y participativa para la absolución de dudas e incorporación de ajustes.

### Historias de vida

Para el desarrollo de las historias de vida de cuatro productores pecuarios beneficiarios del proyecto, se realizaron las siguientes actividades preparatorias:

#### ✓ Diseño de Instrumentos

Se utilizó como referente la guía de entrevista de la etnografía de la LB para elaborar la guía de entrevista semiestructurada de la historia de vida, adecuadas a las temáticas concernientes a la EF. De similar manera que en el caso de las herramientas metodológicas previas, esta guía de entrevista tuvo la aprobación de FONDOEMPLEO. Las temáticas generales que se han tomado en consideración son las siguientes:

- ✓ La Familia y la Vivienda
- ✓ Presupuesto Familiar
- ✓ Actividades Agrícolas de la Familia
- ✓ La cadena de Valor del Maíz
- ✓ El Cultivo del Maíz
- ✓ Asociatividad
- ✓ El Proyecto
- ✓ Sostenibilidad

#### ✓ Reclutamiento de productores agrícolas beneficiarios

Previa explicación detallada de la metodología de la historia de vida, se consultó al Jefe de Proyecto de la IE para contactar con los beneficiarios entrevistados en la LB. Al respecto, el Jefe de Proyecto seleccionó a cuatro beneficiarios que participaron en la LB. El especialista social se contactó con estos cuatro beneficiarios escogidos vía telefónica para coordinar la realización de la entrevista.

#### ✓ Taller de Capacitación de Historia de Vida con Entrevistadora

El día 29 de agosto se realizó en Lima el taller con la antropóloga Denis Medina, especialista cualitativa. Este taller apeló a una metodología expositiva y participativa para la absolución de dudas e incorporación de ajustes.

**b. Trabajo de Campo**

Entrevistas

El trabajo de campo para la aplicación de las entrevistas fue ejecutado por la antropóloga Denis Medina, especialista cualitativa. Primero, en la localidad Yacuy, el día 04 de setiembre se realizó la entrevista con Leonardo Quincho Quispe, presidente de la Organización Formada/Fortalecida: Asociación Fondo La Mejorada, la cual duró 1 hora 20 minutos. Luego, también en la localidad de Yacuy, el mismo día llevó a cabo la entrevista con Edwin Flores del Pino, funcionario de la IP: Agencia Agraria de Huancavelica, cuya duración fue aproximadamente 1 hora. Finalmente, en la ciudad de Huancayo, el 07 de setiembre se desarrolló la entrevista con Angela Dionisio, Jefa del Proyecto de la IE, que duró alrededor de 2 horas.

Durante la realización de las entrevistas el presidente de la Organización Formada/Fortalecida, el funcionario de la IP y la Jefa del Proyecto de la IE, no se presentaron dificultades significativas. Asimismo, se observó que los entrevistados demostraron predisposición para poder brindar la información requerida.

Historias de vida

El trabajo de campo para la aplicación de esta herramienta metodológica también estuvo a cargo de la antropóloga Denis Medina, especialista cualitativa. Durante el periodo del 02 al 08 de setiembre, se realizaron las entrevistas semiestructuradas a profundidad a los cuatro productores beneficiarios del proyecto, residentes en las localidades de Yacuy y La Mejorada. Estas entrevistas tuvieron una duración aproximada entre 2 horas 20 minutos y 3 horas.

Las entrevistas presentaron dificultades tales como poca disponibilidad de tiempo de los beneficiarios, debido a sus actividades laborales y/o personales. Pese a ello, se logró recopilar toda la información que se requerida.

**4.2.3.Revisión Documentaria**

Para el EF se ha revisado la documentación del proyecto provista por FONDOEMPLEO, la cual se detalla a continuación:

- Informe final del proyecto de FONDOEMPLEO
- Informe final de la LB

#### **4.3. Periodo de Referencia del Estudio**

El periodo de referencia del estudio comprende los 3 años de participación de los beneficiarios en el proyecto.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Caracterización de la Población Beneficiaria (Maíz choclo)

La presente subsección presenta los resultados de la aplicación de la encuesta a los beneficiarios; muestra las principales características de los beneficiarios del proyecto dedicados a la producción de maíz choclo comparando la situación de la línea de base (al inicio del proyecto) con la de la evaluación final (después del proyecto).

#### a. Tamaño de la Unidad Agropecuaria

El Cuadro N° 1 muestra que la mayoría de Unidades Agropecuarias (UA) de los beneficiarios corresponde al minifundio (menos de 3 hectáreas), porcentaje que se redujo de 85.4% en la línea de base a 70.7% en la evaluación final. Como segundo grupo en importancia se encuentra la pequeña agricultura (de 3 a 9.9 hectáreas), el cual pasó de 14.6% en la línea de base a 29.3% en la evaluación final. En promedio, las Unidades Agropecuarias muestran en la evaluación final una reducción de área de 1.53 a 1.27 ha. Estos cambios se debieron a las variaciones en la composición del universo de beneficiarios, dado que a lo largo del proyecto algunos dejaron y otros ingresaron al proyecto, tal como se explicó en la parte metodológica.

Cuadro 01 Línea de base: Estructura productiva agraria de las UA de los beneficiarios del proyecto				Cuadro 01 Evaluación Final: Estructura productiva agraria de las UA de los beneficiarios del proyecto					
		Media	Recuento	% del N de la columna		Media	Recuento	% del N de la columna	
Tamaño promedio de la Unidad Agropecuaria (ha)		1.53			Tamaño promedio de la Unidad Agropecuaria (ha)	1.27			
Tamaño de la Unidad Agropecuaria	Minifundio (< a 3 ha)		115	85.4	Tamaño de la Unidad Agropecuaria		95	70.7	
	Pequeña agricultura (de 3 a 9.9 ha)		20	14.6		Pequeña agricultura (de 3 a 9.9 ha)		40	29.3
	Total		135	100.0		Total		135	100.0
Unidad Agropecuaria donde se sembró el cultivo Choclo en la campaña pasada (%)	HUANCVELICA		53	39.3	Unidad Agropecuaria donde se sembró el cultivo Choclo en la campaña pasada (%)	HUANCVELICA		53	39.3
	TAYACAJA		82	60.7		TAYACAJA		82	60.7
	Total		135	100.0		Total		135	100.0
Número de cultivos de la Unidad Agropecuaria (Promedio)		3			Número de cultivos de la Unidad Agropecuaria (Promedio)	2			
Superficie dedicada a la siembra del cultivo de Choclo (Promedio)		.74			Superficie dedicada a la siembra del cultivo de Choclo (Promedio)	.47			
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto					

#### b. Perfil del productor agropecuario

El Cuadro N° 2 indica que las Unidades Agropecuarias conducidas por mujeres se mantuvieron en la cuarta parte (27.3%) a lo largo del proyecto. La edad promedio de los productores de maíz pasó de 45 a 46 años. En la composición etaria, el grupo de menos de 30 años se redujo de 13.5% a 11.8%, en tanto que el grupo de 50 a 59 años se incrementó de 35.7% a 38.7%.

El Cuadro N° 2 también señala un ligero incremento los que tienen educación secundaria (de 43.0% a 44.5%). Esto debido a que dejaron el proyecto productores sin nivel educativo

## 19 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 02 Línea de base: Perfil del productor agropecuario				Cuadro 02 Evaluación Final: Perfil del productor agropecuario					
		Recuento	% del N de la columna	Media			Recuento	% del N de la columna	Media
Sexo	Hombre	98	72.7		Sexo	Hombre	98	72.7	
	Mujer	37	27.3			Mujer	37	27.3	
	Total	135	100.0			Total	135	100.0	
Edad promedio del productor (años)				45	Edad promedio del productor (años)				46
Rangos de edades	Menores de 30 años	18	13.5		Rangos de edades	Menores de 30 años	16	11.8	
	De 30 a 39 años	39	28.6			De 30 a 39 años	38	27.9	
	De 40 a 49 años	30	22.2			De 40 a 49 años	29	21.6	
	De 50 a 59 años	48	35.7			De 50 a 59 años	52	38.7	
	Total	135	100.0			Total	135	100.0	
Nivel de educación del productor	Sin nivel	9	6.4		Nivel de educación del productor	Sin nivel	9	6.4	
	Primaria	66	49.0			Primaria	63	46.8	
	Secundaria	58	43.0			Secundaria	60	44.5	
	Superior No Universitaria	2	1.6			Superior No Universitaria	3	2.3	
	Total	135	100.0			Total	135	100.0	
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto					Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto				

### c. Caracterización de los Beneficiarios del Proyecto, según años de Experiencia y motivos para sembrar Maíz para Choclo

El principal motivo para sembrar maíz es 'por costumbre', tanto en la línea de base (83.8%) como en la evaluación final (84.4%). El segundo motivo es 'por ser rentable', en línea de base (35.4%) y en evaluación final (45.2%). Tiene 'precio asegurado' es el tercer motivo, igualmente en línea de base (24.7%) y en la evaluación final (30.8%).

Los que llevaron registro de sus costos de producción se redujeron de 46.3% en la línea de base a 0.7% en la evaluación final, lo cual llama la atención porque el registro de costos es una de las características del manejo empresarial que el proyecto debió proponer, probablemente se debió al cambio de beneficiarios, en donde los que se fueron llevaban registros y los nuevos no lo hacían y tampoco lo adoptaron en el tiempo que estuvieron en el proyecto. En la línea de base, el 37.8% tenía maíz para choclo certificado, en tanto que este porcentaje se redujo a 0% en la evaluación final debido a la falta de identificación de un mercado que pague un mayor precio. La participación en ferias subió de 14.5% en la línea de base a 45.1% en la evaluación final. Ninguno de los agricultores beneficiarios pertenecía a alguna organización de productores o cadena productiva del maíz choclo en la línea de base, en tanto que en la evaluación final solo el 1.6% pertenece a una organización, lo cual muestra una falencia en la promoción de la asociatividad por parte de la entidad ejecutora o un desinterés de los beneficiarios que no pudo ser revertido por el ejecutor. Los únicos dos productores que pertenecían a alguna organización señalaron que la principal ventaja de estar en una organización es usar mejores técnicas de producción.

## 20 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 03				Cuadro 03			
Línea de base: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios				Evaluación Final: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
Motivos para sembrar	No Indica	0	0.0	Motivos para sembrar	No Indica	1	0.8
	Por costumbre	112	83.8		Por costumbre	114	84.4
	No sabe que otro cultivo sembrar	1	0.8		No sabe que otro cultivo sembrar	3	2.3
	Es rentable	47	35.4		Es rentable	61	45.2
	Tiene precio asegurado	33	24.7		Tiene precio asegurado	42	30.8
	Alta demanda del mercado	2	1.6		Alta demanda del mercado	21	15.4
	Es de fácil manejo agronómico	10	7.6		Es de fácil manejo agronómico	13	10.0
	Se adapta a las condiciones medioambientales de la zona	6	4.7		Se adapta a las condiciones medioambientales de la zona	9	6.3
	Requiere poco capital				Requiere poco capital	2	1.6
	Total	134	100.0		Total	135	100.0
¿En la última campaña agrícola llevaste un registro de tus costos de producción de Maíz para Choclo?	Si	63	46.3	¿En la última campaña agrícola llevaste un registro de tus costos de producción de Maíz para Choclo?	Si	1	0.7
	No	72	53.7		No	134	99.3
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
¿Tu Maíz para Choclo estaba certificado?	Si	51	38.0	¿Tu Maíz para Choclo estaba certificado?	Si	0	0.0
	No	84	62.0		No	135	100.0
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Participación en feria nacional o internacional de Maíz para Choclo	Si	20	14.5	Participación en feria nacional o internacional de Maíz para Choclo	Si	61	45.1
	No	115	85.5		No	74	54.9
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
En la última campaña agrícola ¿Pertenece a una organización o cadena productiva de Maíz para Choclo?	Si	0	0.0	En la última campaña agrícola ¿Pertenece a una organización o cadena productiva de Maíz para Choclo?	Si	2	1.6
	No	135	100.0		No	133	98.4
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Ventajas de pertenecer a una organización o cadena productiva	Usar mejores técnicas de producción	0	0.0	Ventajas de pertenecer a una organización o cadena productiva	Usar mejores técnicas de producción	2	100.0
	Acceder al crédito formal	0	0.0		Acceder al crédito formal	0	0.0
	Obtener mayor precio de venta	0	0.0		Obtener mayor precio de venta	0	0.0
	Vender a otros compradores	0	0.0		Vender a otros compradores	0	0.0
	Ninguna	0	0.0		Ninguna	0	0.0
	Total	0	0.0		Total	2	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### d. Caracterización del Cultivo Sembrado: Superficie, Variedad, Manejo de Lote y Edad

El tipo de manejo orgánico era realizado por el 91.6% de los lotes que iniciaron el proyecto, porcentaje que se redujo al 74.1% en la evaluación final, aumentando el manejo convencional de 8.4% en la línea de base al 25.9% en la evaluación final, esto teniendo en cuenta que el manejo convencional es más rentable si el producto orgánico no tiene un mercado que 'premie' (pague más) por los beneficios de un producto orgánico. En relación a la tenencia de la parcela, la mayoría es propiedad de los agricultores, tanto en la línea de base (87%) como en la evaluación final (100%), diferencia debida al cambio de beneficiarios a lo largo de la implementación del proyecto.

## 21 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 04 Línea de base: Sobre el cultivo sembrado				Cuadro 04 Evaluación Final: Sobre el cultivo sembrado				
		Recuento	% del N de la columna	Media		Recuento	% del N de la columna	Media
Distribución de los lotes según tipo de manejo (%)	Orgánico	124	91.6		Distribución de los lotes según tipo de manejo (%)	101	74.1	
	Convencional	11	8.4		Convencional	35	25.9	
	Total	135	100.0		Total	136	100.0	
Edad promedio de la plantación (años)				0.48	Edad promedio de la plantación (años)			1.18
Tenencia de la parcela donde está el lote	En propiedad	117	87.0		Tenencia de la parcela donde está el lote	136	100.0	
	En alquiler	18	13.0		En alquiler	0	0.0	
	Total	135	100.0		Total	136	100.0	
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto				

**Nota: Existe un productor con más de 1 lote**

### e. Relación de los Productores con los Mercados de Insumos y Factores

Los jornales remunerados se incrementaron de 0.93 en la línea de base a 1.64 en la evaluación final, debido a las mayores actividades que involucra el manejo técnico del cultivo, los cuales están orientados a tener un mayor rendimiento y/o calidad del producto. Los jornales no remunerados disminuyeron, pasaron de 4.63 en la línea de base a 1.96 en la evaluación final, lo cual indica un menor uso de mano de obra familiar. Por ende, los jornales totales por hectárea se redujeron de 5.57 en la línea de base a 3.60 en la evaluación final.

Cuadro 05 Línea de base: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores		Cuadro 05 Evaluación Final: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores	
	Media		Media
Jornales remunerados por hectárea	0.93	Jornales remunerados por hectárea	1.64
Jornales no remunerados por hectárea	4.63	Jornales no remunerados por hectárea	1.96
Jornales totales por hectárea	5.57	Jornales totales por hectárea	3.60
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

Los agricultores que recibieron asistencia técnica y/o cursos de capacitación pasaron de 1.5% en la línea de base a 98.4% en la evaluación final, lo que evidencia un buen desempeño en la implementación de esta actividad por parte de la entidad ejecutora del proyecto. Casi todos los agricultores se financian con recursos propios, tanto en la línea de base (96.1%) como en la evaluación final (100%). La mayor parte de los que recibieron crédito en la línea de base lo hicieron de las cajas (78.7%).

## 22 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 05				Cuadro 05			
Línea de base: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores				Evaluación Final: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
% de productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación	Si	2	1.5	% de productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación	Si	133	98.4
	No	133	98.5		No	2	1.6
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Tipo de Financiamiento	Recursos propios	130	96.1	Tipo de Financiamiento	Recursos propios	135	100.0
	Préstamo	5	3.9		Préstamo	0	0.0
	Ambos	0	0.0		Ambos	0	0.0
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Fuente de financiamiento usada (%)	Banco	1	21.3	Fuente de financiamiento usada (%)	Banco	0	0.0
	Cajas Rurales/Municipales	4	78.7		Cajas Rurales/Municipales	0	0.0
	Acopiador-Habilitador	0	0.0		Acopiador-Habilitador	0	0.0
	Familiares/amigos	0	0.0		Familiares/amigos	0	0.0
	Empresa compradora	0	0.0		Empresa compradora	0	0.0
	Mayorista	0	0.0		Mayorista	0	0.0
	Total	5	100.0		Total	0	0.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### f. Eventos climáticos y de mercado

En el cuadro 6 se muestran los eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron al maíz para choclo en el ámbito del proyecto. Se puede apreciar que la mayor parte (80.7%) de los lotes intervenidos por el proyecto fueron afectados por algún evento climático en la línea de base, porcentaje que se elevó a 99.2% en la evaluación final. El principal evento climático que afectó a los que cultivan maíz para choclo fue la sequía en la línea de base (69.3%) mientras que en la evaluación final fueron las bajas temperaturas o heladas (44.9%), siendo el segundo evento en las afectaciones de la línea de base las bajas temperaturas o heladas (22.3%), en tanto que en la evaluación final fue la sequía (21.2%).

De los lotes afectados por eventos climáticos, el 89.8% realizaron riegos para contrarrestar los efectos negativos de la sequía en la línea de base. Por su parte, la aplicación de foliares fue la principal medida en la evaluación final (45.5%) para contrarrestar las bajas temperaturas o heladas, lo cual fue promovido por el personal técnico de la entidad ejecutora. Cabe añadir que el riego se da por gravedad en algunos casos y en otros, se han provisto de mangueras y de aspersores para un mejor control del riego. En Yacuy el riego también es por gravedad, pero el agua proviene de manantiales cercanos a las chacras. Así como en La Mejorada, algunos productores que han logrado invertir en el mejoramiento del riego, tienen a su disposición mangueras y aspersores para el control.

## 23 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

De otro lado, el cuadro 6 señala también que poco más de la mitad (50.9%) de los lotes intervenidos por el proyecto fueron afectados por eventos de mercado en la línea de base, porcentaje que subió a 96.9% en la evaluación final. En relación a los lotes afectados por eventos de mercado, el principal efecto fue la caída del precio del cultivo, la cual afectó al 33.6% en la línea de base, mientras que en la evaluación final fue el aumento del precio de la semilla de maíz (54.3%). En los lotes afectados por eventos de mercado, el 94% no realizó ninguna acción para contrarrestar los eventos del mercado en la línea de base, mientras que en la evaluación final el 61.7% disminuyó la reinversión en la unidad agropecuaria.

Cuadro 06 Línea de base: Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a Choclo				Cuadro 06 Evaluación Final: Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a Choclo			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
Lotes que fueron afectados por eventos climáticos	Afectado por evento climático	109	80.7	Lotes que fueron afectados por eventos climáticos	Afectado por evento climático	134	99.2
	No afectado por evento climático	26	19.3		No afectado por evento climático	1	0.8
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Principales eventos climáticos	Granizadas	11	8.5	Principales eventos climáticos	Granizadas	7	5.5
	Bajas temperaturas (heladas)	30	22.3		Bajas temperaturas (heladas)	61	44.9
	Exceso de lluvias/desbordamientos/inundaciones	2	1.5		Exceso de lluvias/desbordamientos/inundaciones	28	20.5
	Sequías	94	69.3		Sequías	29	21.2
	Cambios bruscos de temperatura	2	1.5		Cambios bruscos de temperatura	10	7.8
	Ninguno	26	19.3		Ninguno	1	0.8
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos climáticos	Lanzamiento de petardos	0	0.0	Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos climáticos	Lanzamiento de petardos	7	5.6
	Quema	1	1.0		Quema	4	3.0
	Aplicación de foliares	0	0.0		Aplicación de foliares	61	45.5
	Riego	98	89.6		Riego	32	23.9
	Resiembra	0	0.0		Resiembra	5	3.7
	Drenaje	1	1.0		Drenaje	26	19.1
	No tomó ninguna acción	26	23.8		No tomó ninguna acción	0	0.0
Total	109	100.0	Total	134	100.0		
Lotes que fueron afectados por eventos de mercado	Afectado por evento de mercado	69	50.9	Lotes que fueron afectados por eventos de mercado	Afectado por evento de mercado	131	96.9
	No afectado por evento de mercado	66	49.1		No afectado por evento de mercado	4	3.1
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Principales eventos de mercado	Aumento del precio de la semilla del cultivo	2	1.5	Principales eventos de mercado	Aumento del precio de la semilla del cultivo	73	54.3
	Aumento del precio de los insumos	21	15.8		Aumento del precio de los insumos	30	22.4
	Caída del precio del cultivo	45	33.6		Caída del precio del cultivo	28	21.0
	Ninguna	66	49.1		Ninguna	4	3.1
	Total	135	100.0		Total	135	100.0
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Cambió de proveedor	3	4.4	Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Cambió de proveedor	5	3.9
	Compró otros insumos	1	1.6		Compró otros insumos	37	28.1
	Disminuyó reinversión en la unidad agropecuaria	0	0.0		Disminuyó reinversión en la unidad agropecuaria	81	61.7
	Pidió préstamo	0	0.0		Pidió préstamo	0	0.0
	Disminuyó sus gastos familiares	0	0.0		Disminuyó sus gastos familiares	7	5.5
	Nada	65	94.0		Nada	2	1.5
	Total	69	100.0		Total	131	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

## 24 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### g. Producción y Comercialización de Maíz Choclo

En el cuadro 7 se exhibe la información correspondiente a los aspectos de producción y comercialización de maíz para choclo en el ámbito intervenido por el proyecto. En la línea de base el rendimiento promedio por hectárea fue de 4,996.82 kg. de maíz para choclo y casi toda la producción (99.38%) era destinada a la venta. En la evaluación final el rendimiento promedio por hectárea se elevó notablemente hasta los 12,963.58 kg/ha, mientras que el porcentaje destinado a la venta prácticamente se mantuvo (99.68%).

En la línea de base, la mayor parte (87.6%) de los beneficiarios vendió su choclo a un comerciante mayorista y el 10.8% vendió directamente a los consumidores finales. Por su parte, en la evaluación final la venta a los comerciantes mayoristas se redujo a 37.9%, incrementándose notablemente la venta a los acopiadores/habilitadores a un 52.8% y manteniéndose en 9.3% la venta a los consumidores finales.

Usualmente cuando se ofrece el choclo fresco, la transacción se da en la misma chacra con la previa aprobación de la calidad del maíz por el comprador. Una vez lograda la negociación con el productor, el comprador procede a cosechar y a almacenar el maíz en sus camiones para su pronto transporte a los mercados mayoristas.

Cuadro 07 Línea de base: Producción y comercialización de Choclo					Cuadro 07 Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo				
	Media	(%)	Recuento	% del N de la columna		Media	(%)	Recuento	% del N de la columna
Rendimiento por hectárea	4996.82				Rendimiento por hectárea	12963.58			
Porcentaje de cantidad de Maíz para Choclo destinado a la venta con respecto al total de producción		99.38			Porcentaje de cantidad de Maíz para Choclo destinado a la venta con respecto al total de producción		99.68		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Lote destinado a la venta (%)		83.09			Cosecha de Maíz seleccionado Por Lote destinado a la venta (%)		98.94		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Kilo destinado a la venta (%)		13.24			Cosecha de Maíz seleccionado Por Kilo destinado a la venta (%)		0.00		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Unidad destinado a la venta (%)		3.05			Cosecha de Maíz seleccionado Por Unidad destinado a la venta (%)		.74		
Agente comprador de Maíz para Choclo	Acopiador-Habilitador		1	0.8	Agente comprador de Maíz para Choclo	Acopiador-Habilitador		71	52.8
	Empresa		1	0.8		Empresa		0	0.0
	Mayorista		118	87.6		Mayorista		51	37.9
	Estado		0	0.0		Estado		0	0.0
	Consumidores finales		15	10.8		Consumidores finales		13	9.3
	Total		135	100.0		Total		135	100.0
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto					Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto				

En la línea de base el principal motivo para vender el maíz para choclo a su comprador era porque 'lo conoce hace años' (66.7%) y el segundo motivo es porque 'le ofrece un mejor precio' (20%), mientras que en la evaluación final se invierten las preferencias, el mayor porcentaje (55%) corresponde a porque 'le ofrece mejor precio' y en segundo lugar se encuentra porque 'lo conoce hace años' (43.5%), lo cual está más acorde con el manejo empresarial de la comercialización de la mayor cosecha lograda con la aplicación de las mejores prácticas agrícolas.

## 25 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 07 Línea de base: Producción y comercialización de Choclo				Cuadro 07 Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo			
	(%)	Recuento	% del N de la columna		(%)	Recuento	% del N de la columna
Distribución Cantidad vendida por Acopiador-Habilitador	0.82			Distribución Cantidad vendida por Acopiador-Habilitador	52.68		
Distribución Cantidad vendida por Empresa	0.82			Distribución Cantidad vendida por Empresa	0.00		
Distribución Cantidad vendida por Mayorista	87.60			Distribución Cantidad vendida por Mayorista	38.30		
Distribución Cantidad vendida por Estado	0.00			Distribución Cantidad vendida por Estado	0.00		
Distribución Consumidores finales	10.14			Distribución Consumidores finales	8.70		
Distribución Cantidad vendida por Otros agentes	0.00			Distribución Cantidad vendida por Otros agentes	0.00		
Motivo de venta al comprador				Motivo de venta al comprador			
Lo conoce hace años		90	66.7	Lo conoce hace años		59	43.5
Le ofrece mejor precio		27	20.0	Le ofrece mejor precio		74	55.0
Le otorga crédito		4	3.3	Le otorga crédito		0	0.0
Es el único de la zona		14	10.1	Es el único de la zona		2	1.5
Total		135	100.0	Total		135	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

Respecto a la venta de maíz para choclo a través de una organización, al inicio del proyecto (línea de base) en la modalidad por lote solo el 0.9% de los agricultores lo hizo a través de una organización, en tanto que en las otras modalidades (por kilo y por unidad) no se realizó esta práctica. Al final del proyecto (evaluación final) estos porcentajes cambiaron muy poco, por lote subió a 1.5% los que vendieron a través de una organización, en las demás modalidades (por kilo y por unidad) tampoco se realizó esta práctica. Lo cual es síntoma de no haber conseguido persuadir a los productores de las bondades de la asociatividad, siendo el manejo de plazos para hacer efectivo el pago uno de los principales retos a afrontar.

Cuadro 07 Línea de base: Producción y comercialización de Choclo				Cuadro 07 Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por lote	Si	1	0.9	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por lote	Si	2	1.5
	No	111	99.1		No	132	98.5
	Total	112	100.0		Total	134	100.0
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por kilo	Si	0	0.0	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por kilo	Si	0	0.0
	No	19	100.0		No	0	0.0
	Total	19	100.0		Total	0	0.0
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por unidad	Si	0	0.0	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por unidad	Si	0	0.0
	No	4	100.0		No	1	100.0
	Total	4	100.0		Total	1	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### h. Costos e Ingresos de la Actividad Agrícola

El maíz representa la principal fuente de ingresos de los agricultores beneficiarios, y a su vez, lo ganado les sirve para reinvertir en el mismo cultivo y también en otros gastos familiares. La inversión de tiempo que ocupan en la producción del maíz es alta. El maíz requiere más del 50% del tiempo que destinan para sus chacras, es decir que se ocupan más de la producción del maíz que de sus otros cultivos. Esto se debe a que esta planta necesita de mayores cuidados y de constante supervisión para que la producción pueda generar algún tipo de ganancias, no como otros cultivos como el frejol, las lentejas, cebada o linaza sólo requieren riego y los cuidados no son tan exhaustivos.

## 26 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

El cuadro 8 nos muestra los costos e ingresos de la actividad de cultivo del maíz para choclo antes y después de la intervención del proyecto. El costo total promedio era de S/. 4,391.80 por ha. al inicio y se redujo levemente hasta S/. 4,187.40 al final del proyecto, el costo monetario promedio que era de S/. 1,710.85 por ha. al inicio aumentó a S/. 2,874.52 hacia el final debido a la mayor cantidad de insumos y trabajo remunerado que requiere el manejo más técnico para incrementar la cantidad y calidad del producto, mientras que el costo no monetario que era de S/. 2,680.95 (el cual incluye la mano de obra no remunerada) al inicio bajó a S/. 1,312.88 hacia el final del proyecto por menor uso de mano de obra no remunerada, en tanto que el costo unitario monetario promedio que era de S/. 0.39 por Kg. al inicio del proyecto bajó a S/. 0.23 por la mayor productividad y el costo unitario promedio que era de S/. 1 bajó hasta S/. 0.33 el kilogramo por mayor productividad y menor uso de mano de obra no remunerada.

Cuadro 08 Línea de base: Costos e Ingresos del Choclo Costos		Cuadro 08 Evaluación Final: Costos e Ingresos del Choclo Costos	
	Media		Media
Costo total promedio (S/./ha)	4391.80	Costo total promedio (S/./ha)	4187.40
Costo monetario promedio (S/./ha)	1710.85	Costo monetario promedio (S/./ha)	2874.52
Costo no monetario promedio (S/./ha)	2680.95	Costo no monetario promedio (S/./ha)	1312.88
Costo unitario monetario promedio (S/./kg)	0.39	Costo unitario monetario promedio (S/./kg)	0.23
Costo unitario promedio (S/./kg)	1.00	Costo unitario promedio (S/./kg)	0.33
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

De otro lado, el cuadro 8 también muestra que el ingreso total promedio de los agricultores beneficiarios que cultivan maíz para choclo fue de S/. 6,048.42 por ha en la línea de base y subió a S/. 8,685.62 en la evaluación final básicamente por la mayor producción. El ingreso monetario promedio que era de S/. 6,029.80 por ha. en la línea de base, se incrementó a S/. 8,636.83 en la evaluación final debido principalmente al aumento de la productividad por la aplicación del paquete tecnológico promovido por el proyecto, el ingreso no monetario promedio que era de S/. 18.62 se elevó a S/. 48.80 por hectárea por un incremento en el precio, en tanto que el ingreso unitario promedio que era de S/. 1.21 el kilogramo bajó a S/. 0.67.

## 27 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 08 Línea de base: Costos e Ingresos del Choclo Ingresos		Cuadro 08 Evaluación Final: Costos e Ingresos del Choclo Ingresos	
	Media		Media
Ingreso total promedio (S./ha)	6048.42	Ingreso total promedio (S./ha)	8685.62
Ingreso monetario promedio (S./ha)	6029.80	Ingreso monetario promedio (S./ha)	8636.83
Ingreso no monetario promedio (S./ha)	18.62	Ingreso no monetario promedio (S./ha)	48.80
Ingreso unitario promedio (S./kg)	1.21	Ingreso unitario promedio (S./kg)	0.67
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

### i. Rentabilidad de la Actividad Agrícola

La rentabilidad del cultivo depende en gran medida del precio de venta en el momento de la transacción. Los productores manifiestan que los precios son volátiles y eso los perjudica, además del regateo de los compradores. Los mejores momentos de la rentabilidad del maíz se presenta usualmente entre los meses de noviembre y diciembre, puesto que la oferta del maíz es poca y los precios tienden a subir. La peor época para la rentabilidad del producto se presenta en los meses de mayo y junio, cuando los precios bajan y los productores se ven en la necesidad de rematar sus productos para poder recuperar algo de lo invertido.

En el cuadro 9 nos proporciona la información relacionada a los ingresos netos (ingresos menos costos) así como a la rentabilidad del maíz para choclo antes y después de la intervención del proyecto. El ingreso neto total promedio que fue de S/. 1,656.62 en la línea de base, subió hasta S/. 4,498.22 por ha, mientras que el ingreso neto monetario promedio que era de S/. 4,318.95 por ha. subió a S/. 5,762.30. De esta manera, la rentabilidad neta total promedio aumentó de 46.16% en la línea de base a 115.28% en la evaluación final y la rentabilidad neta monetaria promedio que era de 314.87 en la línea de base bajó a 223.71 en la evaluación final.

## 28 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 09 Línea de base: Rentabilidad del Choclo		Cuadro 09 Evaluación Final: Rentabilidad del Choclo	
	Media		Media
Ingreso neto total promedio (S/./ha)	1656.62	Ingreso neto total promedio (S/./ha)	4498.22
Ingreso neto monetario promedio (S/./ha)	4318.95	Ingreso neto monetario promedio (S/./ha)	5762.30
Rentabilidad neta total promedio (%)	46.16	Rentabilidad neta total promedio (%)	115.28
Rentabilidad neta monetaria promedio (%)	314.87	Rentabilidad neta monetaria promedio (%)	223.71
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

### 5.2. Caracterización de la Población Beneficiaria (Maíz grano seco)

La presente subsección presenta los resultados de la aplicación de la encuesta a los beneficiarios, la cual muestra las principales características de los beneficiarios del proyecto C-15-25 en el producto maíz para grano seco.

#### a. Tamaño de la Unidad Agropecuaria

El Cuadro N° 1 muestra que la mayoría de Unidades Agropecuarias (UA) de los beneficiarios corresponde al minifundio (menos de 3 hectáreas), porcentaje que se incrementó de 62.3% en la línea de base a 70.5% en la evaluación final. Como segundo grupo en importancia se encuentra la pequeña agricultura (de 3 a 9.9 hectáreas), el cual pasó de 37.7% en la línea de base a 26.5% en la evaluación final. En promedio, las Unidades Agropecuarias muestran en la evaluación final un incremento de área de 2.12 a 3.50 ha. El número de cultivos se mantuvo en tres y la superficie promedio por beneficiario dedicada a la siembra de maíz se redujo de 0.74 a 0.54 has. Estos cambios se debieron a las variaciones que hubo en la composición del universo de beneficiarios, algunos salieron y otros entraron al proyecto.

Cuadro 01 Línea de base: Estructura productiva agraria de las UA de los beneficiarios del proyecto				Cuadro 01 Evaluación Final: Estructura productiva agraria de las UA de los beneficiarios del proyecto					
		Media	Recuento	% del N de la columna		Media	Recuento	% del N de la columna	
Tamaño promedio de la Unidad Agropecuaria (ha)		2.12			Tamaño promedio de la Unidad Agropecuaria (ha)	3.50			
Tamaño de la Unidad Agropecuaria	Minifundio (< a 3 ha)		105	62.3	Tamaño de la Unidad Agropecuaria	Minifundio (< a 3 ha)		118	70.5
	Pequeña agricultura (de 3 a 9.9 ha)		63	37.7		Pequeña agricultura (de 3 a 9.9 ha)		44	26.5
	Gran agricultura (de 50 a 99.9 ha)		0	0.0		Gran agricultura (de 50 a 99.9 ha)		5	3.1
	Total		168	100.0		Total		168	100.0
Unidad Agropecuaria donde se sembró Maíz Blanco amiláceo para Grano Seco en la campaña pasada (%)	HUANCAVELICA		67	39.6	Unidad Agropecuaria donde se sembró el cultivo de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco en la campaña pasada (%)	HUANCAVELICA		67	39.6
	TAYACAJA		101	60.4		TAYACAJA		101	60.4
	Total		168	100.0		Total		168	100.0
Número de cultivos de la Unidad Agropecuaria (Promedio)		3			Número de cultivos de la Unidad Agropecuaria (Promedio)	3			
Superficie dedicada a la siembra de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco (Promedio)		.74			Superficie dedicada a la siembra del cultivo de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco (Promedio)	.54			
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto					

## 29 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### b. Perfil del productor agropecuario

El Cuadro N° 2 indica que las Unidades Agropecuarias conducidas por mujeres se mantuvieron en poco menos de la cuarta parte (22.7%) a lo largo del proyecto. La edad promedio de los productores de maíz pasó de 48 a 51 años. En la composición etaria, el grupo de menos de 30 años se redujo de 8.1% a 2.8%, en tanto que el grupo de 50 a 59 años se incrementó de 53.7% a 59.1%. También señala que la distribución por nivel de educación del productor se mantuvo durante el período de ejecución del proyecto.

Cuadro 02 Línea de base: Perfil del productor agropecuario				Cuadro 02 Evaluación Final: Perfil del productor agropecuario					
		Recuento	% del N de la columna	Media		Recuento	% del N de la columna	Media	
Sexo	Hombre	130	77.3		Sexo	Hombre	130	77.3	
	Mujer	38	22.7			Mujer	38	22.7	
	Total	168	100.0			Total	168	100.0	
Edad promedio del productor (años)				48	Edad promedio del productor (años)				51
Rangos de edades	Menores de 30 años	14	8.1		Rangos de edades	Menores de 30 años	5	2.8	
	De 30 a 39 años	48	28.4			De 30 a 39 años	46	27.2	
	De 40 a 49 años	16	9.6			De 40 a 49 años	18	10.9	
	De 50 a 59 años	90	53.7			De 50 a 59 años	99	59.1	
	Total	168	100.0			Total	168	100.0	
Nivel de educación del productor	Sin nivel	14	8.1		Nivel de educación del productor	Sin nivel	14	8.1	
	Primaria	69	41.0			Primaria	69	41.0	
	Secundaria	84	49.9			Secundaria	84	49.9	
	Superior No Universitaria	2	1.0			Superior No Universitaria	2	1.0	
	Total	168	100.0			Total	168	100.0	

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### c. Caracterización de los Beneficiarios del Proyecto, según años de Experiencia y motivos para sembrar Maíz para grano seco

El principal motivo para sembrar maíz para grano seco es 'por costumbre', tanto en la línea de base (83.5%) como en la evaluación final (89.2%). El segundo motivo es 'por ser rentable', en línea de base (64.5%) y en evaluación final (41.2%). Tiene 'precio asegurado' es el tercer motivo, igualmente en línea de base (34%) y en la evaluación final (39.4%).

Cuadro 03 Evaluación Final: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios				Cuadro 03 Evaluación Final: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
Motivos para sembrar	Por costumbre	140	83.5	Motivos para sembrar	Por costumbre	150	89.2
	No sabe que otro cultivo sembrar	8	5.0		No sabe que otro cultivo sembrar	3	1.8
	Es rentable	108	64.5		Es rentable	69	41.2
	Tiene precio asegurado	57	34.0		Tiene precio asegurado	66	39.4
	Alta demanda del mercado	2	1.2		Alta demanda del mercado	16	9.2
	Es de fácil manejo	9	5.5		Es de fácil manejo	18	10.5
	Se adapta a las condiciones	4	2.2		Se adapta a las condiciones	11	6.3
	Requiere poco capital	2	1.0		Requiere poco capital	2	1.0
	Total	168	100.0		Total	168	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### 30 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Los que llevaron registro de sus costos de producción se redujeron de 32.8% en la línea de base a 0% en la evaluación final, probablemente los beneficiarios que llevaban registros salieron del proyecto y entraron productores que no llevan registros. En la línea de base, el 67.2% tenía maíz para grano seco certificado, en tanto que este porcentaje también se redujo a 0% en la evaluación final, debido a que no se identificó un mercado que pague mayores precios por la producción certificada, lo cual la hace menos rentable que la producción convencional. La participación en ferias subió de 3.7% en la línea de base a 43.6% en la evaluación final, lo que muestra una búsqueda de mejores mercados en acompañamiento del proyecto. Solo el 1.8% de los agricultores beneficiarios pertenecía a alguna organización de productores o cadena productiva del maíz grano seco en la línea de base, en tanto que en la evaluación final ninguno pertenece a alguna organización, evidenciando una inadecuada estrategia de asociatividad por parte del proyecto. Los únicos tres productores que pertenecían a alguna organización señalaron que la principal ventaja de estar en una organización es usar mejores técnicas de producción.

Cuadro 03 Evaluación Final: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios				Cuadro 03 Evaluación Final: Activos de organización y de gestión de los productores agropecuarios			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
¿En la última campaña agrícola llevaste un registro de tus costos de producción de Maíz para Grano seco?	Si	55	32.8	¿En la última campaña agrícola llevaste un registro de tus costos de producción de Maíz para Grano seco?	Si	0	0.0
	No	113	67.2		No	168	100.0
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
¿Tu Maíz para Grano Seco estaba certificado?	Si	113	67.2	¿Tu Maíz para Grano Seco estaba certificado?	Si	0	0.0
	No	55	32.8		No	168	100.0
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
Participación en feria nacional o internacional de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco	Si	6	3.7	Participación en feria nacional o internacional de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco	Si	73	43.6
	No	162	96.3		No	95	56.4
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
En la última campaña agrícola ¿Perteneciste a una organización o cadena productiva de Maíz para Grano Seco?	Si	3	1.8	En la última campaña agrícola ¿Perteneciste a una organización o cadena productiva de Maíz para Grano Seco?	Si	0	0.0
	No	165	98.2		No	168	100.0
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
Ventajas de pertenecer a una organización o cadena productiva	Usar mejores técnicas de	3	100.0	Ventajas de pertenecer a una organización o cadena productiva	Usar mejores técnicas de	0	0.0
	Acceder al crédito formal	0	0.0		Acceder al crédito formal	0	0.0
	Obtener mayor precio de	0	0.0		Obtener mayor precio de	0	0.0
	Vender a otros compradores	0	0.0		Vender a otros compradores	0	0.0
	Ninguna	0	0.0		Ninguna	0	0.0
	Total	3	100.0		Total	0	0.0
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto			

#### d. Caracterización del Cultivo Sembrado: Superficie, Variedad, Manejo de Lote y Edad

### 31 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

El tipo de manejo orgánico era realizado por el 98.8% de los lotes que iniciaron el proyecto, porcentaje que se redujo al 68.6% en la evaluación final, aumentando el manejo convencional de 1.2% en la línea de base al 31.4% en la evaluación final. En relación a la tenencia de la parcela, la mayoría es propiedad de los agricultores, tanto en la línea de base (94.4%) como en la evaluación final (100.0%). Las variaciones se deben a los cambios en el universo de beneficiarios, dado que a lo largo del proyecto algunos salieron y otros entraron al proyecto.

Cuadro 04 Línea de base: Sobre el cultivo sembrado de maíz blanco amiláceo para grano seco				Cuadro 04 Evaluación Final: Sobre el cultivo sembrado de maíz blanco amiláceo para grano seco				
		Recuento	% del N de la columna	Media		Recuento	% del N de la columna	Media
Distribución de los lotes según tipo de manejo (%)	Orgánico	166	98.8		Distribución de los lotes según tipo de manejo (%)	115	68.6	
	Convencional	2	1.2		Convencional	53	31.4	
	Total	168	100.0		Total	168	100.0	
Edad promedio de la plantación (años)				.76	Edad promedio de la plantación (años)			24.62
Tenencia de la parcela donde está el lote	En propiedad	159	94.4		Tenencia de la parcela donde está el lote	168	100.0	
	En alquiler	8	4.7		En alquiler	0	0.0	
	Cedida por terceros sin contrapartida	2	1.0		Cedida por terceros sin contrapartida	0	0.0	
	Total	168	100.0		Total	168	100.0	
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto				

#### e. Relación de los Productores con los Mercados de Insumos y Factores

Los jornales remunerados se incrementaron de 0.34 en la línea de base a 1.74 en la evaluación final, debido al incremento de actividades que requiere un manejo más técnico orientado al mejoramiento de la producción en cantidad y calidad. Los jornales no remunerados también se incrementaron, pasaron de 4.89 en la línea de base a 10.18 en la evaluación final, dado el mayor uso de mano de obra familiar. Por ende, los jornales totales por hectárea se incrementaron de 5.23 en la línea de base a 11.92 en la evaluación final.

Cuadro 05 Línea de base: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores		Cuadro 05 Evaluación Final: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores	
	Media		Media
Jornales remunerados por hectárea	0.34	Jornales remunerados por hectárea	1.74
Jornales no remunerados por hectárea	4.89	Jornales no remunerados por hectárea	10.18
Jornales totales por hectárea	5.23	Jornales totales por hectárea	11.92
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

## 32 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Los agricultores que recibieron asistencia técnica y/o cursos de capacitación pasaron de 10.4% en la línea de base a 90.4% en la evaluación final, esta mayor cobertura de la asistencia técnica se debió a la implementación del proyecto, la cual más bien debió llegar a todos los beneficiarios, sin embargo, cerca de un 10% no la recibió probablemente porque ingresaron tarde al proyecto y/o sus parcelas eran de difícil acceso. Todos los agricultores se financian con recursos propios, tanto en la línea de base (100.0%) como en la evaluación final (100.0%).

Cuadro 05 Línea de base: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores				Cuadro 05 Evaluación Final: Relación de los productores con los mercados de insumos y factores			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
% de productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación	Si	17	10.4	% de productores que han recibido asistencia técnica y/o cursos de capacitación	Si	152	90.4
	No	151	89.6		No	16	9.6
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
Tipo de Financiamiento	Recursos propios	168	100.0	Tipo de Financiamiento	Recursos propios	168	100.0
	Préstamo	0	0.0		Préstamo	0	0.0
	Ambos	0	0.0		Ambos	0	0.0
	Total	168	100.0		Total	168	100.0
Fuente de financiamiento usada (%)	Banco	0	0.0	Fuente de financiamiento usada (%)	Banco	0	0.0
	Cajas Rurales/Municipales	0	0.0		Cajas Rurales/Municipales	0	0.0
	Acopiador-Habilitador	0	0.0		Acopiador-Habilitador	0	0.0
	Familiares/amigos	0	0.0		Familiares/amigos	0	0.0
	Empresa compradora	0	0.0		Empresa compradora	0	0.0
	Mayorista	0	0.0		Mayorista	0	0.0
	Total	0	0.0		Total	0	0.0
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto				Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto			

### f. Eventos climáticos y de mercado

En el cuadro 6 se muestran los eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron al maíz para grano seco en el ámbito del proyecto. Se puede apreciar que todos (100.0%) los lotes intervenidos por el proyecto fueron afectados por algún evento climático tanto en la línea de base como en la evaluación final. El principal evento climático que afectó a los que cultivan maíz para grano seco fue la sequía en la línea de base (80.4%) mientras que en la evaluación final fueron las bajas temperaturas o heladas (41.2%), siendo el segundo evento en las afectaciones de la línea de base las bajas temperaturas o heladas (29.7%), en tanto que en la evaluación final fue la granizada (22.9%).

De los lotes afectados por eventos climáticos, el 68% realizaron riegos para contrarrestar los efectos negativos de la sequía en la línea de base. Por su parte, la aplicación de foliares fue la principal medida en la evaluación final (50.4%) para contrarrestar las bajas temperaturas o heladas, medida aconsejada y supervisada por los técnicos del proyecto.

De otro lado, el cuadro 6 señala también que dos de cada cinco (39%) de los lotes intervenidos por el proyecto fueron afectados por eventos de mercado en la línea de base,

### 33 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

porcentaje que subió a 92.6% en la evaluación final. En relación a los lotes afectados por eventos de mercado, el principal efecto fue la caída del precio del cultivo, la cual afectó al 37.7% en la línea de base, mientras que en la evaluación final fue el aumento del precio de la semilla de maíz (34.7%). En los lotes afectados por eventos de mercado, el 94.3% no realizó ninguna acción para contrarrestarlos en la línea de base, mientras que en la evaluación final el 51.6% disminuyó la reinversión en la unidad agropecuaria.

Cuadro 06 Línea de base: Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a Choclo				Cuadro 06 Evaluación Final: Eventos climáticos y de mercado inesperados que afectaron a Choclo									
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna						
Lotes que fueron afectados por eventos climáticos	Afectado por evento	168	100.0	Lotes que fueron afectados por eventos climáticos	Afectado por evento	168	100.0						
	No afectado por evento	0	0.0		Lotes que fueron afectados por eventos de mercado	No afectado por evento de	0	0.0					
	Total	168	100.0			Lotes que fueron afectados por eventos de mercado	Total	168	100.0				
Principales eventos climáticos	Granizadas	33	19.8	Principales eventos de mercado			Granizadas	38	22.9				
	Bajas temperaturas	50	29.7		Principales eventos de mercado		Bajas temperaturas	69	41.2				
	Exceso de	0	0.0			Principales eventos de mercado	Exceso de	38	22.6				
	Sequías	135	80.4				Principales eventos de mercado	Sequías	17	10.2			
	Cambios bruscos de	2	1.0					Principales eventos de mercado	Cambios bruscos de	5	3.1		
	Ninguno	0	0.0						Principales eventos de mercado	Ninguno	0	0.0	
	Total	168	100.0							Principales eventos de mercado	Total	168	100.0
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos climáticos	Lanzamiento de petardos	0	0.0	Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado							Lanzamiento de petardos	20	11.6
	Quema	0	0.0		Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado						Quema	14	8.6
	Aplicación de foliares	0	0.0			Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado					Aplicación de foliares	85	50.4
	Riego	114	68.0				Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado				Riego	8	5.0
	Resiembra	0	0.0					Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado			Resiembra	0	0.0
	Drenaje	0	0.0						Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado		Drenaje	41	24.4
	No tomó ninguna acción	54	32.0							Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	No tomó ninguna acción	0	0.0
	Total	168	100.0								Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Total	168
Lotes que fueron afectados por eventos de mercado	Afectado por evento de mercado	66	39.0	Lotes que fueron afectados por eventos de mercado								Afectado por evento de mercado	156
	No afectado por evento de	102	61.0		Lotes que fueron afectados por eventos de mercado							No afectado por evento de	12
	Total	168	100.0			Lotes que fueron afectados por eventos de mercado						Total	168
Principales eventos de mercado	Aumento del precio de la semilla del cultivo	2	1.2	Principales eventos de mercado			Aumento del precio de la semilla del cultivo					58	34.7
	Aumento del precio de los insumos	2	1.2		Principales eventos de mercado		Aumento del precio de los insumos	47				28.2	
	Caída del precio del cultivo	63	37.7			Principales eventos de mercado	Caída del precio del cultivo	50	29.7				
	Ninguna	102	61.0				Principales eventos de mercado	Ninguna	12	7.4			
	Total	168	100.0					Principales eventos de mercado	Total	168	100.0		
Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Cambió de proveedor	2	2.5	Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado					Cambió de proveedor	12	7.9		
	Compró otros insumos	2	3.2		Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado				Compró otros insumos	33	21.5		
	Disminuyó reinversión en la	0	0.0			Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado			Disminuyó reinversión en la	80	51.6		
	Pidió préstamo	0	0.0				Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado		Pidió préstamo	0	0.0		
	Disminuyó sus gastos	0	0.0					Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Disminuyó sus gastos	28	17.7		
	Nada	62	94.3						Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Nada	2	1.3	
	Total	66	100.0							Acciones que realizó el productor para contrarrestar los eventos de mercado	Total	156	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

#### g. Producción y Comercialización de Maíz Grano Seco

En el cuadro 7 se exhibe la información correspondiente a los aspectos de producción y comercialización de maíz para grano seco en el ámbito intervenido por el proyecto. En la línea de base el rendimiento promedio por hectárea fue de 2,327.23 kg. de maíz para grano seco y casi toda la producción (99.57%) era destinada a la venta. En la evaluación final el rendimiento promedio por hectárea aumentó ligeramente hasta los 2,530.73 kg/ha, mientras que el porcentaje destinado a la venta se redujo a 90.72%, esto último por un incremento de autoconsumo o uso para elaboración de subproductos como chochoca, mote, etc.

En la línea de base, la mayor parte (97.5%) de los beneficiarios vendió su maíz grano seco a un comerciante mayorista y el 2.5% vendió a un acopiador. Por su parte, en la evaluación

## 34 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

final la venta a los comerciantes mayoristas se redujo a 30.2%, incrementándose notablemente la venta a los acopiadores/habilitadores a un 67% debido a que ofrecieron un precio más alto y un 7.5% destinado a la venta a los consumidores finales.

Cuadro 07 Línea de base: Producción y comercialización de Choclo					Cuadro 07 Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo				
	Media	(%)	Recuento	% del N de la columna		Media	(%)	Recuento	% del N de la columna
Rendimiento por hectárea	2327.23				Rendimiento por hectárea	2530.73			
Porcentaje de cantidad de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco destinado a la venta con respecto al total de producción		99.57			Porcentaje de cantidad de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco destinado a la venta con respecto al total de producción		90.72		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Lote destinado a la venta (%)		76.44			Cosecha de Maíz seleccionado Para venta destinado a la venta (%)		7.16		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Kilo destinado a la venta (%)		18.78			Cosecha de Maíz 1ra Por Kilo destinado a la venta (%)		37.98		
Cosecha de Maíz seleccionado Por Unidad destinado a la venta (%)		4.35			Cosecha de Maíz 2da Por Unidad destinado a la venta (%)		36.91		
Agente comprador de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco	Acopiador-Habilitador		4	2.5	Agente comprador de Maíz Blanco Amiláceo para Grano Seco	Acopiador-Habilitador		113	67.0
	Empresa		0	0.0		Empresa		0	0.0
	Mayorista		164	97.5		Mayorista		51	30.2
	Estado		0	0.0		Estado		0	0.0
	Consumidores finales		2	1.2		Consumidores finales		13	7.5
	Total		168	100.0		Total		168	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

En la línea de base el principal motivo para vender el maíz para grano seco a su comprador era porque 'lo conoce hace años' (87.5%) y el segundo motivo es porque 'le ofrece un mejor precio' (15%), mientras que en la evaluación final se invierten las preferencias, el mayor porcentaje (66.9%) corresponde a porque 'le ofrece mejor precio' y en segundo lugar se encuentra porque 'lo conoce hace años' (38.4%), lo que muestra una racionalidad más empresarial.

Cuadro 07 Línea de base: Producción y comercialización de Choclo					Cuadro 07 Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo				
		(%)	Recuento	% del N de la columna			(%)	Recuento	% del N de la columna
Distribución Cantidad vendida por Acopiador-Habilitador		1.40			Distribución Cantidad vendida por Acopiador-Habilitador		60.60		
Distribución Cantidad vendida por Empresa		0.00			Distribución Cantidad vendida por Empresa		0.00		
Distribución Cantidad vendida por Mayorista		97.08			Distribución Cantidad vendida por Mayorista		27.42		
Distribución Cantidad vendida por Estado		0.00			Distribución Cantidad vendida por Estado		0.00		
Distribución Consumidores finales		1.09			Distribución Consumidores finales		2.70		
Distribución Cantidad vendida por Otros agentes		0.00			Distribución Cantidad vendida por Otros agentes		0.00		
Motivo de venta al comprador	Lo conoce hace años		147	87.5	Motivo de venta al comprador	Lo conoce hace años		65	38.4
	Le ofrece mejor precio		25	15.0		Le ofrece mejor precio		112	66.9
	Le otorga crédito		0	0.0		Le otorga crédito		0	0.0
	Es el único de la zona		0	0.0		Es el único de la zona		3	1.8
	Total		168	100.0		Total		168	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

Respecto a la venta comprometida de maíz para grano seco, al inicio del proyecto (línea de base) en la modalidad por lote lo hacía el 76.5% de los agricultores, en tanto que por kilo este porcentaje se elevó a 95.1% y por unidad llegó al 100% los agricultores que comprometieron su producción por anticipado. Al final del proyecto (evaluación final) estos porcentajes se redujeron de manera importante, por lote bajó a 31.4%, por kilo a 31.9% y por unidad a 30.8%. Esto sucede usualmente ante variaciones significativas en el precio (alzas o bajas), lo que es un incentivo para el incumplimiento de los compromisos por una de las partes.

## 35 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

Cuadro 07				Cuadro 07			
Línea de base: Producción y comercialización de Choclo				Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por lote	Si	101	76.5	% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por lote	Si	53	31.4
	No	31	23.5		No	115	68.6
	Total	133	100.0		Total	168	100.0
% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por kilo	Si	41	95.1	% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por kilo	Si	51	31.9
	No	2	4.9		No	108	68.1
	Total	43	100.0		Total	159	100.0
% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por unidad	Si	15	100.0	% de productores que comprometieron su producción por anticipado- Por unidad	Si	49	29.2
	No	0	0.0		No	119	70.8
	Total	15	100.0		Total	168	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

Respecto a la venta de maíz para grano seco a través de una organización, al inicio del proyecto (línea de base) en la modalidad por lote solo el 6.7% de los agricultores lo hizo a través de una organización, en tanto que por kilo fue 4.9% y por unidad fue 14.4%. Al final del proyecto (evaluación final) estos porcentajes se redujeron, por lote bajó a 1.2% los que vendieron a través de una organización y en las demás modalidades (por kilo y por unidad) no se realizó esta práctica. Lo que muestra problemas en lograr la asociatividad de los productores, sea por aplicación de estrategias inadecuadas del proyecto, entornos adversos como variaciones significativas en los precios o una combinación de ambas causas.

Cuadro 07				Cuadro 07			
Línea de base: Producción y comercialización de Choclo				Evaluación Final: Producción y comercialización de Choclo			
		Recuento	% del N de la columna			Recuento	% del N de la columna
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por lote	Si	9	6.7	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por lote	Si	2	1.2
	No	124	93.3		No	166	98.8
	Total	133	100.0		Total	168	100.0
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por kilo	Si	2	4.9	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por kilo	Si	0	0.0
	No	41	95.1		No	159	100.0
	Total	43	100.0		Total	159	100.0
% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por unidad	Si	2	14.4	% de productores que realizó la venta a través de una organización- Por unidad	Si	0	0.0
	No	12	85.6		No	168	100.0
	Total	15	100.0		Total	168	100.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017  
Elaboración: Instituto Cuanto

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019  
Elaboración: Instituto Cuanto

### h. Costos e Ingresos de la Actividad Agrícola

El cuadro 8 nos muestra los costos e ingresos de la actividad de cultivo del maíz para grano seco antes y después de la intervención del proyecto. El costo total promedio era de S/. 4,685.55 por ha. al inicio y se incrementó sustantivamente hasta S/. 7,596.10 al final del proyecto, el costo monetario promedio que era de S/. 1,858.60 por ha. al inicio aumentó a S/. 2,749.54 hacia el final por incrementos en el precio y uso de insumos, mientras que el costo no monetario que era de S/. 2,826.95 (el cual incluye la mano de obra no remunerada) al inicio subió a S/. 4,846.55 hacia el final del proyecto, debido a un mayor uso de mano de obra familiar. En tanto que el costo unitario monetario promedio que era de S/. 0.81 por Kg. al inicio subió a S/. 1.09 y el costo unitario promedio que era de S/.

### 36 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

2.06 se incrementó hasta S/. 2.97 el kilogramo, en ambos casos parte de la explicación está en el poco aumento en la productividad y el mayor costo que implica un manejo más técnico.

De otro lado, el cuadro 8 también muestra que el ingreso total promedio de los agricultores beneficiarios que cultivan maíz para grano seco fue de S/. 5,501.00 por ha en la línea de base subió a S/. 10,376.73 en la evaluación final. El ingreso monetario promedio que era de S/. 5,472.98 por ha. en la línea de base, se incrementó a S/. 9,312.21 en la evaluación final debido a un incremento del precio del maíz grano seco, el ingreso no monetario promedio que era de S/. 28.02 se elevó sustancialmente hasta S/. 1,064.52 por hectárea debido a un mayor autoconsumo e incremento del precio, en tanto que el ingreso unitario promedio que era de S/. 2.36 subió a S/. 4.10 el kg.

Cuadro 08 Línea de base: Costos e Ingresos del Grano Seco Costos		Cuadro 08 Evaluación Final: Costos e Ingresos del Grano Seco Costos	
	Media		Media
Costo total promedio (S./ha)	4685.55	Costo total promedio (S./ha)	7596.10
Costo monetario promedio (S./ha)	1858.60	Costo monetario promedio (S./ha)	2749.54
Costo no monetario promedio (S./ha)	2826.95	Costo no monetario promedio (S./ha)	4846.55
Costo unitario monetario promedio (S./kg)	.81	Costo unitario monetario promedio (S./kg)	1.09
Costo unitario promedio (S./kg)	2.06	Costo unitario promedio (S./kg)	2.97
Ingreso total promedio (S./ha)	5501.00	Ingreso total promedio (S./ha)	10376.73
Ingreso monetario promedio (S./ha)	5472.98	Ingreso monetario promedio (S./ha)	9312.21
Ingreso no monetario promedio (S./ha)	28.02	Ingreso no monetario promedio (S./ha)	1064.52
Ingreso unitario promedio (S./kg)	2.36	Ingreso unitario promedio (S./kg)	4.10
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

#### i. Rentabilidad de la Actividad Agrícola

En el cuadro 9 nos proporciona la información relacionada a los ingresos netos (ingresos menos costos) así como a la rentabilidad del maíz para grano seco antes y después de la intervención del proyecto. El ingreso neto total promedio que fue de S/. 815.45 en la línea de base, subió hasta S/. 2,780.63 por ha, mientras que el ingreso neto monetario promedio que era de S/. 3,614.38 por ha. subió a S/. 6,562.67. De esta manera, la rentabilidad neta total promedio aumentó de 33.28% en la línea de base a 73.84% en la evaluación final y la rentabilidad neta monetaria promedio que era de 227.31% en la línea de base aumentó a 276.19 en la evaluación final.

**37 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>Cuadro 09</b> <b>Línea de base: Rentabilidad del Grano Seco</b>		<b>Cuadro 09</b> <b>Evaluación Final: Rentabilidad del Grano Seco</b>	
	Resultado		Resultado
Ingreso neto total promedio (S./ha)	815.45	Ingreso neto total promedio (S./ha)	2780.63
Ingreso neto monetario promedio (S./ha)	3614.38	Ingreso neto monetario promedio (S./ha)	6562.67
Rentabilidad neta total promedio (%)	33.28	Rentabilidad neta total promedio (%)	73.84
Rentabilidad neta monetaria promedio (%)	227.31	Rentabilidad neta monetaria promedio (%)	276.19
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Línea de base, Marzo 2017 Elaboración: Instituto Cuanto		Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 Elaboración: Instituto Cuanto	

### **5.3 Medición de los indicadores del Marco Lógico antes del Proyecto**

A continuación, se presenta la matriz de los indicadores del marco lógico a nivel de Fin, Propósito y Componentes, en la cual se ha añadido una columna con los resultados del levantamiento de la línea de base y otra con los resultados de la evaluación final, así como se expresan unos comentarios en relación a la comparación del nivel de los indicadores señalados en la propuesta del proyecto y los hallazgos realizados por el estudio de evaluación de resultados.

## 39 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### INDICADORES DEL MARCO LÓGICO - MAÍZ EN HUANCAVELICA

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN	INDICADORES				COMENTARIOS	
		UNIDAD MEDIDA	LÍNEA DE BASE	META FÍSICA	Evaluación Final		
<b>FIN</b>	Contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias campesinas productoras de maíz blanco amiláceo en la cuenca media del Mantaro de Huancavelica	No se presentan indicadores a este nivel					
<b>PROPOSITO</b>	Fortalecer las capacidades productivas y articulación comercial de las familias productoras de maíz blanco amiláceo para la generación de empleo y mejora de los ingresos netos en la Cuenca media del Mantaro, Huancavelica.	220 familias productoras de choclo fresco han incrementado sus ingresos netos, pasando de S/. 800 nuevos soles/ha a S/. 4120 nuevos soles/ha, al tercer año del proyecto.	Nuevos Soles	1656.62	3,320 adicionales	4498.22 adicionales	En la evaluación final el ingreso neto fue de 4,498.22 soles, es decir, 1,178.22 soles adicionales, 35.48% más de la meta
		80 familias productoras de maíz grano seco han incrementado sus ingresos netos, pasando de S/. 3120 nuevos soles/ha a S/.5650 nuevos soles/ha al tercer año del proyecto.	Nuevos Soles	815.45	2,530 adicionales	2780.63 adicionales	En la evaluación final el ingreso neto fue de 2,530 soles, es decir, 1,965.18 adicionales, el 77.67% de la meta
		24 empleos permanentes utilizados en 110 hectáreas de cultivo de maíz blanco amiláceo tipo cusco destinado a maíz choclo, a partir del 3er año del proyecto	Puesto de trabajo	23	24	28	En la evaluación final se estimó en 3,201.64 jornales, los cuales generan 28 puestos de trabajo generados en choclo, es decir, 5 puestos más que la línea de base
		20 empleos permanentes utilizados en 40 hectáreas de cultivo de maíz blanco amiláceo tipo cusco destinado a maíz en grano seco, a partir del 3er año del proyecto	Puesto de trabajo	35	20	56	En la evaluación final se estimó en 15,197 jornales, lo que es un un equivalente de 56 empleos generados en choclo, es decir, 21 puestos adicionales (5% más de la meta)
		300 productores han mejorado sus capacidades y competencias técnicas para el manejo y gestión empresarial de sus unidades productivas de cultivo de maíz blanco amiláceo.	Persona	3	300	285 capacitados	Según la evaluación final son 285 los productores que han recibido capacitación y/o asistencia técnica sobre el cultivo esto representa el 95% de la meta. Para maíz para choclo fueron 133 beneficiarios capacitados y para grano seco 152. Sin embargo, ello no garantiza que hayan mejorado sus capacidades y competencias técnicas, y menos en gestión empresarial dado que muy pocos llevan registros de sus costos y comercian a través de una organización. No se pudo comprobar en la evaluación si los productores mejoraron sus capacidades y competencias técnicas

## 40 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### INDICADORES DEL MARCO LÓGICO - MAÍZ EN HUANCAVELICA

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN	INDICADORES			Evaluación Final	COMENTARIOS	
		UNIDAD MEDIDA	LÍNEA DE BASE	META FÍSICA			
COMPONENTE	Productores de maíz y sus organizaciones implementan estrategias empresariales en sus unidades productivas	300 productores mejoran sus conocimientos y aplican estrategias para la gestión de su unidad productiva (manejo de registros ingresos, egresos y costos de producción) al tercer año del proyecto (100 al finalizar el primer año, 250 al finalizar el segundo año y 300 al finalizar el tercer año)	Persona	118	300	1	La línea de base indica que 118 productores llevan registros de sus costos de producción del maíz, sea para choclo (63) o grano seco (55). En la encuesta de la evaluación final se ha identificado que solo un productor de maíz para choclo llevó registro de sus costos en la última campaña, debido a que no se tiene práctica o es muy complejo.
		04 organizaciones de productores formalizados, cuentan con herramientas de gestión y 01 accede a servicios de apoyo en la gestión productiva, comercial e innovación de tecnología al tercer año del proyecto.	Unidad	0	4	4	Antes del proyecto no existía ninguna organización de productores formalizados. En la evaluación final se ha identificado que se han conformado formalmente las cuatro organizaciones y fueron dotadas con instrumentos de gestión pero solo dos vienen funcionando con muy pocos asociados que comercializan de manera conjunta.
	Mayor productividad y calidad de las unidades productivas de maíz blanco amiláceo tipo cusco	220 productores incrementan su rendimiento promedio de maíz blanco amiláceo tipo cusco de 9500 kg/ha a 14800 kg/ha al tercer año del proyecto (12500 kg/ha al primer año, 13 000 kg/ha al segundo año y 14800 kg/ha al tercer año)	Kilogramo	4996.82	5,300 kg/ha adicionales	12963.58 kg/ha adicionales	El rendimiento promedio reportado en la evaluación final es de 12963.583 kg/ha, es decir, 7,966.76 kg. más que en la línea de base, por tanto, se consiguió el 150.31% de la meta.
		80 productores incrementan su rendimiento de grano seco de 1900 a 2500 kg/ha de maíz blanco amiláceo tipo cusco al finalizar el proyecto (2100 kg/ha al primer año, 2250 kg/ha al segundo año y 2500 al tercer año).	Kilogramo	2,327.23	600 kg/ha adicionales	2530.73 adicionales	El rendimiento promedio reportado en la evaluación final es de 2,530.73 kg/ha, es decir, 203.5 kg. más que en la línea de base, por tanto, se consiguió el 33.9% de la meta.
		280 productores con el uso de semillas seleccionadas de maíz blanco amiláceo tipo cusco han mejorado la calidad de producto en términos de número de hileras, peso y tamaño por mazorca	Persona	26	280	0	De acuerdo a la línea de base, solo 105 productores usan semilla que provienen de campos de semilleros o la semilla ha sido seleccionada o 'desgranada' del centro de la mazorca. En la evaluación final se identificó que ningún productor lo hizo en la campaña anterior, probablemente usaron su propia semilla.
		Mejores mecanismos y estrategias de comercialización organizada	04 organizaciones fortalecidas y formalizadas realizan ventas organizadas a empresas procesadoras y exportadoras con contratos de compra y venta al tercer año del proyecto	Documento	0	4	2
	240 productores cuentan con logística comercial para cumplir con los requisitos del mercado y amplían su acceso comercial a través de potenciales compradores		Persona	0	240		No se cuenta con información cuantitativa para este indicador. En la encuesta los 240 productores señalaron estar satisfechos con las capacitaciones y asesoramiento para mejorar la comercialización, sin embargo solo 55 productores comprometieron su venta por anticipado. Ninguno vendió a una empresa y solo dos productores venden a través de una organización

**41 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

MATRIZ DE INDICADORES: INDICADORES DE PRODUCTO							
		INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	META FÍSICA	EVALUACIÓN FINAL	COMENTARIOS
<b>Componente</b>	<b>1</b>	<b>Productores de maíz y sus organizaciones implementan estrategias empresariales en sus unidades productivas</b>					
<b>Producto</b>	<b>1.1</b>	Beneficiarios productores de maíz blanco amiláceo identificados, informados y seleccionados.	300 productores seleccionados como beneficiarios al tercer mes del proyecto.	Persona	300	303	El Proyecto terminó con 135 beneficiarios de Maíz choclo y con 168 de Maíz grano seco, dando un total de 303 beneficiarios seleccionados. Este dato sale del universo concordado con el informe del ejecutor
<b>Producto</b>	<b>1.2</b>	Beneficiarios fortalecidos gestionan empresarialment e sus unidades productivas	300 productores conocen y aplican herramientas para la gestión de sus unidades productivas al finalizar el proyecto (100 al finalizar el primer año, 250 al finalizar el segundo año y 300 al tercer año)	Persona	300	285	285 beneficiarios recibieron capacitación y/o asistencia técnica, 152 recibieron capacitación y/o asistencia técnica en grano seco y 133 en choclo
<b>Producto</b>	<b>1.3</b>	Productores organizados acceden a servicios de apoyo en producción y comercialización	6 promotores sanitarios formados brindan servicio al finalizar el tercer año del proyecto (03 al segundo año, 03 al tercer año),	Persona	6	8	El proyecto ofreció servicios de apoyo a los agricultores a través de ocho promotores
			01 organización de productores accede a fuentes de financiamiento en el tercer año del proyecto.	Unidad	1	1	El acceso fue a una fuente de financiamiento de proyectos a través de fondos concursables

**42 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

Componente	2	Mayor productividad y calidad de las unidades productivas de maíz blanco amiláceo tipo cusco					
Producto	2.1	Productores beneficiarios con competencias técnicas fortalecidas para el manejo adecuado del maíz blanco amiláceo tipo Cusco	300 productores conocen y mejoran el manejo técnico del cultivo de maíz blanco amiláceo en el marco de las buenas prácticas agronómicas durante el proyecto (100 al primer año, 250 al segundo año y 300 al tercer año)	Persona	300	219	300 fueron capacitados, pero solo 219 aplican las buenas prácticas agronómicas como fertilización/abonamiento, deshierbo, aporque, etc.
Producto	2.2	Unidades productivas con insumos y tecnología adecuadas para producir maíz mejorado	150 hectáreas implementan paquete tecnológico propuesto por el proyecto (75 al primer año, 150 al segundo año y 150 al tercer año)	Hectárea	150	127	Es el número de hectáreas manejadas por los 219 productores que implementan el paquete tecnológico del proyecto
			12 hectáreas instaladas de cultivo de maíz destinado para semilla	Hectárea	12	12	12 hectáreas bajo supervisión del proyecto
Producto	2.3	Beneficiarios con competencias técnicas para el tratamiento post cosecha del cultivo del maíz blanco amiláceo tipo cusco	80 productores de maíz grano seco aplican técnicas de cosecha y post cosecha durante el proyecto (40 en el segundo año y 80 en el tercer año)	Persona	80	133	No se cuenta con información para este indicador, se usó como indicador proxy lo más cercano que es el número que declaró estar satisfecho con el apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha
			220 productores de maíz en choclo fresco obtienen productos de calidad en términos de número de hileras, apariencia lechosa, disminución de daños mecánicos al segundo año del proyecto.	Persona	220	105	No se cuenta con información para este indicador, se usó como indicador proxy lo más cercano que es el número que declaró estar satisfecho con el apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha

**43 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

Componente	3	Mejores mecanismos y estrategias de comercialización organizada					
Producto	3.1	Beneficiarios y sus organizaciones con competencias técnicas para la comercialización	04 organizaciones formalizadas y fortalecidas aplican estrategias de negociación en procesos de venta organizada al tercer año del proyecto.	Unidad	4	2	Se formalizaron cuatro, pero en la práctica solo dos realizaron ventas conjuntas involucrando a pocos productores
			240 beneficiarios con capacidades y herramientas para el desarrollo de estrategias de comercialización durante el proyecto (100 el primer año, 200 al segundo año y 240 al tercer año)	Persona	240	237	237 beneficiarios declararon estar satisfechos con la capacitación y asesoría para mejorar la comercialización de sus productos
Producto	3.2	Beneficiarios acceden a logística de comercialización	240 productores beneficiarios con logística comercial desarrollada acceden a negociar sus productos de manera directa y fijan precio por calidad de producto (por calibres en grano seco y venta por lote de producto en fresco y grano seco) durante el proyecto (100 al primer año, 200 al segundo año y 240 al tercer año)	Persona	240		No se cuenta con información para cuantificar este indicador
Producto	3.3	Productores de maíz amplían su acceso al mercado en mejores condiciones	240 productores negocian o venden a un nuevo comprador al tercer año del proyecto.	Persona	240	195	No se levantó información sobre si la venta se dio a un nuevo comprador, pero como proxy se usó el más cercano, el número de productores que vendió al agente comprador que le ofreció mejor precio

## 5.4 Análisis del Proyecto

### 5.4.1 Componentes del Proyecto

#### a. Productividad

En términos generales, los diversos actores involucrados consideran que la producción de maíz blanco fue productiva durante las etapas finales del proyecto (2018), sin embargo, durante los últimos meses de este año y el 2019, la producción se ha visto afectada por algunas adversidades del clima y la falta de control de estas en los cultivos. Como consecuencia de ello, los productores han optado por la producción de palto que, desde su perspectiva, les da mayor rentabilidad.

El Jefe del Proyecto de la IE sostiene que el año pasado hubo alguna reducción en la productividad en el maíz blanco porque hubo heladas que afectaron el cultivo. Al respecto, estas heladas se presentaron tres veces el año pasado (a inicios, mediados y a fines) y resaltó como un factor que influyó en la pérdida de la productividad la falta de prácticas de modelación del clima y la carencia de centros de alerta temprana en la zona. Sin embargo, se considera que, pese a esta situación, si se hubiera podido mejorar la productividad con un adecuado tratamiento y cosecha del maíz blanco en momentos importantes que, lamentablemente, no respetaron los productores.

*“El maíz, por más que muchos digan que tiene, es más vulnerable al cambio climático. El maíz es tan bondadoso que, si tú lo manejas de una manera óptima, es decir, si yo lo siembro en octubre, por ejemplo, setiembre u octubre, a fines, eh, y además cuido que sea adaptada, le agarró una “helada” digamos, en noviembre diciembre, cuando el maíz está en etapa de crecimiento y lo quemó completamente. Ese maíz se recupera, con un mejor tratamiento, con mayor dosificación de microelementos y algunos otros factores, tú recuperas. No al 100%, hasta un 70% no pierdes. ¿Pero qué pasa? cuando empiezas a alterar y a querer pensar que, porque estas en la cuenca como ya lo habíamos dicho, pueden sembrar en cualquier momento. Bueno, van a tener el riesgo de lo que les ha ocurrido. O sea, no le vas a dar tiempo para su respuesta, porque si tú a un maíz le agarras en temporada de reproducción, cuando está saliendo los choclitos y llega el hielo y llega el granizo, ahí no hay forma de recuperar” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Aun así, pese a estas contingencias, la Jefa del Proyecto de la IE señala que la producción del maíz blanco ha mejorado el rendimiento de los productores y se ha aumentado el precio del choclo en el mercado de 0,60 céntimos a S/.1,20.

El funcionario de la IP indica que los productores beneficiarios aumentaron su productividad del maíz blanco durante el desarrollo del proyecto. Sin embargo, se considera que este año la producción ha sido menor por el problema del clima, lo cual hace que menos vaya a la comercialización, pues también una parte de la producción se va al autoconsumo de los productores. Asimismo, si bien han aumentado los ingresos de los productores, estos reinvierten lo ganado en los gastos de la producción, por lo que no pueden ahorrar. Además, actualmente, debido a las contingencias presentadas en la producción de maíz blanco, ha aparecido el interés en la producción de palto por parte de los productores, dado que al parecer está siendo más rentable que la producción de maíz blanco. Sin embargo, a largo plazo, si no hay una adecuada planificación, dicha producción de palto no va a mejorar.

*“Este empezó porque, comenzó, este hay algunas empresas que comenzaron a comprar, a comprar paltos y parecía viable ¿no?, viable y pero la realidad nos da prácticamente eh nos hace despertar porque no es verdad, no es pura ganancia el palto, no es pura ganancia y porque además de que se tiene que estandarizar, porque por ejemplo en un lugar los productores de esta zona, no riegan al mismo tiempo, no hacen las labores culturales al mismo tiempo, no hay no, no se estandarizaron, entonces eh los productos no van a salir uniformes, si no que por ejemplo del otro va salir un poco más antes y va salir otro tamaño del otro va salir igualito otro tamaño, y no va salir en el mismo tiempo, y entonces eh ¿cómo haríamos una buena producción de todito eso, si no está bien planificado?”* (Edwin Flores del Pino, Funcionario de la Agencia Agraria de Huancavelica, 03 de setiembre de 2019).

El presidente de la Asociación Fondo La Mejorada afirma que en su momento la producción de maíz blanco les dio rentabilidad, pero la producción de este se ha afectado por el tema de las granizadas. Asimismo, también considera que la producción de maíz blanco ha bajado porque, a consecuencia de las adversidades del clima que afecto la productividad de maíz, han optado en la actualidad enfocarse en la producción de palto y dejar la producción de maíz en un segundo plano. Al respecto, sostiene que la producción de palto les ha dado mayor ganancia.

*“Cuatro mil se vendía por campaña. Pero en palto, es más. El kilo de palto por más bajo estamos vendiendo a tres soles y el kilo de choclo hasta en buen precio hemos llegado a un sol. Entonces hay bastante diferencia. Entonces ya todos nos enfocamos ¿no? acá es mejor entonces vamos por esto. Es así. Si no es, quizá el choclo hubiéramos seguido. Y muchos años más atrás hemos seguido con choclo, choclo, frejol”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Además de la rentabilidad, se identifica que un factor que influye en el cultivo de palto es el clima. Asimismo, los productores están aplicando una “estrategia” con respecto al cultivo para que el palto sea rentable en una inversión de tres años. Dicha estrategia consiste en alternar el cultivo de parcelas donde en unas se siembra el palto y, mientras crecen, utilizan las otras hectáreas para sembrar el maíz para comercialización y consumo.

*“Para eso nosotros quizá contamos con dos, tres parcelas. O sea, uno va alternando, el primer año por decir; yo tengo abajo así una hectárea, una parcela. Primero esta... lee ahí. De las dos parcelas que tengo por decir acá recién están y tengo otras parcelas que están libres eso es ya para poder sembrar maíz entonces, entonces para poder comer pes... si todo hay en tres años no vas poder. Esa estrategia acá no más lo hacemos. Claro en escala estamos. Pero ya ahora empezó. Por ejemplo, el de mí ya empezó a producir por tres años entonces ya tranquilamente me da. Entonces ahora este año también igual va a producir. Ahora estoy pensando también otra parcela instalar ¿no? recién pero así en escala” (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).*

En ese sentido, se percibe que para la presente campaña los productores ya no siembran tanto el maíz blanco, el cual ha pasado a segundo lugar, sino que siembran palto. En concordancia con esta situación, se considera que probablemente DESCO tome interés en desarrollar un proyecto sobre el cultivo de palto.

De manera general, los productores entrevistados refieren que en el año 2018 vendieron en cada campaña de maíz blanco (2 en total) un promedio de 2000 kilos (1 lote) y ganaron alrededor de 3500 soles. Se identifican diversos precios del kilo de maíz ya que dependen de las particulares negociaciones que establezcan los productores con los intermediarios. Por ejemplo, el beneficiario Abel, en campaña chica obtiene S/1,80 y en campaña grande disminuye a S/0,80, por lo que prefiere vender las campañas chicas.

Con respecto a los ingresos, se percibe que el proyecto contribuyó al incremento de sus ganancias. Sin embargo, la producción de maíz es demandante económicamente dado que reinvierten aproximadamente la mitad de las ganancias para comprar los insumos para una nueva producción.

Además, la producción ha disminuido desde noviembre del año pasado hasta este año por el clima (heladas, granizadas) que han quemado los cultivos de maíz. Como consecuencia de ello y de la percepción de una mayor rentabilidad, los productores ahora están más interesados en el cultivo del palto.

*“Igual sigue. Porque, no sé por qué será porque desde antes hemos sembrado, hemos traído semilla de Huancayo, un año he traído de Tarma, de ahí he traído buena semilla.*

*He sembrado y he sacado la misma calidad, la misma cantidad, con el proyecto igual estamos sacando, misma calidad misma cantidad. Sí, no ha mejorado” (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).*

**b. Gestión empresarial**

En relación a la gestión empresarial, se resalta la utilidad e importancia del cuaderno de registro por parte de los entrevistados. Sin embargo, en la práctica han dejado de usarlo, sea porque les toma demasiado tiempo, no lo entienden o no confían en su utilidad.

La Jefa del Proyecto de la IE afirma que el contexto comercial ha ayudado a que los productores apliquen técnicas para la venta y poder articularse al mercado. Con respecto al cuaderno de registro de inversiones, considera que fue una herramienta de soporte, pues allí los productores tenían que ver cuánto han gastado y cuánto han ganado. Al respecto, se promovía su uso para lo cual, incluso, tenían que incentivar en los productores una revalorización del rol de la familia para poder registrar el valor económico que podían dar los hijos, la esposa y nietos en cada jornal de trabajo.

*“Desde ese punto, de concepción, incluso de cómo es que valen y, además, ellos contribuyen en el desarrollo económico, hasta, este saber si están ganando o perdiendo. Y un negocio es eso, que tú tienes que ver en qué medida creces y cuánto estás invirtiendo. Entonces fue fundamental para mí fue una herramienta que ha servido mucho y va a depender de cómo tú lo manejes. **Si lo complejizas, de hecho, van a terminar dejándolo**” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Por otro lado, el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada manifiesta que su organización aún no tiene financiamiento, pero cuenta con instrumentos de monitoreo para el cumplimiento adecuado de los cultivos. Al respecto, se resalta la realización de visitas a las chacras para ver si hay cerca de la producción botellas contaminantes como descartables, las cuales se tienen que acopiar y guardar en un lugar distinto. En lo referente al cuaderno de registro, señala que los asociados lo usaron para registrar el costo de producción y cuánto han perdido durante el desarrollo del proyecto. En este cuaderno se registraba lo específico a la producción de maíz blanco, pero los productores también lo usaban para registrar la información de otros cultivos.

*“Porque tú sabías cuánto has gastado, que has invertido. O sea, cuánto, en total sumas, cuánto. Y de ahí vendes el producto, el choclo y cuánto te has ganado. Sino no lo vas a saber que has ganado o perdido. Igual pa la siguiente campaña también ¿no? En qué has invertido más, en qué ha faltado. Entonces vas viendo, vas comparando” (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).*

**Un caso recurrente es el del productor Bernardino quien no siguió usando el cuaderno por falta de costumbre.**

**c. Gestión comercial**

El proyecto busco fortalecer la gestión comercial con la creación de la cooperativa, las mejoras en las estrategias de comercialización de los productores y la articulación a los mercados.

La Jefa del Proyecto de la IE manifiesta que para fortalecer la gestión comercial en los productores se creó la cooperativa, pues esta organización tiene una mejor oportunidad de convertirse en una empresa, buscar y generar financiamiento, articularse al mercado y poder generar estrategias de comercialización.

En el caso de las estrategias de comercialización que deben utilizar los productores, el proyecto contribuyó a mejorar el proceso de negociación a partir de las prácticas de registro. Al respecto, cuando el proyecto comenzó, se encontró que los productores negociaban el costo por lote de producción con algunos compradores, quienes establecían el precio y les ofrecían semillas como parte de pago. Como consecuencia, el productor no sabía si con la negociación recuperaba su inversión o generaba ganancias. En cambio, con el proyecto, los productores mejoraron su proceso de negociación dado que identificaban cuánto invierten por la venta de kilo y cuánto ganan. A su vez, esto les permitió articularse a otros mercados como en Lima y Huancayo. Además, el proyecto desarrolló un plan comercial, el cual fue explicado mediante un flujograma y se les entregó un resumen de los contactos comerciales a los cuales podían ofrecer sus productos.

El funcionario de la IP señala que el proyecto si logró que los productores se articulen al mercado para la venta de maíz blanco y esta articulación ha sido con intermediarios y clientes directos.

Desde la perspectiva del presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, se han incrementado las habilidades de gestión comercial de los beneficiarios. Al respecto, el proyecto ha abordado las dinámicas de competencia en el mercado y la realización de estrategias para afrontar dichas competencias. Por ejemplo, como los productores de la cooperativa son pequeños, han aprendido que tienen que buscar espacios donde no puedan competir con los grandes productores.

*“Con el proyecto por decir este, mayormente se ha visto la competencia. Sobre todo, la competencia por decir el mercado. Nosotros somos productores pequeños. Entonces tenemos que buscar hace rato te dije un espacio de que quizá los grandes productores no sacan para esa temporada. Entonces donde no sacan nosotros sacábamos por decir en diciembre son meses puntuales, en diciembre y julio. Esos son como digamos... ahí se va a vender bien. Entonces a eso se ha trabajado igual el proyecto ¿no? Nosotros nunca vamos a competir con el valle”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Sin embargo, en el caso de los productores, se puede concluir que sus estrategias comerciales no han variado significativamente, pues el acceso al mercado se da mediante las negociaciones con los intermediarios quienes determinan la calidad del producto y fijan el precio. Al respecto, son los mismos productores quienes llaman a los intermediarios para la venta.

*“Así es. Nosotros buscamos nuestro precio pue’, señorita, quién puede pagar más, quién paga menos. Por eso, prefiero vender un poquito al que paga más”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

*“Que a veces esta malogrado, a veces ellos ponen el precio. Primero, tenemos que poner nosotros, el dueño, el precio, señor, de tantos es mi maíz, ellos nos reclaman, que está mal, que esta malo”* (Bernardino Ramos, Productor Agrícola Beneficiario, 06 de setiembre de 2019).

Con respecto al mercado, los productores tienen compradores de Lima, Huancayo y Cuzco. Sin embargo, algunos productores como Basilio y Bernardino afirman que el proyecto no les ayudo a conseguir nuevos mercados de maíz, pues venden a los mismos compradores mayoristas de Lima y Huancayo. En el caso de los beneficiarios Abel y Juan Carlos señalan que los intermediarios que compran sus productores, luego los venden en Huancayo y en Lima.

## **5.4.2 Ejecución del Proyecto**

### **a. Plan de trabajo**

Desde la perspectiva de la Jefa del Proyecto de la IE, el proyecto está dividido en tres componentes: un componente de gestión; un componente productivo y el tercero relacionado al mercado, en el cual también se vio los aspectos organizacionales como un medio para articular al mercado. En el primer componente se realizaron varias actividades como registro e identificación de beneficiarios, formación de promotores y la capacitación de gestión empresarial. En el segundo componente se realizaron las capacitaciones en el tema productivo, la asistencia técnica, la dotación de insumos, así como el monitoreo del aprendizaje de los productores. Finalmente, en el tercer componente, se les capacitaron en procesos de negociación y organización de la oferta con la finalidad de que accedan en mejores condiciones al mercado.

Por otro lado, se menciona que el proyecto duró 3 años, que se guardó relación con el cronograma inicialmente planteado y que no ocurrieron ampliaciones. Asimismo, se menciona que buscaron aprovechar los recursos disponibles para ampliar las metas y superar las metas del proyecto.

*“Sí, siempre hemos visto de un aprovechamiento ¿no? si es que veíamos que en algo podríamos mejorar, este... al toque presentábamos una justificación, un sustento para un mejor aprovechamiento y ampliar las metas a favor de superar siempre el éxito del proyecto ¿no?” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

### **b. Presupuesto**

El proyecto tuvo un fondo asignado por FONDOEMPLEO de S/. 1 556 581. 56. Asimismo, la Jefa del Proyecto de la IE indica que los recursos asignados fueron los necesarios porque respondía a un proceso de planificación que habían realizado. El presupuesto programado (sin incluir los costos de la línea de base y la evaluación final) fue de S/ 1 458 233.46, de los cuales se ejecutó S/ 1 457 438.47, es decir, hubo una ejecución del 99.9% del aporte de Fondoempleo.

Por su parte, el aporte de la entidad ejecutora tuvo una programación de S/ 308 914.72 y una ejecución de S/ 302 680.44, es decir, hubo una ejecución de 97.9% de la contrapartida del ejecutor. Al respecto, existieron algunas modificaciones, las cuales estaban en base al mismo presupuesto y en algunos ahorros que se lograron por un tema de sinergias en los temas de concertación y que supieron aprovecharla en favor del mismo proyecto. Por ejemplo, se refiere que en articulación con los mercados se gastó menos de lo planificado porque se aliaron con organismos del sector como la DGA de Lima del MINAGRI y empresas que participaban en las mesas del Comité Técnico Nacional. Al respecto, tenían estipulados gastar ahí en refrigerios o en otras cosas que fueron cubiertos por el MINAGRI, y algunas veces por las empresas. En ese sentido, se logró tener saldos para algunas compras de insumos de las capacitaciones y otras actividades.

Por parte de los beneficiarios, se programó un aporte de S/ 331 500.00 y realizaron gastos por S/ 690 350, es decir, se ejecutó más de lo programado considerando los aportes adquiridos como insumos y productos. En términos generales, no se presentaron problemas presupuestales, tanto del aporte de Fondoempleo como de la contrapartida, la cual fue desembolsada sin mayores problemas por parte de la entidad ejecutora y hubo un mayor aporte de lo programado por parte de los beneficiarios.

**c. Alianzas con instituciones y organizaciones**

La Jefa del Proyecto de la IE indica que, entre los actores que participaron en la ejecución del proyecto, se tiene principalmente a los siguientes: Dirección Regional de Agricultura de Huancavelica, SENASA y la Dirección General de Agricultura del MINAGRI.

*“Mira, para no redundar mucho porque, obviamente siempre estás vinculado al tema de la Dirección Regional, la de agricultura, sus sedes agrarias, o el mismo SENASA; o sea organismos que están adscritos, pero más regionales. La verdad, es que, en nuestro caso, el que participó mucho, y quizás sería bueno que puedan conversar con el especialista a nivel nacional del maíz, que está en la Dirección General de Agricultura, fue la DGA. La DGA del MINAGRI, nos permitió a nosotros, tener una participación bastante activa con la ingeniera Clotilde Quispe” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

También menciona la participación de otras organizaciones como la Universidad de Tayacaja que les ayudó a desarrollar parcelas demostrativas y CIMMYT, la más alta instancia en el tema de maíz a nivel mundial y cuya sede está en México, que realizaron visitas a la zona de intervención. También menciona la participación del INIA y la empresa PRONASEL que han sido soportes técnicos para el proyecto.

**d. Saberes previos en torno a la actividad agropecuaria y enfoque de género**

La Jefa del Proyecto de la IE refiere que la identidad cultural y conocimientos ancestrales en la siembra de maíz fueron tomados en cuenta porque así ya no se partía desde cero a la hora de realizar las capacitaciones. Por ejemplo, se incluyó la práctica cultural de quemar abonos en la producción agrícola. Al respecto, el proyecto no alentó a la eliminación de dicha práctica, sino el procesamiento de los abonos que serían quemados.

*“Por ejemplo, tú tienes quemas. La quema, la consideran una parte de su práctica cultural [...] Y en realidad no recomendamos la quema de los [abonos] sino el procesamiento. Hay que hacer un manejo de abonos, de estos abonos verdes, que le llamamos de maduración; que luego se conviertan en compost, y todo el proceso ¿no? Implica más trabajo, pero es benéfico para el ambiente comparado a lo otro” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Los productores entrevistados consideran que si utilizan los conocimientos que les brindaron sus padres y abuelos quienes también sembraron maíz. Sin embargo, a diferencia de ellos, consideran que ahora se han tecnificado mejor gracias a las capacitaciones del proyecto.

*“Cultivaban maíz, Siempre han sembrado Maíz blanco, maíz carhuay, trigo, cebada, lenteja, habas [...] Frejol, de ahí hemos cultivado maíz blanco. Maíz cusquiao siempre hemos tenido desde muy antes, quiere decir que desde pequeño mi papá sembraba el maíz blanco cusquiao” (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).*

Con respecto al enfoque de género en el proyecto, la Jefa del Proyecto de la IE afirma que incluyó este enfoque de manera transversal en sus acciones. Por ejemplo, destaca que dos mujeres integraban el grupo de diez promotores formados por el proyecto. Asimismo, en las capacitaciones se buscó romper ciertos estereotipos en cuanto al rol de la mujer en la actividad productiva, lo cual se incluyó en los contenidos, metodología de enseñanza y materiales didácticos.

*“Más allá del de promotora, siempre hemos tenido mujeres productoras dentro del cultivo. Y también lo que hemos permitido, es la alternancia. ¿Qué quiere decir alternancia? que hemos capacitado tanto a mujer y a varón. Es cierto que, para el FONDOEMPLEO, tú tienes que remitir solo la persona, sea varón o mujer la que está inscrita como beneficiaria, porque ellos tienen un padrón bastante, un poco rígido. Entonces, lo que en sí nosotros como estrategia siempre es, sí, pero es la pareja ¿no? Y al momento de evaluar también eso, esa percepción y alguna vez algún supervisor, lo reportó, que le pareció muy simpático que al momento de evaluar iban el varón y la señora ¿no? Entonces, les preguntaba y en muchas ocasiones la señora era la que más respondía. Entonces, hicimos un cambio ¿no? En algunos de los productores, cambiamos al nombre de la esposa como beneficiaria, porque además ella era la que tenía el récord en participación” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

**e. Capacitación y asistencia técnica**

La Jefa del Proyecto de la IE, el funcionario de la IP y el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada coinciden en que las capacitaciones y asistencias técnicas fueron útiles para los productores. Esto debido a que aprendieron de forma tecnificada la producción del maíz blanco.

Primero, la Jefa del Proyecto de la IE manifiesta que en las capacitaciones se emplearon la metodología de “aprender haciendo” donde se llevaba al productor a la chacra y se ponía en práctica lo aprendido. Asimismo, incluyeron como parte de la estrategia de motivación la exhibición de parcelas demostrativas y la visita a los campos semilleros, las cuales también eran expuestas durante el desarrollo de pasantías. Estas se realizaban con la finalidad de que los productores conozcan experiencias exitosas y cómo estas aplicaban los procesos de producción.

Por otro lado, gracias a las capacitaciones lograron cerrar el proyecto con 10 promotores que brinden servicios, asistencia técnica e insumos. Cabe señalar que originalmente el proyecto pedía solo 6, pero lograron 10. Por último, esta entrevistada sostiene que los productores (especialmente los promotores) aplicaron lo aprendido en su rutina cotidiana.

*“Bueno como te digo, uno es que el promotor cumplía compromisos a nivel de proyecto. Y era que iban a ser el soporte y el apoyo del tema. Ellos eran los que tuvieron más oportunidad de aplicar lo que iban aprendiendo ¿no? Y lo otro, como resultado, nosotros hemos logrado más del 100% de lo previsto, que eran sólo 6 promotores. Logran que más allá de su conocimiento, que no era lo que buscaba, porque tú normalmente puedes terminar diciendo: hemos formado 22 ¿no? ¡Uy, ya! Pero, no pues. Como además FONDOEMPLEO ha virado a buscar eso de los productos, pues, ah ya, de estos 22 ¿cuáles realmente logran brindar servicios? Y la meta en un inicio fue ay, no; que sean sólo 4, porque después... tú sabes que eso es complicado porque ya te... y dijimos, bueno, 6. ¿Logramos 6? No, cerrando el proyecto tuvimos 10, de las cuales dos son mujeres” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Desde la perspectiva del funcionario de la IP, las capacitaciones y asistencias técnicas fueron pertinentes porque se tecnificaron a los beneficiarios con la enseñanza de los pasos adecuados en el proceso de producción como: selección de semillas, cosecha y almacenamiento adecuado.

*“Primeramente, en las capacitaciones es una forma de tecnificarlos a los productores, y entonces eh como siempre hablamos nosotros aquí, uno debe ser como el zapatero, conocer sobre suela clavos, como coser, como pegar y todas esas cosas, es igualito cuando uno produce un cultivo, si es maíz tiene que saber, desde la selección de la semilla hasta la cosecha ¿no?, inclusive el almacenaje no, como lo debo almacenar para evitar que la polilla en esta zona es bastante” (Edwin Flores del Pino, Funcionario de la Agencia Agraria de Huancavelica, 03 de setiembre de 2019).*

En esta misma línea, el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, las capacitaciones y asistencias técnicas fueron adecuadas porque les permitió a los beneficiarios conocer las potencialidades del maíz, las tecnologías involucradas en el proceso de producción y las diferencias de producción con respecto a otros departamentos. Estas capacitaciones también fueron precisas porque ahora los dirigentes y promotores pueden transmitir sus conocimientos a los asociados de la cooperativa para la adecuada producción de maíz.

*“Sí, de todas maneras, se ha aprendido bastantes cosas. Por decir este, más antes nosotros en el proyecto cuando no entraba no sabíamos por decir la importancia de la semilla. Por decir la semilla es importantísimo para mejor producción. Tienes que saber comprar mejor semilla, mejor bolsillo, por eso viene también el preparado de terreno también ¿no? Tienes que preparar el terreno bueno, buena semilla, buen abonamiento. Entonces va a ser exitoso la producción de maíz. Eso bastante se ha aprendido porque nosotros así, semilla traíamos de donde podíamos, muchas veces salíamos”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Ahora bien, los beneficiarios entrevistados valoran positivamente las capacitaciones y asistencias técnicas porque aprendieron entre otras cosas a conocer el proceso de siembra de maíz, temas de abonamiento, hicieron pasantías como a Cuzco y Urubamba, aprendieron el manejo de cultivo, el abonamiento y el control de plagas y enfermedades. Dichas capacitaciones estaban a cargo del equipo técnico de la IE. Estas actividades se realizaban de lunes a viernes, duran alrededor de 8 horas, y eran teóricas y prácticas en el campo. Asimismo, les entregaron materiales didácticos como cuadernillos, visualización de exposiciones, e insumos como fertilizantes y las mochilas fumigadoras.

*“Porque nos han capacitado según el maíz, nos han enseñado fumigar y, eh, deshierbar, todo pue’, señorita”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

Sin embargo, un caso excepcional es el beneficiario Basilio quien considera que las capacitaciones del proyecto no le brindaron conocimientos nuevos.

*“No apoyaron casi nada el DESCO, solamente era un poco de capacitaciones, nada más. Porque ya sabíamos sembrar maíz, ah”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

#### **f. Involucramiento de productores beneficiarios**

Los diversos actores entrevistados coinciden en que los productores beneficiarios tuvieron un involucramiento bastante activo. Sin embargo, dicho involucramiento fue gradual durante el proyecto y, mayormente, se dio de forma individual, pues como organización se dio recién al último año que fue cuando se constituyó.

*“la participación ha sido bastante activa, siempre hemos tenido, no es por jactarnos, pero, o sea, los procesos de capacitación en la cuenca, creo que han sido los más activos que ha tenido y también ayuda que, creo que ha sido un lugar no muy viciado de instituciones e instancias, entonces ha habido esa predisposición de ellos de querer participar. Además, cuando tú incorporas nuevos elementos en cada capacitación, no es más de lo mismo, y eso creo que les ayuda ¿no? sumas la asistencia técnica, además quieras o no, el tema de otorgarles insumos, materiales también” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Cabe señalar que las listas de registrados se revisaban y modificaban para quedarse con aquellos beneficiarios que cumplían con asistir a sus capacitaciones. Esto se debe a que habían registrados que no continuaron involucrándose en el proyecto porque pensaron que les darían algo en un momento específico sin tener la obligación de regresar o, simplemente, aquellos que se inscribieron en un primero momento dejaron de asistir. De esta manera, al limpiar y verificar la lista los primeros dos años, pudieron tener un grupo mucho más sólido y gente que realmente cumplía.

Con respecto a los factores que influyeron en el involucramiento gradual, se resalta el convencimiento que se pudo lograr sobre las ventajas del proceso de cultivo de maíz blanco que se les iba a enseñar. Ahora bien, la Jefa del Proyecto de la IE percibe que los productores lograron interiorizar su rol dentro del proyecto, especialmente los promotores, pues a ellos se les tenía que evaluar su nivel de identificación con el proyecto para que puedan seguir transmitiendo sus conocimientos a los asociados y, de esta forma, la cooperativa también tenga sostenibilidad en el tiempo.

*“O sea, que, lo que tú cuentas es que dicen ah, pero si yo ya sé, a ver qué me van a enseñar de nuevo, ese es el primer paso, a ver qué me van a enseñar, ya. Lo segundo es si realmente la misma, el mismo cultivo, o sea la misma, desde la semilla les convenza y eso fue un golazo. Porque por ejemplo en la zona de Huantaro que fue el inicio, o sea porque empezamos por ahí en la ejecución del proyecto, ellos ya sembraban maíz, pero como que nos pusieron a prueba, a ver qué de nuevo hay, qué nos van a enseñar, qué van a hacer” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Por otro lado, el funcionario de la IP también afirma que los productores se involucraron en el proyecto del maíz de forma activa porque lograron relacionarse directamente con DESCO durante el desarrollo del proyecto. Asimismo, el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada afirma que el proyecto logró que los beneficiarios participen de forma activa, incluso estima un porcentaje alto de participación (80%). Ahora bien, con respecto a la forma de involucramiento, el representante de la cooperativa considera que la participación de los beneficiarios durante el proyecto se dio mayormente de forma independiente y no como asociación, pues está se formó recién en el último año.

Finalmente, los productores manifiestan que participaron durante el desarrollo del proyecto porque querían conocer el manejo del maíz blanco. Como consecuencia de lo aprendido, consideran que mejoraron sus técnicas de cultivo y obtuvieron mejores ingresos. No obstante, el nivel de involucramiento que se tuvo con el proyecto de maíz ya no persiste en la actualidad, porque se le atribuye mayor relevancia al palto por la rentabilidad que les otorga.

**g. Promoción de asociatividad de productores beneficiarios**

La Jefa del Proyecto de la IE señala que uno de los componentes del proyecto estaba vinculado a fortalecer la formación de una organización con la finalidad de articularse al mercado. Al respecto, la Asociación La Mejorada se formó como parte de la Cooperativa de Productores Agrarios de la Cuenca Media. Esta cooperativa a juntado cuatro asociaciones que había: Las Perlititas de Ambo (cuyo nombre actual es Asociación de Productores Agropecuarios Unión Ambo), Fundo la Mejorada, el Porvenir y el de Llover. Al respecto, la organización que se formó durante el proyecto es la de Llover conocida como Fundo La Mejorada y que actualmente forma parte de la cooperativa.

El presidente de la Asociación Fondo La Mejorada indica que los productores asociados conocen a su organización como Fundo La Mejorada, la cual se formó con el apoyo de DESCO en el último año del proyecto. Actualmente, la organización cuenta con una junta directiva. Asimismo, con respecto a la cantidad de integrantes, sostiene que son treinta y que no existe requisito para ser asociado más que la “voluntad de trabajar”, se encuentra inscrita en registros públicos y tienen RUC.

Con respecto a las herramientas de gestión administrativa, el representante de esta organización manifiesta que tienen un reglamento interno, en el cual se establece las obligaciones y deberes dentro de la organización. Asimismo, como mecanismos de monitoreo, en base a su reglamento, supervisan que no haya plásticos contaminantes en las chacras de los beneficiarios como bolsas o botellas.

Finalmente, se considera que gracias al proyecto la organización fortaleció sus recursos económicos gracias al proceso de producción de maíz y las técnicas nuevas adquiridas. Aun así, reconocen que la falta de financiamiento es un actual problema de esta organización.

#### **h. Desempeño de equipo de Institución Ejecutora**

Los diversos actores entrevistados tienen buenas impresiones sobre la labor del equipo técnico de la IE, pues se desempeñaron adecuadamente durante las coordinaciones del proyecto con las instituciones, en las relaciones que entablaron con los beneficiarios y durante las capacitaciones. Sin embargo, durante el último año hubo algunos cambios en el equipo técnico de la IE, lo cual no fue muy bien recibido por algunos productores.

El equipo técnico estuvo conformado por cinco personas, cuatro en el campo y Ángela Dionisio como gestora. Desde la perspectiva de la Jefa del Proyecto de la IE, el equipo brindó un servicio adecuado a los beneficiarios. Al respecto resaltan la expertis del ingeniero Aldo Martínez, supervisor de las labores de campo.

El funcionario de la IP sostiene que su antecesor sí realizó las coordinaciones con el proyecto de DESCO. Al respecto, los representantes de la Agencia Agraria de Huancavelica iban algunos días al campo y participaban como veedores, y a veces como ponentes.

El presidente de la Asociación Fondo La Mejorada señala que las coordinaciones con el equipo de DESCO fueron realizadas para brindar las charlas, escoger los promotores y realizar las pasantías.

*Eso es una fortaleza que el proyecto nos hace ver. Un intercambio por decir nosotros que tenemos, allá qué tienen. O como están trabajando y cual, tú mismo ves las dificultades, las diferencias o las potencialidades que tenemos. Y ellos han avanzado más allá ¿por qué? ¿Y porque nosotros acá? ¿Entonces que nos está faltando?* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Por otro lado, la mayoría de los productores recuerda a los integrantes del equipo técnico de la IE como a los ingenieros Juan Carlos, Yover y Félix. Al respecto, resaltan la experiencia y conocimiento de estos miembros sobre el cultivo de maíz, así como el buen trato que brindaron a los agricultores.

*“Hemos conocido al ingeniero Juan Carlos, ingeniera Ángela, el ingeniero Félix, el ingeniero Yover”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

*“Como se llama, más que nada nos ha gustado de un ingeniero siempre nos, siempre visitaba la chacra, nos conversaba”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

**i. Monitoreo de actividades**

La IE realizaba un monitoreo interno a cargo de la responsable del programa y el responsable de la unidad operativa. En este caso, la responsable del programa era la ingeniera Gisela Otone.

Para el proceso de monitoreo, DESCO ya tiene la experiencia de poseer un formato de fichas de seguimiento y monitoreo. En ese sentido, aplicaban dicho formato en los instrumentos de monitoreo como fichas de reportes mensuales de cada productor, los reportes por eventos, de talleres, de asistencias técnicas y otros instrumentos estructurados en función de los indicadores del proyecto. Las evaluaciones se hacían semestralmente y mandaban un reporte cada seis meses.

Finalmente, la Jefa del Proyecto de la IE afirma que un factor que contribuyó a un mejor monitoreo fue que la propia institución organizó sus mecanismos de supervisión y cumplimiento de indicadores, pues así estuvieron más informados sobre qué cosas pueden ir corrigiendo o mejorando.

**j. Identificación de riesgos e implementación de medidas de mitigación**

La IE identificó riesgos relacionados al clima y otros factores climatológicos tales como: heladas, granizadas y enfermedades de los cultivos. Al respecto, el proyecto considero medidas de prevención, las cuales eran parte del paquete tecnológico. Asimismo, se les entregó insumos a los beneficiarios para que las plantaciones de maíz se recuperen en caso se produzcan los riesgos mencionados. Estos insumos eran microelementos como las fitohormonas que son foliares de vegetales orgánicos.

*“Por ejemplo, lo que tú tienes en la composición para fertilización son macroelementos que es nitrógeno fosforo y potasio y los microelementos son magnesio, cobalto, fósforo y hierro. Entonces esos microelementos le dan a la planta un mayor nivel de resiliencia ante efectos adversos, o sea, no es que vayan a uy están protegidos, que no les va a chocar, no. Pero su nivel de respuesta, el daño normalmente según la agresión de una helada puede llegar hasta un 70%, con esto va a disminuir un porcentaje”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

Sin embargo, si bien el proyecto considero medidas de prevención, no tuvo un plan de control de riesgos. Al respecto, se implementaron medidas de control de los riesgos durante el segundo año del proyecto, pero tenían carácter reactivo.

*“Aja, y lo que hicimos es luego tener un elemento de control porque a ver una cosa es la prevención, otra cosa es si se da cómo lo controlas, lo que no habíamos presupuestado era el control, porque que tú prevengas puede ser una buena nutrición de la planta, unas buenas prácticas agrícolas, eso previene, manejar el tema del riego para disminuir el estrés en la planta, eso previene, ¿no?, que esté bien sanita la planta, eso previene, pero el control es una vez que se da, debimos haber dicho a ver insumos para el control tanto un estimado, pero que finalmente cogimos de imprevistos e hicimos el control” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Estas medidas de control no fueron bien aplicadas por los productores, pues el resultado fue la afectación de los cultivos y su exigua productividad. Por ejemplo, la Jefa del Proyecto de la IE se afirma, de manera general, que el maíz se cultivó y cosechó en un época que no era pertinente solo por el interés de los productores de tener la producción en una época donde, posiblemente, tuvieran mejores ganancias, lo cual alteró el desarrollo del maíz.

*“Entonces, ¿qué ha pasado con algunos?, es que, como han visto que el mes de julio, por ejemplo, es un mes donde tú disparas el precio del choclo, o sea, puedes llegar hasta S/ 1,50 el kilo de choclo, y eso es una, o sea, ni el palto te va a dar esa ganancia. Y Entonces qué pasa, todos han dicho, a pesar de que nosotros hemos recomendado que realmente ahí es un riesgo grande, porque tú estás alterando algo, y sabes que tu riesgo es mayor. Entonces qué pasa, el maíz, por más que muchos digan que tiene, es más vulnerable al cambio climático. El maíz es tan bondadoso que, si tú lo manejas de una manera óptima, es decir, si yo lo siembro en octubre, por ejemplo, setiembre u octubre, a fines, eh...y además cuidado que sea adaptada, le agarró una “helada” digamos, en noviembre diciembre, cuando el maíz está en etapa de crecimiento y lo quemó completamente. Ese maíz se recupera, con un mejor tratamiento, con mayor dosificación de microelementos y algunos otros factores, tú recuperas. No al 100%, hasta un 70% no pierdes. ¿Pero qué pasa? cuando empiezas a alterar y a querer pensar que, porque estas en la cuenca como ya lo habíamos dicho, pueden sembrar en cualquier momento. Bueno, van a tener el riesgo de lo que les ha ocurrido” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

#### **5.4.3 Pertinencia del Proyecto**

Se puede decir que el proyecto fue pertinente en cuanto guarda coherencia entre las necesidades de los beneficiarios y los objetivos del proyecto. La IE Desco tenía conocimiento previo del ámbito de intervención por su participación en las acciones orientadas al desarrollo en la región y la ejecución de proyectos en la zona, por tanto, la identificación de la problemática de los productores fue realizada a través del diagnóstico rápido para identificar el estado inicial de la actividad en cuanto a la gestión empresarial, la productividad sostenible y la comercialización. Fue así como se evidenció que las

capacidades de los productores en cuanto a gestión empresarial eran prácticamente nulas. Asimismo, en cuanto a capacidades relacionadas a la organización de la oferta. Sin embargo, no se evaluaron correctamente los problemas de organización y/o el diseño de las estrategias para el fomento de la asociatividad fue no adecuado.

#### **a. Eficacia**

Respecto a la consecución de las metas de propósito, en el ingreso por choclo se obtuvo 35% más de la meta, en tanto que en grano seco se obtuvo solo el 78% de la meta. En cuanto a empleo, en maíz choclo se generó 4 puestos adicionales a la meta y maíz grano seco generó 36 puestos de trabajo adicionales a la meta.

Con respecto a las capacidades y competencias técnicas para el manejo y gestión empresarial de sus unidades productivas de cultivo de maíz blanco amiláceo, se ha considerado que 285 productores recibieron capacitación y asistencia técnica, por tanto, se considera haber cumplido con el 95.3% de la meta.

#### **b. Eficiencia**

El Proyecto C15-25 tuvo como finalidad contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias campesinas productoras de maíz blanco amiláceo en la cuenca media del Mantaro de Huancavelica. En relación a la eficiencia, en términos de ingresos se obtuvo un incremento de 1,178.28 soles anualmente a cada uno de los 150 productores que culminaron el proyecto de choclo, es decir, un incremento anual total de 176,742 soles y en maíz grano seco se obtuvo un incremento de 1,955.18 soles anualmente a cada uno de los 169 productores que culminaron el proyecto, es decir, un incremento anual total de 330,425.42 soles, en total un incremento de ingresos de 1, 984,180 anuales. Si tenemos en cuenta los tres años del proyecto, se habría generado 507,167.42 un incremento de ingresos 1,521,502.26 de soles con una inversión de 1,845,972 soles (sin contar el aporte de los beneficiarios), es decir, 0.82 soles por cada sol invertido en el proyecto.

#### **c. Logros del Proyecto**

La Jefa del Proyecto de la IE señala que las acciones contribuyeron a afianzar la tradición e identidad de los huancavelicanos en la producción del maíz.

*“el maíz está en tus venas, o sea, y además hablando de la zona que estamos hablando de Huancavelica, como te digo no solo es proveedora de volumen sino es proveedora de diversidad en este cultivo. Entonces está arraigado en su identidad, entonces eso si tú superas y le demuestras al productor que con ese cultivo realmente está mejorando sus ingresos, la suma de identidad y de mejora de ingresos te da un plus en el proceso de organización tremendo porque es tu autoestima y reposicionamiento como productor a empresario, pero de un cultivo que tiene tus raíces, además”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

En el marco de las actividades del proyecto, se han logrado instalar las mesas técnicas del maíz y que se ha vuelto a posicionar esta zona, pues ahora son parte del lanzamiento del Festival Regional del Maíz que se va a realizar el 15 de octubre de este año, a raíz de la secuencia de los simposios que han venido desarrollando con FONDOEMPLEO.

El presidente de la Asociación Fondo La Mejorada considera que el proyecto logro sus dado que los productores han podido sacar un buen producto, ha habido un mejor movimiento económico y una mejora de la calidad del producto de maíz. Esto, a su vez, ha permitido que los productores mejoren su calidad de vida e ingresos económicos.

*“El objetivo como te digo es el tema de mejora de calidad y también generar tu propio ingreso. O sea, trabajando en tu chacra mejoras tu ingreso, trabajas mano de obra. O sea, tú mismo te das trabajo al trabajar. Eso por decir, por decir yo casi ya mucho tiempo no salgo, más estoy dedicado en una y otra”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

De similar manera, los productores también perciben que el proyecto logro sus objetivos porque las capacitaciones les permitió mejorar la calidad de los productos; lo cual, a su vez, incrementó sus ingresos durante un momento del proyecto.

#### **d. Percepción general del Proyecto**

Desde la perspectiva de la Jefa del Proyecto de la IE, se considera que una lección positiva fue la pertinencia técnica de identificar la necesidad de un sector, grupo o población. Este tema ha sido crucial pues tiene que responder a las necesidades del mercado. Asimismo, una lección aprendida fue que incorporaron gradualmente a los beneficiarios. Finalmente, otra lección aprendida fue el proceso de retroalimentación que les permitió crecer como equipo.

Sin embargo, como lección negativa se resalta la falta de incidencia en políticas públicas sobre la situación agraria de la región para que se pueda continuar con la producción del maíz pese a ciertas dificultades como la caída de la rentabilidad, los fenómenos climatológicos, los costos de producción. Al respecto, otro problema es la falta de estadísticas agrarias en la región que permita regular en qué momentos se debe sembrar un cultivo.

El funcionario de la IP percibe al proyecto como un apoyo para el desarrollo de sus funciones de la mejora de la producción agrícola. Esto debido a que en frecuentes ocasiones su institución no se da abasto para involucrarse en la mejora de calidad de cultivos específicos.

*“La ejecución por ejemplo de un solo cultivo por una entidad, es la mejor opción, porque nosotros como agricultura, como decía nos estamos involucrados en todos los temas de muchos cultivos y no damos pues al cien por ciento como se dice, todo, todo nuestro esfuerzo también queda pequeño ante la magnitud de los cultivos, ¿no? Y entonces así proyectos específicos pienso que le dan la potencialidad a ese cultivo y mejoran también la producción y se mantiene prácticamente, se mantiene dentro de la zona un movimiento económico regular, ¿no? Mejora el movimiento económico”* (Edwin Flores del Pino, Funcionario de la Agencia Agraria de Huancavelica, 03 de setiembre de 2019).

Por otro lado, el proyecto ha fortalecido a la asociación, les ha brindado capacidades productivas y de gestión para continuar con la propuesta de esta intervención. Asimismo, se refiere que estas capacidades productivas están siendo aplicadas para otros cultivos como el de palto, pues ahora, por temas de rentabilidad, han dejado en segundo lugar el maíz blanco.

*“Fortalecimiento de las capacidades por decir. Cómo trabajar en una asociación. Que hacer ¿no? O sea, para eso uno es, para que la asociación en primer lugar que marche bien tiene que haber el compromiso de una persona. Si yo lo quiero hacer, cumplirle como tal, darle integro. Quizá no estar a media ¿no? Si yo quiero, entonces eso ya queda dudas. O sea, eso igual va jalando pa atrás. Por decir nosotros como asociación como el proyecto ¿no? gracias nos ha tratado de unirnos, juntarnos. Se conversó, muchas veces hemos conversado entonces por eso la asociación conformamos”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Finalmente, los productores entrevistados tienen una percepción muy positiva del proyecto, pues el aprendizaje de las técnicas de cultivo del maíz mejoró sus prácticas agrícolas que, como se ha mencionado, aplican también para otros cultivos. Incluso, el beneficiario Basilio quien no comparte la opinión de los demás productores sobre el proyecto, reconoce la utilidad de las capacitaciones.

*“Hemos aprendido bastante señorita con el proyecto, antes nosotros sembrábamos y cultivábamos y no echábamos ni guano, nada pue’ señorita, así nomás lo sembrábamos, hemos mejorado señorita”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

*“Bueno si a lo menos nos ha apoyado en algunas, como se llama, en capacitaciones, que siga pe’, ¿no? [...] Sí nos sirvió, poco. No tanto pero sí nos ha servido en algo”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

#### **5.4.4 Sostenibilidad del Proyecto**

##### **a. Articulación entre entorno político y acciones del Proyecto**

La Jefa del Proyecto de la IE señala que el proyecto contempló la articulación de su propuesta con las políticas públicas locales, regionales y nacionales. Al respecto, cuando se hizo el diagnóstico consideraron que el proyecto tenía que estar enmarcado a las políticas, por lo que revisaron el Plan Nacional de Agricultura Familiar y el PDC. Cabe señalar que un factor que motivo esta mirada fue la previa participación que DESCO ha tenido en la formulación de dichas políticas. Asimismo, se pretendía modificar algunos aspectos del PDC regional con la finalidad de dar prioridad a la producción de maíz en la zona.

*“Como el PDC regional, No teníamos mucha injerencia. O sea, cuando tú identificas las cadenas no estaba la cadena del maíz, como un tema prioritario. Algo que más bien con el proyecto, dijimos, eso se tiene que lograr. Y evidentemente se logró en el segundo año del proyecto, donde ya se incorpora a nivel de PROCOMPITE, como una línea de fomento para ser financiada, todas las asociaciones del tema del maíz amiláceo”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

Por último, considera que DESCO continuará apoyando a los productores beneficiarios, pues es parte de la política institucional continuar en la zona de intervención por un tiempo para asegurarse de los logros del proyecto. Asimismo, esta continuidad se da porque DESCO está desarrollando otros proyectos en esta zona.

*“Nosotros seguimos ahorita, pero tenemos ahí una logística a partir de todos los proyectos que tenemos, de los fondos de cooperación, tanto en el tema productivo, como en el tema social ¿no? Tenemos un proyecto que ve el tema de infancia, DEMUNAS, todo, pero nos asegura la permanencia en la zona. Y uno de productivos que estamos ahí con un tema de asesoramiento comercial, de gestión comercial que está financiado por la CAIXA, por ejemplo, y el BID. Y tenemos casi todo el aparato, casi similar, al proyecto del maíz; salvo dos colegas que se retiraron”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

Por otro lado, el funcionario de la IP manifiesta que si hubo una articulación entre DESCO, su institución y los productores. Sin embargo, percibe que existe un problema con los agricultores, pues prefieren trabajar con la institución que les da recursos, dejando de lado al Estado que puede incluso mejorar su productividad a través de otras acciones.

*“Hay veces nosotros como institución, por ejemplo, le hacemos sugerencia, les decimos una cosa pero no les interesa, inclusive en la propia reunión donde uno está les dice, les cita, les dice mira sabes que yo quiero verles la misma cantidad de personas para tal fecha, y si ustedes no están cómo vamos a poder trabajar de esa manera se les dice. No, no les interesa, y eso ha pasado en varias oportunidades, me ha pasado no, yo les inclusive porque lo que se quería es por ejemplo con estos proyectos encaminarlos para poder obtener la certificación orgánica y todos esos aspectos, y se les trajo ponentes de SENASA y todas esas cosas” (Edwin Flores del Pino, funcionario de la Agencia Agraria de Huancavelica, 03 de setiembre de 2019).*

Este entrevistado afirma que, debido a sus funciones, su institución dará continuidad al desarrollo de capacitaciones o asistencia técnica sobre el cultivo de maíz, pese a que actualmente algunos productores están priorizando el palto. Sin embargo, considera que hay actores privados que también darán prioridad a la continuidad de la producción del cultivo mencionado como la Mesa Técnica del Maíz.

En general, los productores no tienen conocimiento sobre la articulación de políticas públicas con el maíz. Acaso, solamente reconocen los programas de desayuno escolar requieren de la producción de maíz blanco.

#### **b. Contexto social y recursos naturales**

Con respecto a contexto social y los recursos naturales, los entrevistados consideran que el proyecto si los tomo en cuenta, sobre todo en lo referido al fortalecimiento de sus capacidades productivas, pues aprenden a respetar el medio ambiente. Sin embargo, refieren que actualmente existe un problema sobre el uso del agua en la zona debido a derechos que reclaman miembros de otras comunidades aledañas.

El funcionario de la IP afirma que la intervención del proyecto fue positivo para la realidad social debido a la ausencia frecuente de intervenciones de ONG en la zona para el apoyo de la actividad agrícola. Con el proyecto de DESCO han visto una oportunidad para que el Estado pueda participar en aumentar la producción y mejorar la calidad de vida de los productores con respecto al cultivo de maíz.

Por otro lado, el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada señala que el proyecto les enseñó a tener un mejor tratamiento de los recursos naturales como medir el PH del agua y ver si el suelo es apto para la cosecha.

*“Claro para que este apto pa la producción porque también es importante, también. Y el suelo también ¿no? Que necesita, qué podemos, qué materia lo que falta a este suelo para que la cosecha o algo sea exitoso también igual. Eso también tiene sus propiedades”* (Leonardo Quincho Quispe, presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Por otro lado, actualmente existe un conflicto en torno al uso del agua que reclaman los integrantes de la comunidad de Acoria.

*“Porque se les ha caído, pero eso es por ejemplo momentáneo, porque se está haciendo el pase para Acoria y tienen que lograr que Acoria les firme, bueno es un tema más político que en realidad está por definirse, ¿no? Pero no es que su ojo de agua esté seco, no”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

Finalmente, los productores consideran que el proyecto sí tomo en cuenta algunos aspectos de la naturaleza local como el clima para la enseñanza de la producción de maíz. Asimismo, reconocen que actualmente tienen un conflicto sobre los recursos hídricos, pues los pobladores de Acoria quieren utilizar el agua del río Ichu que utilizan los pobladores de La Mejorada.

Asimismo, no hay suficiente terreno para el cultivo. Al respecto, el beneficiario Bernardino hizo referencia a un conflicto territorial entre los integrantes de Mariscal con Acoria, el cual es un problema que data del 2004. En este año, vinieron Acorianos e invadieron terrenos de Mariscal y algunos productores, como el señor Bernardino fueron desplazados y perdieron sus tierras y cultivos.

*“Ahorita también sigue. Los documentos ya están saliendo pa’ pertenecer pa’ Mariscal. Ahorita hay como 20 personas se han ido a Acoria. Igualito han venido cantidad de gente pal frente a reclamar. Porque esta irrigación, señorita, viene del río Ichu”* (Bernardino Ramos, Productor Agrícola Beneficiario, 06 de setiembre de 2019).

**c. Capacidades y recursos de la organización fortalecida**

En lo que se refiere a las capacidades y recursos de la organización, los entrevistados refieren que la organización se fortaleció luego del proyecto, pues les generaron instrumentos de gestión y mejoraron sus recursos. Sin embargo, esta percepción difiere en algunos productores beneficiarios quienes algunos se sienten integrados a la asociación y otros no saben de sus fortalezas organizacionales e incluso de su existencia como tal.

## 67 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

*“Sí, a nivel de su gestión, ¿no? más que ahorita, este, porque eso va movilizándolo, eso puede aparentar, puede generar, entonces como te mencionaba la cooperativa ahorita está dentro del grupo que va a ser atendido por el gobierno regional” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

La Asociación La Mejorada se formó como parte de la Cooperativa de Productores Agrarios de la Cuenca Media. Esta cooperativa ha juntado cuatro asociaciones que había: Las Perlititas de Ambo (cuyo nombre actual es Asociación de Productores Agropecuarios Unión Ambo), Fundo la Mejorada, el Porvenir y el de Yover. Al respecto, la organización que se formó durante el proyecto es la de Yover conocida como Fundo La Mejorada y que actualmente forma parte de la cooperativa. Al respecto, la IE ha sugerido que se continúe con el fortalecimiento de la cooperativa para involucrar a más beneficiarios.

*“cooperativa todavía se fortalezcan bien para que este año que viene recién aperturen y puedan incorporar nuevos socios, pero una vez fortalecidos completamente, o sea además que dinamicen su gestión, ¿no? O sea, si bien se han formado, se les ha capacitado un poco lo que tienen que lograr ahora ellos es su autogestión, una vez que hayan logrado, consoliden eso, se les recomienda recién aperturar a mayor número de socios” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

Por otro lado, el presidente de la Asociación Fondo La Mejorada indica que, gracias al proyecto, incrementaron sus capacidades productivas en torno al cultivo de maíz; no obstante, dada su mayor rentabilidad, ahora utilizan estas capacidades para el cultivo del palto. En todo caso, se hace referencia como principal debilidad la falta de financiamiento.

*“Ahorita claro el problema que tenemos por decir el financiamiento. Ahora por decir no contar con un mercado seguro es la debilidad de nuestra asociación. No estamos igual” (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).*

La mayoría de los productores no percibe una fortaleza organizacional que los respalde en su producción. Por ejemplo, se resalta el caso del beneficiario Juan Carlos quien sostiene que no hay asociación, sino promotores y que no se siente parte de ninguna asociación, sino de su comunidad. También se tiene el testimonio del beneficiario Basilio quien considera que la asociación no ha funcionado bien, pero que, de alguna manera, sirve para hacer los negocios e invitar a los compradores. Finalmente, en esta línea, el beneficiario Bernardino afirma que solo existe una reunión de independientes en la asociación y que “no pasa nada”.

Solamente el beneficiario Abel sabe de la existencia y funcionamiento de la asociación, pues considera que pertenece al Fundo La Mejorada, que tiene alrededor de 30 integrantes, que se encuentra inscrita en registros públicos, que tiene un reglamento

interno y conoce la jerarquía organizacional. Asimismo, señala que no sabe si habrá más asociados y que es bueno formar parte de la asociación para poder acceder a los

**d. Capacidades y recursos de los productores beneficiarios**

Con respecto a las capacidades y recursos de los productores beneficiarios, el proyecto ha contribuido a fortalecer algunas capacidades de los productores vinculadas a la actividad productiva como el acceso a la semilla, dominio de tecnología, métodos de cultivo y control de plagas.

*“El proceso de capacitación en realidad, el proceso de fortalecimiento, ha sido bastante amplio, yo creo que, que, no es que haya sido más que suficiente, sino que además has dejado [...] Agentes también, agentes que contribuyen, que es como estos mismos promotores que van a, que contribuyen que son parte. No es que ya sea complicado porque el acceso te facilita, ¿no? Si tú no accedías a una semilla, que se me haya ocurrido, como el palto ahora el acceso es más fácil porque hay viveros ahí, pero antes era más complicado. El acceso igual al tipo cusco ahora es más sencillo porque estas zonas son proveedoras, cuando tú subes a Providencia, Porvenir sabes que vas a encontrar semillas, lo que no ocurría antes, solo para ir, tenías que buscar el adaptado, venir acá a Huancayo, hacer contactos acá y no sé cuánto, en cambio ahora es sencillo, han aprendido todo, la tecnología, el método” (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).*

*“Si, porque ehh se ve, por ejemplo, el cambio en la transformación en muchos productores ¿no?, ya lo ven desde otro punto de vista, ehh anteriormente la producción y estacionaria, no, no había ah no había este, no había este una producción constante, ¿no? , durante el periodo de vida del proyecto he sabido que yo ya un poquito se ha incrementado esa potencialidad de poder vender de poder producir adecuadamente, hacer que la producción sea fructífera ¿no?, y la eh o sea cómo lo comprobé prácticamente viendo los cultivos que eh por ejemplo estaban en su mejor momento, ¿no?” (Edwin Flores del Pino, funcionario de la Agencia Agraria de Huancavelica, 03 de setiembre de 2019).*

Por otro lado, los productores manifiestan que el proyecto les ha brindado conocimientos pertinentes para la adecuada producción del maíz. Al respecto, se destaca que han aprendido a abonar, controlar las plagas, etc., prácticas productivas que les ha permitido mejorar la calidad del producto, así como también su rendimiento; lo cual ha derivado en el incremento de sus ingresos durante un momento del proyecto.

**e. Equipamiento e infraestructura de los productores beneficiarios**

Con respecto al equipo e infraestructura de los productores beneficiarios, la Jefa del Proyecto de la IE señala que entregaron mochilas fumigadoras, así como también las

semillas y las fitohormonas para reducir los riesgos de fenómenos climatológicos adversos.

Por otro lado, los productores indican que tienen fertilizantes, fumigadores y que hacen el arado con yunta y sus animales como toros. Asimismo, sostienen que alquilan tractores a 80 soles por hora.

**f. Acceso a mercado**

En lo que se refiere al acceso al mercado, existen discrepancias entre las posiciones de los representantes de las instituciones y la organización formada, y los productores beneficiarios. El primer grupo de entrevistados afirma que el proyecto contribuyó a fortalecer la organización para que puedan acceder a los mercados. Asimismo, consideran que se les incorporó a nuevos como de Cuzco y Huancayo.

Al respecto, la Jefa del Proyecto de la IE afirma que uno de los objetivos del proyecto era que la organización y los productores accedan al mercado. Para ello, se desarrolló una estrategia de comercialización en donde los productores tenían que conocer sus costos de producción para mejorar la negociación. Luego se les enseñó a promocionar sus productos, participar en ferias y simposios para que tengan mayor visibilidad a nivel región y de la cuenca. Asimismo, se les capacitó para que no solo venden por kilo, sino también por lote.

*“Claro, como nosotros éramos beneficiarios de DESCO se preocupaban de lo que tienes que vender tú. O sea, ellos buscaban mercados, incluso los precios que hayan salido. Entonces nos apoyaban a colocarlos a vender”* (Leonardo Quincho Quispe, Presidente de la Asociación Fondo La Mejorada, 04 de setiembre 2019).

Sin embargo, los productores argumentan que el proyecto, si bien les permitió mejorar su proceso de producción, no les ha permitido acceder a nuevos mercados, pues son casi los mismos. Además, sostienen que acceden a los mercados por medio de intermediarios y no sienten un respaldo de la organización o cooperativa.

Así, son los mismos productores quienes buscan a los intermediarios para la venta de su producto. Asimismo, como se señaló en un acápite previo, la mayoría de los agricultores no conoce del funcionamiento de la cooperativa.

*“Y ya entonces, llamamos, nosotros también, y ellos nos llaman, ya, entonces, tal día vengo para comprar, a tanto precio”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

**g. Intereses de los productores beneficiarios**

En relación a los intereses de los productores, se percibe que el futuro de la producción de maíz se va a reducir porque, si bien les ha generado rentabilidad, actualmente consideran que el palto es más rentable. No obstante, al dar cuenta de sus versiones sobre las ganancias que obtienen con cada cultivo, se identifica que el cultivo de palto les da una ganancia anual que aproximadamente se equipara a las dos ganancias que obtienen con el maíz. En todo caso, los productores destacan que gastan una cantidad relativamente moderada en los fertilizantes para controlar las plagas o enfermedades del palto, así como también que su producción requiere menos esfuerzo que la del maíz.

Hay casos excepcionales como el beneficiario Juan Carlos quien afirma que continuará con la producción de maíz, porque no tiene certeza sobre la rentabilidad del palto en el largo plazo.

*“Sí rinde [el maíz], señorita. Y no vamos a olvidar, Siempre estamos, vamos a sembrar”* (Juan Carlos Quincho Quispe, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre 2019).

#### **5.4.5 Efectos sociales del Proyecto**

##### **a. Innovaciones de prácticas productivas**

La Jefa del Proyecto de la IE refiere que los productores innovaron sus prácticas agrícolas gracias a las capacitaciones y asistencias técnicas. Entre las innovaciones más destacadas se hace mención al manejo de semillas, pues un adecuado manejo mejora el rendimiento del cultivo en un 30%.

Asimismo, los productores señalan que la producción del maíz blanco es más tecnificada en relación a la que desarrollaba sus padres o abuelos. Esto debido a los conocimientos que han adquirido gracias al proyecto. Así, por ejemplo, ahora primero preparan el terreno con una tractoreada 15 días antes de la siembra, echan abono, siembran, riegan y cuando el cultivo ha crecido fumigan con insecticidas como didati y clorofus.

##### **b. Roles de género en la actividad productiva**

La Jefa del Proyecto señala que el enfoque de género es parte de las políticas de su institución y, por tal razón, capacitan a los que realizan el proyecto para que tomen en cuenta este enfoque de manera transversal.

*“Sí, es eso, el lenguaje de cómo transmites, es las opciones; y además es el tema de que tienes que tener todo un protocolo. Y es, o sea, los técnicos están bien capacitados para que, en el momento de que haya señoras o mujeres, o damas que estén con niños menores; no se les diga, bueno, no se puede, o no nos deja escuchar, o que se vaya afuera”* (Ángela Dionisio, Jefa del Proyecto de DESCO, 07 de setiembre de 2019).

Sin embargo, se considera que el proyecto no contribuyó a cambiar sustancialmente los roles de género. Al respecto, si bien las mujeres tienen una participación en la producción del maíz, también se hacen cargo de las labores del hogar; lo cual genera una sobrecarga de labores para ellas que no es sopesado por quienes diseñan los proyectos productivos.

*“Sí, pero como vuelvo a decirte a veces sale a la chacra a regar, llevando los animalitos así pe”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

**c. Innovaciones de prácticas financieras**

De manera general, los productores afirman que ahorran parte de las ganancias que obtienen de algunos productos como chirimoya, lúcuma, maíz y palta. En el caso del maíz, no pueden ahorrar una cantidad significativa porque reinvierten aproximadamente la mitad de las ganancias que genera en la producción con la compra de los insumos como semillas y fertilizantes, la contratación de peones, etc.

*“Invierto en abonos ya. Invierto, compro mis abonos, mis insecticidas, fungicidas. Ahí está guardado ya. Hace de cuenta que he guardado ya”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

**d. Dieta nutricional de las familias de los productores beneficiarios**

Los alimentos que más consumen los productores son el maíz, papa, leche, frutas. Por ejemplo, por lo general, en el desayuno comen cancha con mote, en el almuerzo comen frejol con arroz y sopa de fideos, y en la cena lo que sobra del almuerzo.

Al respecto, consideran que con las ganancias del proyecto han mejorado un poco su alimentación, pues compran productos como carne de res, de alpaca, de cuy y de gallina.

**e. Planes a futuro de las familias de los productores beneficiarios**

Entre los planes a futuro que manejan los productores se identifica dos dimensiones: la actividad agrícola de los productores y la educación de sus hijos. En relación a la actividad agrícola, la mayoría de los productores actualmente está priorizando el cultivo de palto y dejando a un segundo plano la producción de maíz. Con respecto a la segunda dimensión, los beneficiarios entrevistados coinciden en que su prioridad en el mediano plazo es brindarles y/o seguir costearo educación superior a sus hijos.

*“Por la clima ha cambiado y mucha enfermedad, plaga [los agricultores han dejado el maíz por el palto] Desde más antes, desde más antes [del proyecto empezó a haber este cambio] y mucha inversión [de dinero y esfuerzo físico demanda el cultivo de maíz]”* (Abel León, Productor Agrícola Beneficiario, 05 de setiembre)

**72 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

*“Ah ya, a mí me gustaría lograr, mi meta es desde muy antes es tener hijos y educar a mis hijos”* (Basilio Ataucusi, Productor Agrícola Beneficiario, 04 de setiembre de 2019).

## 73 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### Satisfacción de los beneficiarios con el proyecto (maíz choclo)

En cuanto a la satisfacción de los beneficiarios con algunas actividades del proyecto, los mayores niveles de satisfacción corresponden a 'la claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto' con 90.7% (41% muy satisfecho y 49.7% algo satisfecho), 'el tiempo que duraron las capacitaciones/talleres' con 76.9% (28.5% muy satisfecho y 48.4% algo satisfecho) y 'la ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto' con 77.7% (37.3% muy satisfecho y 40.4% algo satisfecho).

En tanto que los menores niveles de satisfacción pertenecen al 'apoyo recibido para resolver los puntos críticos que limitan la productividad y calidad del maíz (61.4%: muy satisfecho 25.7% y algo satisfecho 35.7%), 'los horarios de las capacitaciones/talleres' (68.4%: muy satisfecho 18.2% y algo satisfecho 50.7%) y 'las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el proyecto' (66.0%: muy satisfecho 22.5% y algo satisfecho 43.5%). Cabe destacar que por efectos de redondeo en proceso de expansión en algunas preguntas la suma podría ser 134 o 136.

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
La claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto	Total	135	100.0
	Muy satisfecho	55	41.0
	Algo satisfecho	67	49.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	5	3.9
	Algo insatisfecho	6	4.6
	Muy insatisfecho	1	.8
La oportunidad de las capacitaciones y asistencia técnica	Muy satisfecho	64	47.1
	Algo satisfecho	35	26.1
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	29	21.5
	Algo insatisfecho	7	5.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La comprensión de los cursos de capacitación/talleres	Muy satisfecho	62	45.9
	Algo satisfecho	35	25.8
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	31	23.0
	Algo insatisfecho	7	5.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
El tiempo que duraron las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	38	28.5
	Algo satisfecho	65	48.4
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	26	19.3
	Algo insatisfecho	5	3.9
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

**74 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Los horarios de las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	25	18.2
	Algo satisfecho	68	50.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	31	23.3
	Algo insatisfecho	10	7.8
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Con los docentes de las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	34	24.9
	Algo satisfecho	65	47.8
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	28	20.4
	Algo insatisfecho	9	6.9
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La utilidad de los materiales/folletos/planes/guías entregados por el proyecto	Muy satisfecho	37	27.1
	Algo satisfecho	59	44.0
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	32	23.4
	Algo insatisfecho	7	5.4
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
El apoyo recibido para resolver los puntos críticos que limitan la productividad y calidad del maíz	Muy satisfecho	35	25.7
	Algo satisfecho	48	35.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	43	31.5
	Algo insatisfecho	10	7.1
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

**75 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
El apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha del maíz	Muy satisfecho	29	21.3
	Algo satisfecho	63	46.5
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	35	26.0
	Algo insatisfecho	8	6.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el proyecto	Muy satisfecho	30	22.5
	Algo satisfecho	59	43.5
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	40	29.3
	Algo insatisfecho	6	4.7
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Con los especialistas que brindaron la asistencia técnica	Muy satisfecho	42	31.1
	Algo satisfecho	56	41.2
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	30	22.4
	Algo insatisfecho	7	5.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Las capacitaciones y asesoramiento para mejorar la comercialización	Muy satisfecho	52	38.7
	Algo satisfecho	50	36.8
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	26	19.1
	Algo insatisfecho	7	5.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto	Muy satisfecho	50	37.3
	Algo satisfecho	55	40.4
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	26	19.2
	Algo insatisfecho	4	3.0
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

En cuanto al mayor beneficio que recibieron los agricultores al participar en el proyecto, la respuesta con mayor frecuencia fue 'el manejo agronómico del maíz' (42.0%), la recepción de semillas (35.5%) y las 'labores culturales' (33.2%).

**76 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Cuál fue el mayor beneficio que recibiste al participar en el proyecto?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	135	100.0
Apoyo con la Asistencia Técnica	44	32.8
Capacitación sobre Comercialización	8	6.3
Mejorar el Producto	21	15.4
Recepción de Semillas	48	35.5
Recepción de Insumos	39	28.8
Recibir Capacitaciones	2	1.6
Manejo Agronómico de Maíz	57	42.0
Manejo de Suelos	40	29.3
Labores Culturales	45	33.2
Capacitación para mejorar sus Riegos	3	2.3
Capacitación sobre uso de Semillas de Maíz	3	2.2
Charla sobre una adecuada Cosecha y Post-Cosecha	3	2.2
Rotación de Cultivos	29	21.3

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

Más de la mitad de los beneficiarios (60.3%) sabe a qué institución recurrir para que le apoye a seguir mejorando la gestión de la producción de maíz para choclo. La institución más mencionada fue al MINAG (48.3%), seguido de Desco (32.3%) y al gobierno regional (13.1%).

**77 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>Luego que termine el proyecto ¿Sabe a qué institución puede recurrir para que le apoye a seguir mejorando el manejo de la producción del Maíz para choclo?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	135	100.0
Si	81	60.3
No	54	39.7
<b>I.3.1. ¿Cuál?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	81	100.0
Desco	26	32.3
Gobierno	11	13.1
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAG	39	48.3
Agencia Agraria Chupaca	1	1.2
Foncodes	4	5.1
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto		

Ante la pregunta, cómo calificarías el apoyo que recibiste del proyecto para implementar o mejorar tu producción y venta de maíz choclo, del 1 al 10 siendo 10 la calificación máxima y 1 la mínima, el promedio de la calificación dada por los beneficiarios fue de 8.0.

<b>Del 1 al 10, siendo 10 la calificación máxima ¿Cómo calificaría el apoyo que recibió del proyecto para desarrollar la producción del Maíz para choclo?</b>	
Promedio	8.0
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto	

Sobre el uso que hizo de los ingresos que percibió por la venta de choclo, el 76.1% señaló en alimentación, el 72.7% en educación y el 61.4% en salud. Las respuestas son de opción múltiple por lo que la suma de los porcentajes puede ser mayor a 100.

**78 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿En qué gasta sus ingresos que percibe por la producción y venta del Maíz Choclo?</b>		
	N	%
Total	135	100.0
Salud	83	61.4
Educación	98	72.7
Alimentación	103	76.1
Vivienda	43	32.1
Ahorro	20	14.7
Parcela	1	.8

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

Finalmente, consultados sobre si durante el periodo de duración del proyecto recibió algún otro apoyo externo para desarrollar su maíz para choclo, un mayoritario 81.4% respondió que NO, 9.1% señaló a Desco, 8.7% mencionó otro proyecto o programa y un 0.8% indicó que un banco.

<b>Durante el periodo de duración del proyecto, ¿Recibiste algún otro apoyo externo al proyecto?</b>		
	N	%
Total	135	100.0
Si, de otro Proyecto o Programa en Desarrollo	12	8.7
Si, de un banco	1	.8
Desco	12	9.1
No	110	81.4

  

<b>¿Cuál(es) fue(ron)?</b>		
	N	%
Total	24	100.0
Foncodes	2	8.8
Gobierno	3	13.9
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAG	18	73.2
Gobierno Reginal	1	4.2

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

## 79 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica

### Satisfacción de los beneficiarios con el proyecto (maíz grano seco)

En cuanto a la satisfacción de los beneficiarios con algunas actividades del proyecto, los mayores niveles de satisfacción corresponden a 'la claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto' con 90.9% (67.6% muy satisfecho y 23.3% algo satisfecho), 'el tiempo que duraron las capacitaciones/talleres' con 79.8% (13.9% muy satisfecho y 65.9% algo satisfecho) y 'el apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha del maíz' con 77.6% (44.9% muy satisfecho y 32.7% algo satisfecho).

En tanto que los menores niveles de satisfacción pertenecen al 'los docentes de las capacitaciones/talleres (72.9%: muy satisfecho 27.2% y algo satisfecho 45.7%), 'los especialistas que brindaron la asistencia técnica (70.4%: muy satisfecho 38.6% y algo satisfecho 31.8%) y 'la ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto' (70.3%: muy satisfecho 19.6% y algo satisfecho 50.7%). Cabe destacar que por efectos de redondeo en proceso de expansión en algunas preguntas la suma podría ser 167 o 169.

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
La claridad de los requisitos solicitados para participar en el proyecto	Total	168	100.0
	Muy satisfecho	114	67.6
	Algo satisfecho	39	23.3
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	15	9.1
La oportunidad de las capacitaciones y asistencia técnica	Muy satisfecho	106	63.0
	Algo satisfecho	23	13.9
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	34	20.3
	Algo insatisfecho	5	2.8
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La comprensión de los cursos de capacitación/talleres	Muy satisfecho	72	43.1
	Algo satisfecho	46	27.3
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	46	27.4
	Algo insatisfecho	4	2.2
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
El tiempo que duraron las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	23	13.9
	Algo satisfecho	111	65.9
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	23	13.9
	Algo insatisfecho	11	6.3
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

**80 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Los horarios de las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	21	12.3
	Algo satisfecho	90	53.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	41	24.6
	Algo insatisfecho	16	9.4
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Con los docentes de las capacitaciones/talleres	Muy satisfecho	46	27.2
	Algo satisfecho	77	45.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	45	27.1
	Algo insatisfecho		
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La utilidad de los materiales/folletos/planes/guías entregados por el proyecto	Muy satisfecho	57	33.9
	Algo satisfecho	70	41.8
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	23	13.6
	Algo insatisfecho	18	10.7
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
El apoyo recibido para resolver los puntos críticos que limitan la productividad y calidad del maíz	Muy satisfecho	48	28.4
	Algo satisfecho	78	46.5
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	34	20.5
	Algo insatisfecho	8	4.7
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

**81 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Que tan satisfecho o insatisfecho estás con:</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
El apoyo recibido para el manejo de la cosecha y post cosecha del maíz	-9	2	1.2
	Muy satisfecho	75	44.9
	Algo satisfecho	55	32.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	26	15.3
	Algo insatisfecho	10	5.9
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Las asistencias técnicas para aplicar las técnicas mejoradas enseñadas por el proyecto	Muy satisfecho	91	54.1
	Algo satisfecho	39	23.4
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	33	19.9
	Algo insatisfecho	4	2.5
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
Con los especialistas que brindaron la asistencia técnica	Muy satisfecho	65	38.6
	Algo satisfecho	53	31.8
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	44	26.1
	Algo insatisfecho	2	1.2
	Muy insatisfecho	4	2.2
	No aplica		
Las capacitaciones y asesoramiento para mejorar la comercialización	Muy satisfecho	42	25.0
	Algo satisfecho	86	51.2
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	33	19.8
	Algo insatisfecho	7	4.1
	Muy insatisfecho		
	No aplica		
La ayuda para resolver tus dudas en cualquier momento del proyecto	Muy satisfecho	33	19.6
	Algo satisfecho	85	50.7
	Ni satisfecho, ni insatisfecho	33	19.7
	Algo insatisfecho	17	10.0
	Muy insatisfecho		
	No aplica		

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

En cuanto al mayor beneficio que recibieron los agricultores al participar en el proyecto, la respuesta con mayor frecuencia fue 'el apoyo con la asistencia técnica' (47.1%), la recepción de insumos (44.6%) y el 'manejo agronómico del maíz' (37.9%).

**82 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿Cuál fue el mayor beneficio que recibiste al participar en el proyecto?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	168	100.0
Apoyo con la Asistencia Técnica	79	47.1
Capacitación sobre Comercialización	21	12.6
Mejorar el Producto	7	4.1
Recepción de Semillas	61	36.6
Recepción de Insumos	75	44.6
Recibir Capacitaciones	52	30.7
Aprender sobre Control de Plagas	7	4.1
Manejo Agronómico de Maíz	64	37.9
Manejo de Suelos	7	4.1
Labores Culturales	25	14.7
Capacitación para mejorar sus Riegos	5	3.1
Capacitación sobre uso de Semillas de Maíz	40	24.0
Charla sobre una adecuada Cosecha y Post-Cosecha	13	8.0
Rotación de Cultivos	18	11.0

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

Más de la mitad de los beneficiarios (62.3%) sabe a qué institución recurrir para que le apoye a seguir mejorando la producción de maíz grano seco. La institución más mencionada fue al MINAG (45.8%), seguido de Desco (45.7%) y al gobierno regional (3.6%).

**83 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>Luego que termine el proyecto ¿Sabe a qué institución puede recurrir para que le apoye a seguir mejorando el manejo de la producción del Maíz grano seco?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	168	100.0
Si	105	62.3
No	63	37.7
<b>I.3.1. ¿Cuál?</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
Total	105	100.0
Desco	48	45.7
Gobierno	4	3.6
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAG	48	45.8
Agencia Agraria Chupaca	2	2.0
Foncodes	3	2.9
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto		

Ante la pregunta, cómo calificarías el apoyo que recibiste del proyecto para implementar o mejorar tu producción de maíz grano seco, del 1 al 10 siendo 10 la calificación máxima y 1 la mínima, el promedio de la calificación dada por los beneficiarios fue de 7.9.

<b>Del 1 al 10, siendo 10 la calificación máxima ¿Cómo calificaría el apoyo que recibió del proyecto para desarrollar la producción del Maíz grano seco?</b>	
Promedio	7.9
Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto	

Sobre el uso que hace de los ingresos que percibió por la venta de maíz grano seco, el 83.9% señaló en alimentación, el 67.1% en salud y el 59.4% en educación. Las respuestas son de opción múltiple por lo que la suma de los porcentajes puede ser mayor a 100.

**84 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

<b>¿En qué gasta sus ingresos que percibe por la producción y venta del Maíz Gano seco?</b>		
	N	%
Total	168	100.0
Salud	113	67.1
Educación	100	59.4
Alimentación	141	83.9
Vivienda	70	41.4
Entretenimiento y diversión	11	6.7
Ahorro	2	1.2

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

Finalmente, consultados sobre si durante el periodo de duración del proyecto recibió algún otro apoyo externo para desarrollar su maíz grano seco, un mayoritario 75.6% respondió que NO, 9.6% señaló a Desco y 14.9% mencionó otro proyecto o programa.

<b>Durante el periodo de duración del proyecto, ¿Recibiste algún otro apoyo externo al proyecto?</b>		
	N	%
Total	168	100.0
Si, de otro Proyecto o Programa en Desarrollo	25	14.9
Desco	16	9.6
No	127	75.6

  

<b>¿Cuál(es) fue(ron)?</b>		
	N	%
Total	41	100.0
Foncodes	13	30.6
Gobierno	9	21.8
Ministerio de Agricultura y Riego - MINAG	16	40.2
Gobierno Reginal	3	7.5

Fuente: Encuesta Económica y Productiva, Evaluación Final, Setiembre 2019 - Instituto Cuanto

#### **5.4.6 Lecciones aprendidas, factores facilitadores y limitantes que enfrentó el proyecto en su ejecución**

##### **Lecciones aprendidas**

- Las capacitaciones y asistencias técnicas personalizadas fueron actividades que influyeron en el incremento de la producción del maíz choclo, favoreciendo a los beneficiarios para implementar lo aprendido en su cotidianeidad productiva
- El recambio de beneficiarios a lo largo del proyecto no necesariamente es negativo, si bien se pierde algunas enseñanzas y experiencias acumulativas, los que entraron tuvieron una mejor actitud que los que salieron, especialmente en términos productivos.
- Existe una ambivalencia sobre la utilidad del cuaderno de registro, algunos productores la consideran importante pero en la práctica su llenado ha sido abandonado por su complejidad o falta de costumbre. Para que esta herramienta sea usada y útil para todos los productores es necesaria la implementación de estrategias diferenciadas de capacitación y plazos de acompañamiento de acuerdo a las características socioeconómicas (edad, nivel de educación, área manejada, etc.)
- En un ámbito con poca cultura organizacional, la promoción de la asociatividad debe realizarse desde el inicio del proyecto dado que toma tiempo el cambio en las prácticas comerciales. En ese sentido, se debe enfatizar las ventajas económicas de la venta mediante una asociación, así como también garantizar la liquidez de la organización para que pueda brindar un pago inmediato a los productores, dado que las postergaciones del pago por el producto entregado es uno de los principales obstáculos para la comercialización asociativa.
- Una lección aprendida del proceso de evaluación final es que sería conveniente realizar una evaluación de medio término, especialmente de los indicadores de propósito (ingresos, empleo y fortalecimiento de capacidades), con la finalidad que tanto la entidad ejecutora como Fondoempleo tomen las medidas pertinentes en caso los indicadores no estén cercanos a los valores esperados en el diseño del proyecto.

##### **Factores facilitadores**

- La buena relación entre el personal técnico y los beneficiarios influyó en la adecuada ejecución del proyecto. Esta relación alentó la participación y el compromiso de los productores para cumplir las actividades de la iniciativa.
- Los productores enfrentaron una buena coyuntura de precios, si bien el proyecto fue buscando la mejor oportunidad para realizar la cosecha, esto no es muy flexible en productos frescos como el choclo y el precio depende de las condiciones de las otras zonas productoras.

##### **Factores limitantes**

- Los fenómenos climatológicos adversos en la zona de intervención afectaron la producción del maíz blanco.

## **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 Conclusiones**

- ✓ Se considera que el proyecto ha sido pertinente en cuanto guarda coherencia entre las necesidades de los beneficiarios y los objetivos del proyecto. La IE Desco tenía conocimiento previo del ámbito de intervención por su participación en las acciones orientadas al desarrollo en la región y la ejecución de proyectos en la zona, fue así como se evidenció que las capacidades de los productores en cuanto a gestión empresarial eran prácticamente nulas. Asimismo, en cuanto a capacidades relacionadas a la organización de la oferta. Sin embargo, no se evaluaron correctamente los problemas de organización y/o el diseño de las estrategias para el fomento de la asociatividad no fue adecuado.
- ✓ En general, se puede señalar que el proyecto ha logrado ser sostenible dado que los productores han incrementado sus capacidades, generando alianzas con instituciones y programas para continuar con la propuesta del proyecto. En otras palabras, luego de la finalización del proyecto, los productores pueden continuar con los cambios logrados.
- ✓ Respecto a la consecución de las metas de propósito, en el ingreso por choclo se obtuvo 35% más de la meta, en tanto que en grano seco se obtuvo solo el 78% de la meta. En cuanto a empleo, en maíz choclo se generó 4 puestos adicionales a la meta y maíz grano seco generó 36 puestos de trabajo adicionales a la meta.
- ✓ Con respecto a las capacidades y competencias técnicas para el manejo y gestión empresarial de sus unidades productivas de cultivo de maíz blanco amiláceo, se ha considerado que 285 productores recibieron capacitación y asistencia técnica, por tanto, se considera haber cumplido con el 95% de la meta.
- ✓ El Proyecto C15-25 tuvo como finalidad contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias campesinas productoras de maíz blanco amiláceo en la cuenca media del Mantaro de Huancavelica. En relación a la eficiencia, en términos de ingresos se obtuvo un incremento de 1,178.28 soles anualmente a cada uno de los 150 productores que culminaron el proyecto de choclo, es decir, un incremento anual total de 176,742 soles y en maíz grano seco se obtuvo un incremento de 1,955.18 soles anualmente a cada uno de los 169 productores que culminaron el proyecto, es decir, un incremento anual total de 330,425.42 soles, en total un incremento de ingresos de 1,984,180 anuales. Si tenemos en cuenta los tres años del proyecto, se habría generado 507,167.42 un incremento de ingresos 1,521,502.26 de soles con una inversión de 1,845,972 soles (sin contar el aporte de los beneficiarios), es decir, 0.82 soles por cada sol invertido en el proyecto.

## **87 Evaluación Final: Fortalecimiento de las Capacidades Productivas y Articulación Comercial de las Familias Productoras de Maíz Blanco Amiláceo para la Generación de Empleo y Mejora de los Ingresos de la Cuenca Media del Mantaro – Huancavelica**

- ✓ Pese a que la cooperativa del Fundo La Mejorada se ha articulado a nuevos mercados, la gestión comercial es aún débil dado que los productores coordinan más directamente con los intermediarios y establecen los precios del maíz en las transacciones individuales. Asimismo, no tienen certificaciones de maíz orgánico, lo cual aspiran a conseguir.
- ✓ Los diversos actores involucrados tienen una opinión positiva sobre las capacitaciones y asistencias técnicas. Esto debido a que los conocimientos adquiridos por los productores han influido en la mejora de la producción del maíz, lo cual, a su vez, incrementó sus ingresos durante un momento del proyecto. Sin embargo, dado los gastos de producción y el esfuerzo físico que requiere el cultivo de maíz, los productores ahora priorizan la producción del palto.

### **6.2 Recomendaciones**

- ✓ El proyecto debería fortalecer ciertas capacidades de control de riesgos de
- ✓
- ✓ productividad en el maíz blanco a partir de un análisis de las experiencias para poder convencer a los productores de la importancia de la producción de maíz para ellos y, a su vez, generar estrategias de diversificación de cultivos donde el palto también sea considerado.
- ✓ Se debería tomar en cuenta desde el diseño de las actividades de capacitación gerencial, como en el manejo de registros, las características del ámbito geográfico y de los beneficiarios (experiencia previa con proyectos, nivel educativo, diversidad cultural, temas de género, etc.). Así como se debería afrontar los temas comerciales desde el inicio del proyecto, dado que su período de maduración son largos, especialmente cuando no hay experiencia en emprendimientos asociativos.
- ✓ Se sugiere mejorar las competencias organizacionales de la cooperativa para que se articule más con los productores beneficiarios y estos sientan el respaldo de una organización frente a las dificultades en la producción y para que tenga sostenibilidad en el tiempo.
- ✓ En futuros proyectos se recomienda realizar una evaluación de medio término, especialmente de los indicadores de propósito (ingresos, empleo y fortalecimiento de capacidades), con la finalidad que tanto la entidad ejecutora como Fondoempleo tomen las medidas pertinentes en caso los indicadores no estén cercanos a los valores esperados en el diseño del proyecto.
- ✓ Los instrumentos utilizados para la evaluación del proyecto deben contener con la información suficiente para evaluar todos los indicadores de propósito y de producto.

## **7. REFERENCIAS**

1. BID (2002), Eficacia, Eficiencia, Equidad y Sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? Karen Mokate. Banco Interamericano de Desarrollo, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES), "Diseño y gerencia de políticas y programas sociales"
2. Bobadilla, Percy et al. (1998). Diseño y Evaluación de Proyectos de Desarrollo. Lima, Perú: PACT/PERÚ.
3. Bobadilla, Percy (2017). Diseño y Gestión de Programas y Proyectos de Desarrollo Humano. Lima, Perú: Editorial Académica Española.

## **8. ANEXOS**

### **Anexos Cuantitativos**

Anexo N° 1: Relación de Entrevistados Muestra

Anexo N° 2: Universo de Beneficiarios

Anexo N° 3: Cuestionario

Anexo N° 4: Manual de Encuestadores

### **Anexos Cualitativos**

Anexo N° 5: Guía de Entrevista - Institución Ejecutora

Anexo N° 6: Guía de Entrevista - Institución Pública

Anexo N° 7: Guía de Entrevista Organización Formada

Anexo N° 8: Historia de Vida Caso de Éxito

Anexo N° 9: Transcripciones

Anexo N° 10: Panel Fotográfico

### **Bases de datos**

-. Línea de Base

-. Evaluación Final