



**PLAN DE NEGOCIO**

**INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL  
CULTIVO DE PAPA VAR. SUPERCHOLA (*Solanum  
Tuberosum*).**

**PREDIO SIERRA MORENA CUERPO B.**

**ASOCIACIÓN DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS LA NUEVA  
ESPERANZA.**

**Provincia Pichicha, Cantón Quito, Parroquia Pifo**

**OCTUBRE DEL 2015**

## **PLAN DE NEGOCIO INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE PAPA VAR. SUPERCHOLA (*Solanum tuberosum*).**

### **I. INTRODUCCION**

El negocio agropecuario, en todos los eslabones de la cadena productiva, presenta riesgos por efecto de la presencia de factores, básicamente, exógenos que difícilmente pueden ser controlados por la actividad humana como son las sequías y los prolongados inviernos. También se vuelve riesgoso, debido a las características socioeconómicas de los asociados (pequeños productores), que enfrentan obstáculos para la implementación de la inversión productiva, pues, ellos no tienen liquidez para cubrir las erogaciones que significa la adquisición de insumos, semillas, mejoramiento de la infraestructura productiva, y la demanda de recursos frescos o de corto plazo para la producción y la comercialización.

El aprovechamiento eficiente de la superficie cultivable es viable en la medida que las inversiones en equipamiento, instalaciones productivas y capital de trabajo, necesarias para la puesta en marcha los planes de inversión agrícola, se encuentran debidamente financiadas, que no superen la capacidad crediticia de los agricultores y lo que es más, que haya liquidez, producto de la actividad productiva, que permita financiar nuevos ciclos productivos.

Por otra parte, la actividad más importante y de mayor riesgo es la comercialización ya que de ella depende que los productores puedan recuperar su inversión y obtener ganancias para así lograr sustentabilidad y sostenibilidad en su actividad. La atomización de la tierra, el uso de tecnología diferente en los cultivos, la incipiente comunicación entre productores agropecuarios, la producción de productos agropecuarios de baja calidad, el uso de medios de transporte poco eficientes y efectivos, la débil estructura organizacional de los productores, el desconocimiento de los agentes que intervienen en la cadena productiva, y el desconocimiento de los costos de producción, son los problemas más relevantes asociados con la comercialización agropecuaria. Es importante señalar que la intervención de muchos agentes en la cadena de distribución conducen a excesivos márgenes de precios, estimados entre el precio que recibe el productor y el que paga el consumidor.

Por las razones expuestas es necesario realizar un análisis del mercado, para conocer la demanda y oferta del producto en cuestión, establecer la demanda insatisfecha, los niveles

de precios por unidad de producto, los diferentes canales de distribución y todos los actores que conforman la cadena de comercialización con la finalidad de establecer estrategias tendientes a reducir los actuales márgenes de precios y para mejorar un nivel de competitividad en el mercado que a la postre conduzca a que la actividad agropecuaria sea una actividad rentable para los productores.

## **II. LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL PREDIO**

La Parroquia de Pifo se ubica en el extremo nororiental del Distrito Metropolitano de Quito, latitud: 0° 13'60 S, longitud: 78° 19'60 W, altitud: 2770 m; temperatura: 12°C; precipitación pluviométrica: 500 a 1000 mm/año. Dista 35 Km. de la Capital del Ecuador, Quito. Pifo, según el INEC, cuenta con una población de 16.625 habitantes, y 4.469 hogares con un promedio de 3,72 personas por hogar.

Los productos que siembran permanentemente en la zona de Pifo son papa y haba; en el caso de la quinua es la primera siembra, por lo que tienen la inquietud sobre el rendimiento por hectárea, la calidad de la quinua que van a cosechar y la comercialización. Por el momento no tienen mercado para la quinua y comentó el presidente que están buscando mercado. Los socios intervienen en todo el proceso, desde la siembra hasta la cosecha de los productos. La utilidad que genera la cosecha de los productos de la hacienda se reparte equitativamente a todos los socios.

## **III. LA ORGANIZACIÓN**

A la Asociación de Productores Agropecuarios La Nueva Esperanza se le hizo la entrega física del predio Sierra Morena Cuerpo B, el cual está localizado en el sector Tabiro, parroquia Pifo, cantón Quito, provincia de Pichincha y ocupa una superficie de 274,09 has. La adjudicación del predio todavía se encuentra en trámite. Inicialmente, era un solo predio pero fue dividido en dos cuerpos para igual número de organizaciones.

La asociación está conformada por 48 socios; sin embargo, por problemas económicos y de índole personal, se estima que son 32 los socios y socias activos.

La hacienda tiene una superficie agro productiva de 97.26 ha y una zona de conservación de 176.83 ha. La taxonomía del suelo agro productivo es Mollisol y la zona de protección es Inceptisol, la textura del suelo es fina a media, porcentaje de pendiente entre 25–50 % fuertecolinado y con precipitaciones medias entre 750 a 1000 mm.

Actualmente la asociación enfoca su producción a la explotación agro pecuaria con productos como la papa, haba, ganado vacuno y conservación de los recursos naturales.

#### **IV. IDEA DEL NEGOCIO**

Incrementar el rendimiento del cultivo de papa variedad superchola (*Solanum tuberosum*) mediante el uso racional de agroquímicos, fertilizantes edáficos y fertilización foliar complementaria.

#### **V. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

El producto que se va a producir es el tubérculo de papa variedad superchola; y se va a comercializar en quintales de 45 kg y arrobas de 11,5 kg.

#### **VI. ANÁLISIS DEL MERCADO**

##### **6.1. Aspectos Previos a la Investigación de Campo**

- El análisis de mercado se desarrolló en la parroquia de Pifo los días viernes 14, sábado 15 y domingo 16 de agosto, considerando el día viernes como día de feria en esta localidad. En el proceso de recolección de la información en campo, procesamiento y análisis y la elaboración del respectivo informe, participaron 5 técnicos (auditor y supervisor de campo, procesador de información, analista de información, y coordinador general). Complementariamente se utilizaron materiales de oficina, encuestas, tableros, equipos de cómputo, cámara fotográfica y medios de transporte.
- Para el análisis de mercado se utilizó la metodología cualitativa y cuantitativa, En la zona de Pifo se realizaron 44 entrevistas distribuidas de la siguiente manera:
  - 1 productor
  - 9 comerciantes entrevistados en el mercado principal de Pifo (Regina Hernández, Segundo Hernández, Gladys Pineda, Beatriz Mendoza, María Bastidas, Olga Sánchez, Nancy Lazcano, Tania Muñoz, María Llumiquina)
  - 5 transportistas entrevistados en la parada de la cooperativa Quiteño Libre (Luis Gaumbi, Jorge Carrillo, Lorenzo Casahualpa, Luis Torres, Eduardo Vásquez)
  - Administrador del mercado municipal entrevistado en el mercado de Pifo (Sr. Luis Casagualpa)

- 25 consumidores a los cuales se les aplicó la metodología de selección aleatoria polietápica.

A cada grupo se aplicó un cuestionario para cumplir con los objetivos previstos en la presente investigación.

## **6.2. Resultado de la investigación**

### **Productor**

El cultivo de papa en la zona de Pifo se efectúa una vez al año; el periodo desde la siembra a la cosecha toma alrededor de 8 meses. Según la información proporcionada por agricultores de la zona, cada hectárea, alcanza una producción de 300 quintales y se cosecha principalmente en los meses de julio y agosto. La cosecha de la papa es una labor realizada por el mismo productor, quien es el que saca la producción a la venta en el mercado local y sus principales clientes son el minorista y el consumidor final. El precio de venta del quintal, en la hacienda, fluctúa entre 8 y 12 dólares.

### **Comercialización**

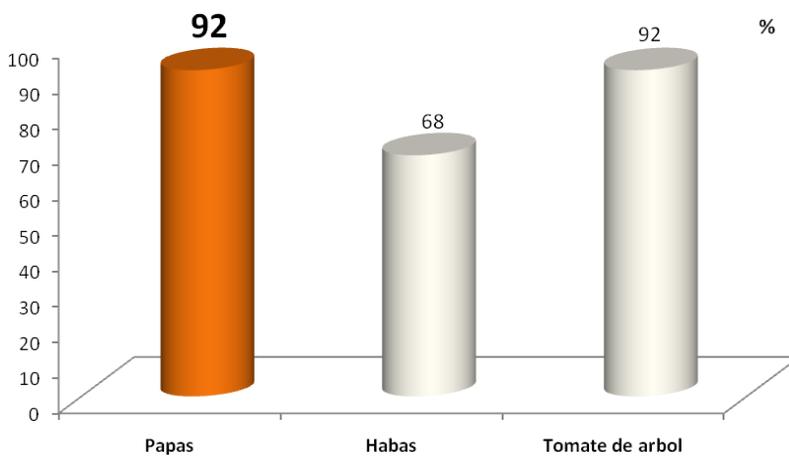
Los comerciantes de papa se identifican como mayoristas y minoristas. Los mayoristas son personas que manejan altos volúmenes de producto, en promedio 70 quintales semanales. Se abastecen no solamente de los productores de la zona de Pifo, sino, también en las ferias libres, sitios a los que salen los productores de las zonas cercanas como Machachi y de zonas lejanas como Ibarra y San Gabriel en el Carchi. Estos mayoristas comercializan todos los meses del año. En épocas de mayor venta afirman que venden en promedio 80 quintales por semana, y cuando la temporada es baja manejan volúmenes de hasta 36 quintales por semana. Afirman que sus principales clientes son minoristas de la ciudad, y consumidores finales.

El precio de venta actualmente en promedio alcanza a 16 dólares el quintal de papa chola, y de la papa única el precio promedio es de 9 dólares el quintal; ellos afirman que el precio varía durante todas las épocas del año, cuando el precio está más bajo llega hasta 8 dólares el quintal de papa chola y el quintal de papa única a 4 dólares. En ciertas épocas del año, el precio sube hasta 38 dólares el quintal de papa chola y 25 dólares el quintal de papa única.

### **Consumidor**

En la zona de Pifo, el consumo de papa es alto, el 92% de los hogares declaran consumir este producto en forma regular.

## **Incidencia de consumo de productos**



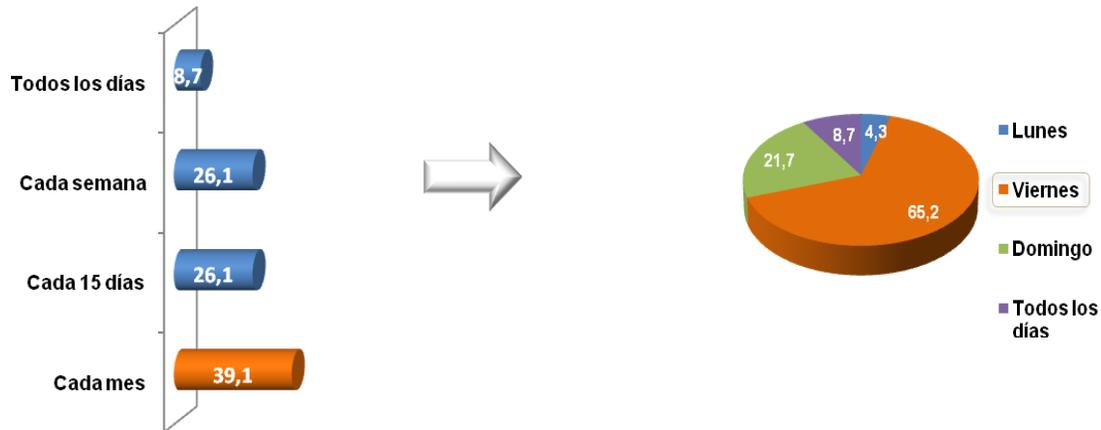
**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

**Elaboración:** Equipo consultor

Los consumidores de la zona de Pifo compran papas los días viernes y domingo con una frecuencia que está entre semanal, quincenal y mensual.

**Frecuencia de compra**

**Día de compra**

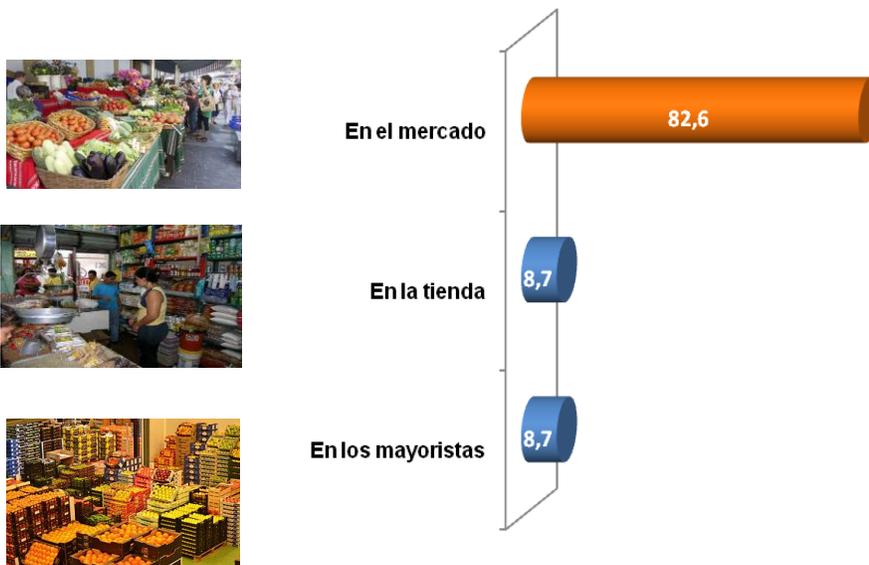


**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

**Elaboración:** Equipo consultor

## Lugar de compra

El lugar habitual de compra es el mercado de Pifo, conforme se muestra a continuación

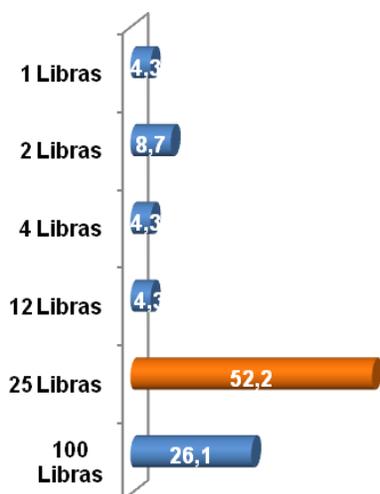


**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

**Elaboración:** Equipo consultor

En los siguientes cuadros se muestra la cantidad que compran y sus respectivos precios

### Cantidad de compra



### Precio pagado por libra

0,10 ctvs	→	17,4
0,12 ctvs	→	4,3
0,15 ctvs	→	8,7
0,16 ctvs	→	8,7
0,20 ctvs	→	21,7
0,24 ctvs	→	8,7
0,25 ctvs	→	4,3
0,26 ctvs	→	4,3
0,28 ctvs	→	4,3
0,33 ctvs	→	4,3
0,35 ctvs	→	8,7
0,40 ctvs	→	4,3

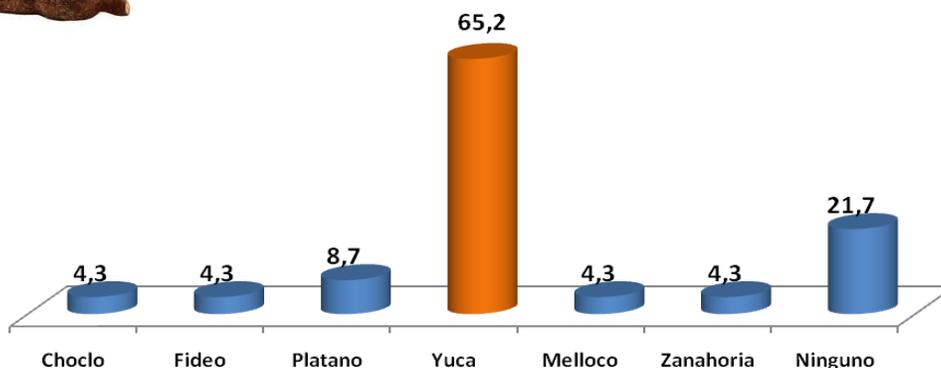
**Promedio compra por semana: 19**

**Precio promedio libra de papa: 0,21**

Al momento de la compra, existen diferentes medidas que van desde 1 libra hasta 100, siendo la más común la arroba (25 libras). El precio de venta por libra de papa al consumidor oscila entre 0,10 centavos y 0,40 centavos, este precio está en función de la cantidad de compra, es decir, que cuando la compra es 12 libras o menos, el precio por libra está entre 0,28 y 0,40 centavos, si la cantidad de compra es 1 arroba el precio está entre 0,16 y 0,28 centavos, si es por quintales el precio oscila entre 0,10 y 0,15 centavos.

Los consumidores de papa declaran a la yuca como producto sustituto.

### Producto sustituto



**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

**Elaboración:** Equipo consultor

### Origen de los productos



La percepción de consumidor es que la papa que se consume en Pifo es la que se cultiva en la zona, sin embargo, como se dijo anteriormente, los mayoristas declaran comprar papas que se cultivan en las regiones de Machachi, Ibarra y San Gabriel.

### Calculo de la oferta y demanda de papas en Pifo

Habitantes Pifo	16.625				
Hogares total	4.469				
Hogares consumidores	4.111				
	Frecuencia de compra %	Hogares	Compras	Promedio por vez	Consumo semanal
Todos los días	8,7	389	2	1	389
Cada semana	34,8	1.554	16	2	3.133
Cada quince	26,1	1.166	30	5	5.764
Cada mes	30,4	1.360	96	14	18.736

Consumo libras por semana	28.023
Consumo quintales por semana	280
Consumo por hogar por semana libras	6,8
Consumo percapita por semana libras	1,69

**Fuente:** Datos de población fuente INEC

El cálculo de la demanda se realizó tomando en cuenta la frecuencia de compra y la cantidad de compra por vez, proyectando el promedio al universo de hogares. Con esta proyección los resultados son los siguientes, los hogares consumidores de papa consumen en promedio 6,8 libras a la semana, esta proyección de la demanda alcanza un consumo per cápita de 1,69 libras por habitante en la zona de Pifo.

<b>CALCULO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA INSATISFECHA EN UNA SEMANA</b>		
	<b>%</b>	<b>Volumen</b>
Demanda papa (libras) en Pifo	100%	28.023
Consumo de papas cultivadas en la zona	78%	21.858
Oferta de papa cultivada en la zona	78%	21.858
Consumo de papas cultivadas en otras zona	22%	6.165
Demanda insatisfecha	22%	6.165

**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

**Elaboración:** Equipo consultor

En función del origen de las papas consumidas en Pifo tenemos que el 78% son papas originarias de la zona y el 22% son papas cultivadas en otras zonas, esto nos da 6.165 libras de papa a la semana de demanda insatisfecha

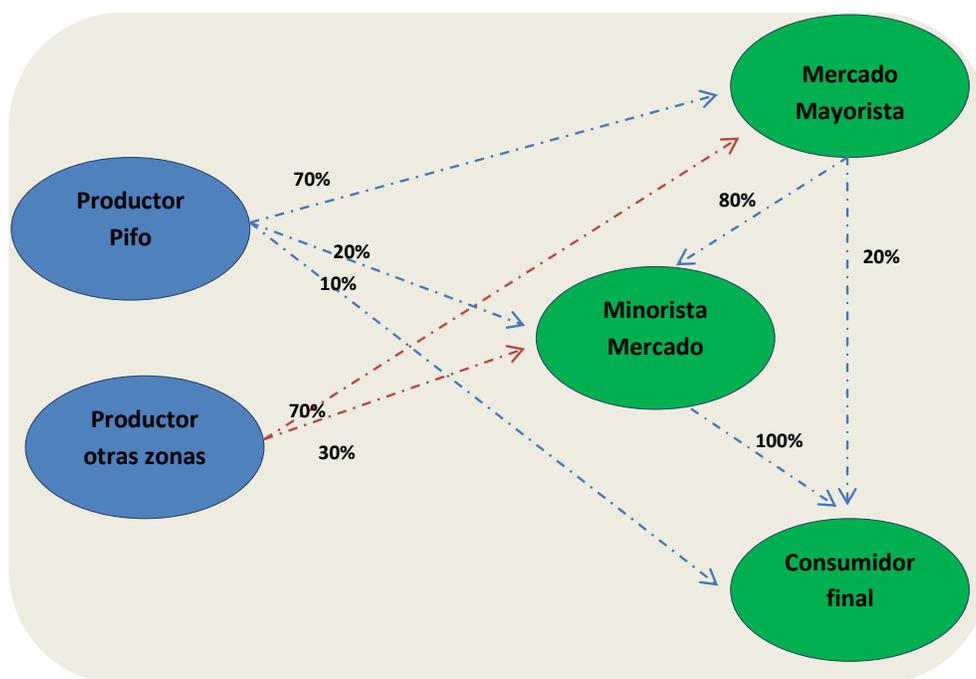
### Proyección de la Demanda Insatisfecha

Concepto	Tasa	Año					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nro. Hogares consumidores	1,018	4.111	4.185	4.260	4.337	4.415	4.495
Demanda insatisfecha por hogar/qq	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Demanda insatisfecha total/qq	0,79	3.206	3.264	3.322	3.382	3.443	3.505

**Fuente:** Investigación de campo – Septiembre 2015

Elaboración: Equipo consultor

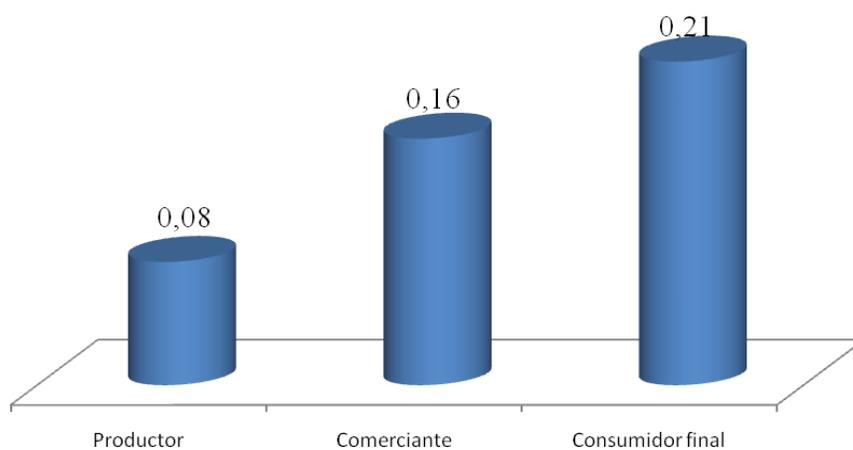
### Canales de comercialización



Fuente: Investigación de campo – Septiembre 2015

Elaboración: Equipo consultor

### Precio de la libra de papa por agente



Fuente: Investigación de campo – Septiembre 2015

Elaboración: Equipo consultor

### 6.3. Estrategia de marketing

## Nudos críticos



## Objetivos de las Estrategias

- Promover e incentivar al productor la siembra de papa como una actividad rentable y una fuente de ingreso permanente.
- Tener agricultores capacitados y que estén a la vanguardia de las nuevas técnicas de producción del cultivo.
- Ofrecer al consumidor final, productos de alta calidad, bien cultivados, exhibidos en lugares adecuados e higiénicos y a precios justos.

## Estrategias

- Gestionar para conseguir apoyo por parte del INIAP para la entrega de semillas certificadas.
- Implementar un sistema de riego adecuado para favorecer el cultivo de los productos de la zona.
- Implementar seminarios de capacitación anuales para los agricultores, que tenga como objetivo principal dar a conocer las nuevas técnicas en siembra, cosecha y los diferentes sistemas de riegos adecuados y eficientes.
- Mezcla de productos en función de las posibilidades del suelo, clima del predio y la disminución de riegos buscando la rentabilidad del sistema de producción a más de las papas se produciría el haba y el tomate de árbol.

- Canalizar la comercialización del producto a los mercados mayorista.

#### 6.4. Conclusiones generales

- Según el estudio el 92 % de los hogares de Pifo consumen papas, lo que indica que la papa es un producto de primera necesidad y existe demanda.
- Los consumidores de Pifo compran 19 libras de papa promedio por semana los días viernes y domingo con una frecuencia semanal, quincenal y el lugar donde acude el consumidor a comprar es el mercado de Pifo con el 82.6% de los entrevistados.
- La demanda insatisfecha de Mercado (Pifo) es de 6165 libras (2802 kg) de papa por semana, es de decir 62 qq. Por lo tanto el predio tiene la capacidad de suplir dicha demanda y el excedente se destinará a nuevos mercados.
- El predio tiene un canal de riego con un caudal aproximado de 32 l/s lo que nos permitirá tener producciones todos los meses del año y se podrá realizar cronogramas de siembra periódica mensual.
- La adquisición de agroquímicos y fertilizantes hace que los costos de producción sean más elevados en un principio, sin embargo, este costo adicional permitirá incrementar los rendimientos y obtener un mayor margen de ganancia debido al volumen de producción.
- Existe una buena percepción de los consumidores hacia la papa que se cultiva en Sierra Morena, específicamente hablan de la palatabilidad, buena calidad, papa fresca y precios cómodos.

*Observación:* El estudio de Mercado debería realizarse en un nicho de Mercado más grande. Ya que al ser un producto de primera necesidad las oportunidades de comercialización son mayores.

## VII. ANALISIS TÉCNICO

## Proceso de producción

- *Preparación del suelo:* Para la siembra de papa con la ayuda de un tractor en un lapso de 5 horas/ha; donde el suelo queda arado, rastrado y surcado.
- *Siembra manual del cultivo de papa:* (25 qq de semilla/ha) con el apoyo de 4 jornales.
- *Distancia de siembra:* Entre planta= 0,30 m.  
Entre surco= 1,0 m.
- *Programa de fertilización:*

*Siembra:* Fertilizante edáfico 18-46-0 (10 sacos de 45 kg.)

Fertilizante edáfico 0-0-60 (5 sacos de 45 kg.)

*Primer aporque:* Fertilizante edáfico 18-46-0 (10 sacos de 45 kg.)

Fertilizante edáfico 0-0-60 (5 sacos de 45 kg.)

Nota: estas cantidades van a variar de acuerdo al análisis químico de suelos.

*Fertilización complementaria vía foliar:* mediante el uso de la bomba estacionaria se va a requerir de 2 jornales. Dicha labor se va a realizar con una frecuencia de 8 y 15 días, dependiendo de las condiciones climáticas.

*Insumos foliares:* Nitrofoska, quimifol, bayfolán, merit y Kristalon (estos fertilizantes foliares se utilizaran de acuerdo a la etapa fenológica del cultivo).

*Control de hongos:* Acrobat, Fitorax, Rhodax, Curzate, Oxitane, Rydomil, Daconil y Trivia.

*Control de insectos:* Curacron, buffago, tryclan, engeo, trazer entre otros.

*Control de malezas:* para control de malezas en caminos y alrededores del cultivo se va a utilizar Ranger y para el control de malezas en el cultivo se va a usar el Sencor o abax el cual es selectivo para solanáceas en estado post emergente.

- Labores culturales en el ciclo del cultivo: deshierbas con el apoyo de 4 jornales; Aporques con 8 jornales y cosecha con 30 jornales.
- *Poscosecha:* se va a realizar la clasificación de los tubérculos de acuerdo al tamaño, obteniéndose así, papa de primera, segunda y tercera.

- *Envasado:* se va colocar en sacos de 45 kg y de 1 arroba.

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN DE UNA HA. DE PAPA</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario dólares</b>	<b>Total dólares</b>
<b>1.Preparación del suelo</b>				
Arada y cruza	horas/tractor	4	15	60
Surcado	tractor	1	15	15
<b>Subtotal preparación del suelo</b>				<b>75</b>
<b>2.Mano de obra</b>				
Siembra	jornal	4	15	60
Fertilización	jornal	4	15	60
Aplicación de insecticida/fungicida	jornal	10	15	150
Deshierba	jornal	4	15	60
Aporque	jornal	8	15	120
Cosecha	jornal	30	15	450
Poscosecha	jornal	10	15	150
<b>Sub total mano de obra</b>				<b>1050</b>
<b>3.Insumos</b>				
Semilla Superchola	qq	25	15	375
Fertilizante 18-46-00/00-00-60	sacos	30	35	1050
Plaguicidas(f+i)	control	20	15	300
Abonos foliares	kg	20	10	200
Costales	costal	400	0,25	100
<b>Subtotal insumos</b>				<b>2025</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3150</b>

## **VII. ANALISIS ORGANIZACIONAL**

### **1. BASE LEGAL Y SOCIOS**

La Asociación de Productores Agropecuarios La Nueva Esperanza es la poseionaria del predio Sierra Morena – Cuerpo B. El proceso de adjudicación del mencionado predio todavía se encuentra en trámite. Dicha organización está conformada por 48 socios y socias; pero, se estima que 32 de ellos son activos.

La implementación del Plan de Negocio estará a cargo de la mencionada asociación, como poseionaria de dicho predio. Este trabajo se lo realizará por medio del Comité de Gestión Predial (CGP) que, como parte de su responsabilidad, incorporará las acciones que demande su implementación, seguimiento y evaluación.

### **2. RESPONSABILIDADES GENERALES**

- Apoyar en la formulación y seguimiento del Plan de Negocios, conforme a los ámbitos específicos de cada uno de sus miembros: abastecimiento de insumos, producción, transformación, comercialización, innovación y aprendizaje.
- Apoyar en la elaboración del presupuesto del Plan de Negocios de acuerdo a los campos específicos de responsabilidad de cada una de las personas que conforman el CGP y los campos de acción mencionados anteriormente.
- Participar en la elaboración de los informes de gestión relacionados con la implementación de los Planes de Negocios.
- De manera mensual se evaluará el avance del Plan de Negocios y se planificará las acciones correspondientes al siguiente período.
- El Gerente y el Técnico de Fortalecimiento de Esquel centrarán su trabajo en acciones de apoyo técnico a nivel de los distintos eslabones de la Cadena Productiva, del área de Innovación y Aprendizaje y potencializando su experticia dentro de sus campos específicos de acción: las acciones relacionadas con la producción y productividad y el ámbito socio – organizativo.
- Otro tipo de Apoyo: el equipo del Comité de Gestión Predial podrá recibir apoyo técnico especializado de otro personal, ya sea de la propia organización o de otras instituciones externas.

### 3. RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

#### • ADMINISTRADOR

- El Comité de Gestión Predial (CGP) será presidido y liderado por el Administrador de la Asociación “La Nueva Esperanza”, señor Washington Gutierrez; y, tendrá a su cargo la coordinación del trabajo de implementación y seguimiento del Plan de Negocio.

#### • Abastecimiento de insumos

*Personas responsables:* Monta Raúl y Cuichan Virginia

- Obtener las cotizaciones y realizar la adquisición de semilla certificada
- Compra de fertilizantes para cada etapa fenológica del cultivo
- Compra de agroquímicos de acuerdo a su etapa fenológica.
- Adquirir herramientas necesarias para la producción de papa.
- Adquirir las máquinas que estén al alcance de la organización.
- Asistencia técnica para el cultivo de papa.
- Llevar el inventario de bodega.

#### • Producción

*Personas responsables:* Tipantiza Ignacio, Bautista Pablo, Guambi Rafael y Guambi Mariano.

- Siembra de las papas
- Aplicación de fertilizantes edáficos y complementarios con la bomba estacionaria.
- Manejo de plagas y enfermedades del cultivo.
- Riego, aportes de necesidades hídricas del cultivo.
- Cosecha del cultivo
- Administración del personal.
- Manejo de registros.

#### • Transformación

*Personas responsables:* Morales Clorinda y Aules Balbina.

- Tratamiento del producto (cuarto frío, almacenamiento, etc)
- Limpieza del tubérculo
- Clasificación del tubérculo

- Empacado, sacos y arrobos.
- Proceso de industrialización de la papa.

- **Comercialización**

*Personas responsables:* Morales Delia y Cuichán María del Carmen.

- Búsqueda de centros de acopio para el producto.
- Intermediación.
- Estrategias de marketing.
- Sondeo de mercado
- Sondeo de compradores
- Cartera de clientes.

- **Innovación y aprendizaje**

*Personas responsables:* Yanacallo Ana y Tipantiza Rosa<sup>1</sup>.

- Participación en ferias para promocionar el producto.
- Búsqueda de compras públicas
- Consumo intermedio.
- Ensayo con nuevas variedades.
- Identificar alternativas para el uso de maquinaria agrícola para el rendimiento productivo.
- Identificar necesidades de capacitación y asistencia técnica para los socios y socias.

- **Asesoría y Apoyo Técnico: Técnicos de ESQUEL**

**Gerente de Predio:** Ing. Agr. Javier Pillajo L.

- Apoyar al Administrador del predio en la programación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan de Negocio.
- Brindar apoyo técnico a los socios y socias de la asociación en actividades relacionadas con la implementación del Plan de Negocio.
- Apoyar al Administrador del predio en la elaboración del presupuesto de la organización relacionado con el Plan de Negocio.

---

<sup>1</sup> Se prevé un proceso de depuración de socios y socias de la organización, lo cual posiblemente afectará la actual conformación del CGP

- Coordinar con los directivos y socios de la organización, otros actores externos y los miembros de los Equipos Técnicos de Esquel para la implementación, seguimiento y evaluación de las actividades relacionadas con el Plan de Negocio.
- Participar en la elaboración de los informes de gestión, conforme a los requerimientos del trabajo.

**TÉCNICO DE FORTALECIMIENTO:** Ing. Agr. Jhonny Gonzáles G

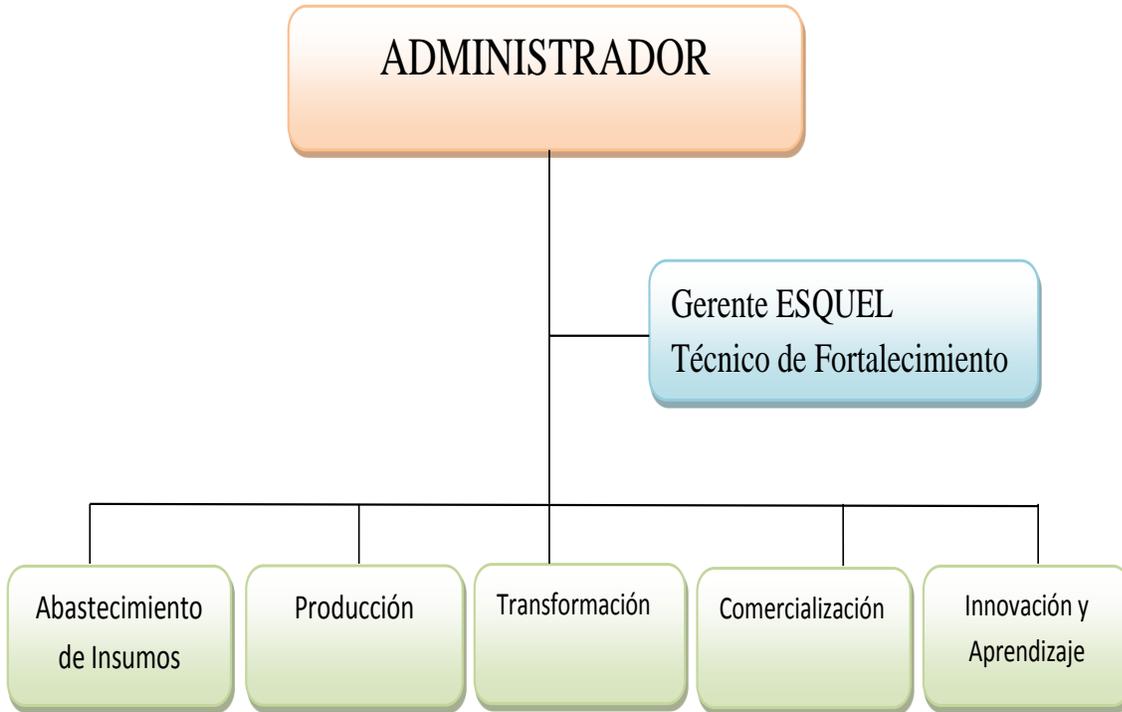
- Brindar apoyo técnico al Administrador, los socios y directivos de la organización principalmente dentro del campo socio – organizativo.
- Apoyar al Administrador del predio en la programación, implementación, seguimiento y ejecución del plan de negocio
- Coordinar con el Gerente del predio, los directivos y socios de la organización, otros actores externos y los miembros de los Equipos Técnicos de Esquel en relación a la implementación, seguimiento y evaluación del Plan de Negocio.
- Participar en la elaboración de los informes de gestión, conforme a los requerimientos del trabajo.

- **Otros actores y participantes**

*Persona o institución responsable:* Asistencia técnica MAGAP (Ing. Carlos Játiva), Subsecretaría de Rego, SENAGUA, Subsecretaría de Ganadería, Agroseguros, Agrocalidad, universidades .

- Capacitaciones agrícola y pecuaria.
- Dotación de insumos.
- Planificación de riego parcelario
- Implementación de proyecto de riego.
- Certificación de vacuna para aftosa, carbunco, etc.
- Aseguramiento del cultivo
- Ensayos de variedades.
- Conservación de áreas protegidas.
- Acompañamiento técnico que permita elevar la productividad del cultivo.

**ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE GESTIÓN PREDIAL**



## VIII. ANALISIS FINANCIERO

### a. LAS INVERSIONES DEL PROYECTO

#### Inversiones en Activos Fijos

La obtención de los beneficios esperados con la implementación del plan de negocio, depende que las construcciones e instalaciones identificadas se ejecuten en los tiempos establecidos. A continuación se presenta las inversiones en activos fijos.

#### Inversiones en Activos Fijos

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Tractor agrícola 75 hp, case, 4 x 4.	1	33.000	33.000
Rastra y surcadora	1	7.500	7.500
Arado	1	4.000	4.000
<b>TOTAL</b>			<b>44.500</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

#### 9.1.2. Inversiones en capital de Trabajo

Complementariamente a las inversiones en activos fijos, el plan requiere inversiones en capital de trabajo. Estas son los fondos necesarios para financiar el ciclo de operaciones del proyecto. En el caso agrícola se aprecia claramente tal necesidad: el agricultor necesita tener las semillas, los fertilizantes, la mano de obra, y otros insumos al comienzo del ciclo, para efectuar la preparación del terreno, la siembra y el cuidado posterior del sembrado.

En el siguiente cuadro se detallan los diferentes rubros que fueron considerados para estimar los recursos necesarios para sufragar el capital operativo y que asciende a \$ 31.500

### Inversión en Capital de Trabajo

CONCEPTO	AÑO 1
Salarios	10.500
Insumos	19.250
Mantenimiento maquinaria	750
Post cosecha	1.000
<b>TOTAL</b>	<b>31.500</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

b.

### INGRESOS DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

Para el cálculo de los ingresos anuales se consideró un plan de intervención para un período de evaluación de 10 años. A continuación se muestran los ingresos que se obtendrán por la venta de los productos que serán generados con la implementación de la propuesta.

#### Ingresos por la Venta del Producto

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>PAPA</b>										
Producción (qq)	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Hectáreas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio de Venta Unitario	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>TOTAL</b>	<b>54.000</b>									

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

c.

### LOS COSTOS OPERACIONALES

La aplicación del paquete tecnológico en cada una de las actividades económicas propuestas en este plan de intervención demandan los siguientes recursos financieros:

### Costos Operacionales

CONCEPTO	AÑOS										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>PAPA</b>											
Salarios	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Insumos	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250
Mantenimiento maquinaria	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
<b>GASTOS GENERALES</b>											
Poscosecha	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>TOTAL</b>	<b>31.500</b>										

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

d.

### COSTOS ADMINISTRATIVOS

Para mejorar la productividad y por ende la competitividad de la explotación agrícola es preciso realizar una gestión que a más de velar por la asignación de los recursos sea capaz de identificar los factores que pueden influir en el éxito del negocio. En las circunstancias actuales la empresa agrícola debe asumir el enorme desafío de modificar su gestión para competir con éxito el mercado.

Si bien, las condiciones en las que se desenvuelve la actividad agrícola en este predio no permiten mantener un equipo técnico ideal que realice mejoras a los resultados actuales, ejecutando actividades con el uso eficiente de los recursos o medios de los que se dispone en la explotación agrícola, no obstante, se ha considerado un grupo reducido de personas que implica los siguientes costos administrativos:

### Costos Administrativos

Sueldos y Salarios	Costo	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
			USD \$									
Coordinador técnico	350	12	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Asistente contable administrativa	150	12	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
<b>ADMINISTRATIVOS</b>			<b>6.000</b>									

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

## DEPRECIACIONES

La depreciación de los activos fijos y la amortización de los activos intangibles, son medidas puramente relacionadas con las tributaciones; es decir, son consideradas en la evaluación de los proyectos de inversión para calcular el impuesto a la renta causado por la actividad económica.

El artículo 19 “Ingresos de instituciones de carácter privado sin fines de lucro” del Reglamento para la Ley de Régimen Tributario Interno establece que: *No estarán sujetos al Impuesto a la Renta los ingresos de las instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, de: “las comunas, pueblos indígenas, cooperativas, uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas y demás asociaciones de campesinos y pequeños productores legalmente reconocidas.....”*. Por tanto, los conceptos de la depreciación y de la amortización tienen relevancia en un análisis financiero únicamente cuando se están tomando en cuenta los impuestos.

## FLUJOS DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA

Con la información generada tanto de las inversiones requeridas, los ingresos y costos operacionales y las obligaciones que la Asociación debe honrar por el crédito adquirido para la compra de la tierra se construyeron las proyecciones financieras (flujo de efectivo) con la finalidad exclusiva de conocer si la propuesta técnica planteada es o no beneficiosa para los socios de la *Asociación “La Nueva Esperanza Cuerpo B”*. Los resultados obtenidos se presentan más abajo:

### Flujo de Caja del Plan de Explotación

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ENTRADAS</b>											
<b>Ventas:</b>											
PAPA		54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000
Valor de la tierra											4.228
<b>SUBTOTAL</b>		<b>54.000</b>	<b>58.228</b>								
<b>TOTAL DE ENTRADAS</b>		<b>54.000</b>	<b>58.228</b>								
<b>SALIDAS</b>											
<b>Gastos de capital:</b>											
Maquinaria y equipo	44.500										
Capital de trabajo	31.500										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>-76.000</b>	<b>0</b>									
<b>Gastos de explotación:</b>											
Salarios		10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Insumos		19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250
Mantenimiento Maquinaria		750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Gastos Administrativos		6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Gastos Post cosecha		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>37.500</b>									
<b>Servicio de la deuda pendiente</b>											
Interés				512	448	384	320	256	192	128	64
Amortización capital				640	640	640	640	640	640	640	640
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.151</b>	<b>1.087</b>	<b>1.023</b>	<b>959</b>	<b>895</b>	<b>831</b>	<b>767</b>	<b>703</b>
<b>TOTAL SALIDAS</b>		<b>37.500</b>	<b>37.500</b>	<b>38.651</b>	<b>38.587</b>	<b>38.523</b>	<b>38.459</b>	<b>38.395</b>	<b>38.331</b>	<b>38.267</b>	<b>38.203</b>
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-76.000</b>	<b>16.500</b>	<b>16.500</b>	<b>15.349</b>	<b>15.413</b>	<b>15.477</b>	<b>15.541</b>	<b>15.605</b>	<b>15.669</b>	<b>15.733</b>	<b>20.025</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO 12</b>	<b>\$ 14.769</b>										
<b>TIR</b>	<b>17%</b>										

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

### Relación Beneficio / Costo

Valor Actual de Ingresos	\$ 306.473,42
Valor Actual de Costos	291.704
Beneficio / Costos	\$ 1,05

Para el cálculo del Valor Actual Neto se utilizó una tasa de descuento del 12%; el resultado obtenido asciende a \$14.769. Por su parte, la Tasa Interna de Rentabilidad es de 17%. En este análisis se supone que los 76.000 dólares requeridos en el año cero son de propiedad de los asociados.

Si bien, los criterios de inversión antes señalados demuestran que el plan propuesto capitalizará a la Asociación, no obstante, es menester hacer las siguientes reflexiones:

1. El plan de negocio cubrirá el servicio de la deuda en forma proporcional a la superficie utilizada en el cultivo.
2. El capital de trabajo se financiará con crédito de corto plazo (2 años), que cubrirá semilla, insumos y poscosecha, la mano de obra estará a cargo de la organización.
3. El valor de recuperación de la tierra corresponde al número de hectáreas utilizadas en el cultivo.

### **FLUJO DE CAJA CON APALANCAMIENTO**

El financiamiento tiene un rol fundamental para dar continuidad al flujo de productos hacia los consumidores, aportando la liquidez monetaria necesaria a los diferentes agentes para atenuar los efectos que se producen por la existencia de rezagos de tiempo entre los momentos en que se efectúan inversiones y gastos de operación, y el momento del retorno de efectivo por venta de la producción.

En el siguiente cuadro se muestra el impacto que tiene el financiamiento externo a la Asociación para la implementación de este plan de intervención.

## Flujo de Caja Con Apalancamiento

CONCEPTO	ANTES DEL DESARROLLO	AÑOS								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ENTRADAS</b>										
<b>Ventas:</b>										
PAPA		54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000
VALOR RESIDUAL										
Valor de la tierra										
Recuperación del Capital de trabajo										
<b>SUBTOTAL</b>		<b>54.000</b>								
<b>TOTAL DE ENTRADAS</b>		<b>54.000</b>								
<b>SALIDAS</b>										
<b>Gastos de capital:</b>										
Construcciones e instalaciones	44.500									
Capital de trabajo	31.500									
<b>SUBTOTAL</b>	<b>-76.000</b>	<b>0</b>								
<b>Gastos de explotación:</b>										
Salarios		10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500	10.500
Insumos		19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250	19.250
Mantenimiento maquinaria		750	750	750	750	750	750	750	750	750
Gastos administrativos		6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Post cosecha		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>37.500</b>								
<b>Servicio de la deuda pendiente</b>										
Interés				512	448	384	320	256	192	128
Amortización capital				640	640	640	640	640	640	640
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.151</b>	<b>1.087</b>	<b>1.023</b>	<b>959</b>	<b>895</b>	<b>831</b>	<b>767</b>
<b>TOTAL SALIDAS</b>		<b>37.500</b>	<b>37.500</b>	<b>38.651</b>	<b>38.587</b>	<b>38.523</b>	<b>38.459</b>	<b>38.395</b>	<b>38.331</b>	<b>38.267</b>
<b>PROYECCIONES FINANCIERAS DE LA NUEVA PROPUESTA CON FINANCIAMIENTO</b>										
CONCEPTO	0	AÑOS								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-76.000</b>	<b>16.500</b>	<b>16.500</b>	<b>15.349</b>	<b>15.413</b>	<b>15.477</b>	<b>15.541</b>	<b>15.605</b>	<b>15.669</b>	<b>15.733</b>
<b>FLUJO NETO DEL PRESTAMO</b>										
Interés		3.150	1.575							
Capital	21.000	10.500	10.500							
<b>SUBTOTAL</b>		<b>13.650</b>	<b>12.075</b>							
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-55.000</b>	<b>2.850</b>	<b>4.425</b>	<b>15.349</b>	<b>15.413</b>	<b>15.477</b>	<b>15.541</b>	<b>15.605</b>	<b>15.669</b>	<b>15.733</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO 12%</b>	<b>\$ 13.955</b>									
TIR	17%									

### Relación Beneficio / Costo

Valor actual de ingresos	\$ 306.473,35
Valor actual de costos	270.704
Beneficio / costos	\$ 1,13

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaboración:** Grupo Consultor

La ejecución de este plan de intervención genera resultados financieros si parte de las inversiones se financian con crédito. Es así que el VAN sin financiamiento es de 14.769 dólares, en tanto que el VAN con endeudamiento suma 13.955.

## IX. ANEXOS

