



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y  
PESCA

FUNDACION ESQUEL

Consultoría:

ASISTENCIA PRIORITARIA A LAS HACIENDAS  
DETERMINADAS POR EL PLAN TIERRAS PARA LAS  
ASOCIACIONES BENEFICIARIAS

**INFORME PREDIO “UGSHA”**

QUITO, FEBRERO 2013

## INFORME PREDIO “UGSHA”

## CONTENIDO

I. INTRODUCCION.....	4
1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA.....	6
1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA.....	6
1.1.1 MAPA DEL PREDIO DE UKSHA.....	6
1.1.2 UBICACIÓN DEL PREDIO.....	6
1.1.3 ASOCIACION PROPONENTE.....	6
1.1.4 TELÉFONO, FAX, E-MAIL.....	6
1.1.5 LA ASOCIACION AGRICOLA “PLAZA PALLARES”.....	6
1.1.6 INDICADORES SOCIALES DE LA PARROQUIA SAN PABLO.....	7
1.2 CONDICIONES EDAFOCLIMÁTICAS DEL PREDIO.....	8
1.3 SUPERFICIE DE SIEMBRA Y PRODUCCIÓN.....	8
1.3.1 Análisis de la tecnología elegida y los factores productivos involucrados.....	9
1.4 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO.....	9
1.4.1 Análisis sobre el sistema de producción propuesto.....	9
1.4.2 Análisis del impacto ambiental.....	10
1.5 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA.....	10
1.5.1 Infraestructura de riego.....	10
1.5.2 Infraestructura de comercialización.....	11
1.6 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	11
2. DIAGNOSTICO DE BRECHAS PRODUCTIVAS, COMERCIALIZACION Y CAPACIDADES DE GESTION.....	12
2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO.....	12
2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN.....	14
3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO.....	17
3.1 PPROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.....	17
3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.....	17
3.1.2 Tecnología productiva elegida.....	18
3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTION EMPRESARIAL DEL PREDIO.....	19
3.3 PROPUESTA FINANCIERA.....	20
3.3.1 Aspectos Financieros.....	20
3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO.....	21
3.3.1.2 INGRESOS DEL PLAN DE INTERVENCIÓN.....	22
3.3.1.3 LOS COSTOS OPERACIONALES.....	24
3.3.1.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	25
3.3.1.5 DEPRECIACIONES.....	26
3.3.1.6 FLUJOS DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.....	26
3.3.1.7 FLUJO DE CAJA CON APALANCAMIENTO.....	28

3.3.2	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO.....	29
3.4	CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO.....	30
3.5	PLAN DE IMPLEMENTACION.....	30
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
4.1	CONCLUSIONES.....	32
4.2	RECOMENDACIONES.....	32
5.	ANEXOS.....	34
	ANEXO N° 1: CULTIVO DE CEBADA Y TRIGO (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	35
	ANEXO N°2: CULTIVO DE CHOCHO (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	36
	ANEXO N° 3 CULTIVO DE QUINUA (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	37
	ANEXO N° 4: CULTIVO DE HABAS (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTÁREA).....	38
	ANEXO N° 5: CULTIVO DE PAPAS (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	39
	ANEXO N° 6 CULTIVO DE MAIZ SUAVE (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	39
	ANEXO N° 7 CULTIVO DE TOMATE DE ARBOL (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA).....	41

## I. INTRODUCCION

---

El MAGAP a través de Plan tierras, en el marco de las políticas del Gobierno Nacional y el Plan del Buen Vivir, está ejecutando la entrega de predios a organizaciones con el propósito de fomentar un desarrollo agrícola sustentable que garantice la soberanía alimentaria.

El Plan Tierras que se ejecuta a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca tiene por objetivo el construir un modelo de desarrollo rural basado en la economía social y solidaria, que garantice la soberanía y seguridad alimentaria y el buen vivir en el marco de la participación social. Entre las metas del Plan constan los siguientes:

- Consolidar los procesos de redistribución de la tierra.
- Fomentar la participación social en los procesos de redistribución de la tierra.
- Fortalecer organizativamente a los actores involucrados en el Plan Tierras.
- Conformar las redes productivas que garanticen la reproducción de la producción a través de la comercialización, intercambio y consumo, en el marco de la economía social y solidaria.
- Velar porque no se produzcan prácticas de concentración o fragmentación de las tierras adjudicadas.

Con estos antecedentes el MAGAP suscribe un convenio con el BNF para entregar un crédito de USD \$ 1.378,900 a la Asociación Agrícola “Plaza Pallares” para la compra de 375 hectáreas del Predio “Ugsha”. La Asociación mencionada está en posesión de este predio desde el mes de Febrero del año 2010.

Desde que la Asociación ha venido administrando el predio, sus socios han tenido que enfrentar circunstancias adversas que no les ha permitido alcanzar una producción y productividad óptima tal que puedan transformarla en recursos para la reinversión en la producción, y así cumplir con los objetivos y metas especificados en las propuestas originales.

Se realizó una visita de campo al predio, con el propósito de realizar un diagnóstico de la situación productiva-técnica e identificar los problemas que afectan a la Asociación

“Plaza Pallares”, y así poder formular una propuesta para que los agricultores sean atendidos con recursos que serán destinados a implementar un sistema agrícola sustentable para mejorar la producción y generar los suficientes ingresos económicos, para que puedan cumplir con las obligaciones adquiridas con el Banco Nacional de Fomento.

## PRIMERA PARTE

# 1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA

---

### 1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA.

#### 1.1.1 MAPA DEL PREDIO DE UKSHA.



#### 1.1.2 UBICACIÓN DEL PREDIO

Comuna de Uksha, Parroquia de San Pablo del Lago, Provincia de Imbabura

#### 1.1.3 ASOCIACION PROPONENTE

Asociación Agrícola “Plaza Pallares”

#### 1.1.4 TELÉFONO, FAX, E-MAIL

Teléfono: 081791814 Fax/E-Mail: [asoagricola\\_plazapallares@hotmail.com](mailto:asoagricola_plazapallares@hotmail.com)

#### 1.1.5 LA ASOCIACION AGRICOLA “PLAZA PALLARES”

La asociación Agrícola “Plaza Pallares”, se constituye en el CODENPE, obteniendo la personería jurídica el 10 de Marzo del 2009, mediante acuerdo ministerial N° 1381. Son 97 socios miembros de esta asociación. El actual Presidente es el señor Oswaldo Yánez.

### 1.1.6 INDICADORES SOCIALES DE LA PARROQUIA SAN PABLO

#### EDUCACION-COBERTURA Y ACCESO

SECTOR/INDICADOR	MEDIDA	PARROQUIA SAN PABLO
Analfabetismo	%(15 años y más)	18.55
Escolaridad	Años de estudio	7.05
Instrucción superior	%(24 años y más)	15.68
Primaria completa	%(12 años y más)	73.35
Secundaria completa	%(18 años y más)	31.30

FUENTE: SIISE-2012

#### EMPLEO-OFFERTA LABORAL

SECTOR/INDICADOR	MEDIDA	PARROQUIA SAN PABLO
Población económicamente activa (PEA)	Número	3,610.00
Población en edad de trabajar (PET)	Número	7,629.00
Tasa de participación laboral bruta	Porcentaje	36.50
Tasa de participación laboral global	Porcentaje	47.30

FUENTE: SIISE-2012

#### POBREZA

SECTOR/INDICADOR	MEDIDA	PARROQUIA SAN PABLO
Extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)	%(población total)	38.90
Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)	%(población total)	72.00

FUENTE: SIISE-2012

#### POBLACION-DINAMICA DEMOGRAFICA

SECTOR/INDICADOR	MEDIDA	PARROQUIA SAN PABLO
Población - hombres	Número	4,701.00
Población - menores a 1 año	Número	207.00
Población - mujeres	Número	5,200.00

Población (habitantes)	Número	9,901.00
Proporción de mujeres	%(población total)	52.51

FUENTE: SIISE-2012

## 1.2 CONDICIONES EDAFOCLIMÁTICAS DEL PREDIO.

**Nombre del proyecto:** “Proyecto para la Reestructuración del Crédito Hipotecario de Compra del Predio Ugsha, según convenio MAGAP-BNF”

- **Clima**

Lluvia: Entre los 750 mm. A los 1.000mm al año,

Temperatura: de 12 a 16 °C

Altitud: 3000 msnm

- **Suelos**

Franco- arcilloso (Andisol)

PH: 5.5 a 6.5

## 1.3 SUPERFICIE DE SIEMBRA Y PRODUCCIÓN

El predio tiene 375 hectáreas, de las cuales, en la propuesta original, se estima cultivar 100 hectáreas destinando el uso del suelo de la siguiente manera:

- 40 hectáreas de cebada
- 10 hectáreas de trigo
- 5 hectáreas de chocho
- 10 hectáreas de papas
- 10 hectáreas de habas
- 5 hectáreas de maíz
- 10 hectáreas de quinua
- 10 hectáreas de tomate de árbol

Es importante señalar que la propuesta original no menciona el uso que se dará a las 275 hectáreas restantes. Sin embargo, con la visita de campo se pudo constatar que 250 hectáreas son bosques de eucalipto que están en proceso de explotación, y 25 hectáreas son potreros para mantener semovientes.

### **1.3.1 Análisis de la tecnología elegida y los factores productivos involucrados.**

En la propuesta original se describen de manera muy escueta los procesos y técnicas que se emplearán para la producción agrícola según el sistema de explotación empleados. No se menciona si la Asociación dispone de maquinaria y equipos agrícolas, o si van a utilizar semillas certificadas, tampoco existe un cronograma de siembras. Debido a que se menciona que no poseen agua para riego, y peor aún un sistema de riego, la mayoría de cultivos se lo hace en agricultura de secano (La agricultura de secano es aquella en la que el ser humano no contribuye con agua, sino que utiliza únicamente la que proviene de la lluvia).

## **1.4 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO.**

El predio Ugsha está ubicado, en la comunidad que lleva el mismo nombre, en la Parroquia San Pablo, en la Provincia de Imbabura. Posee un suelo fértil que es apto para la agricultura, en éste se cultiva cebada, trigo y otros cultivos andinos de manera extensiva. Las descripciones técnicas mencionadas en la propuesta original, son de difícil aplicación en la práctica, como en el caso de la aplicación de abono orgánico, pues es difícil obtener grandes cantidades para aplicar en cultivos extensivos; otra aspecto es el riego ya que este predio no tiene agua para regar, por lo que se practica, exclusivamente, la agricultura de secano.

### **1.4.1 Análisis sobre el sistema de producción propuesto.**

La agricultura tiende a la especialización en aquellos productos que generan mayores rendimientos en cada región. La agricultura tradicional se basaba en el policultivo que es una estrategia tradicional para promover la generación de una dieta diversa y adecuada en cuanto a la nutrición, estabilidad de la producción, reducción del riego, uso eficaz de la mano de obra. Utilizaba técnicas atrasadas y sistemas de cultivo extensivos que requerían mucha mano de obra. El resultado es un bajo rendimiento y una producción orientada al auto consumo o a la venta de excedentes en el mercado nacional.

### **1.4.2 Análisis del impacto ambiental**

En la propuesta no se realiza un análisis sobre el impacto ambiental que pueden causar las técnicas agrícolas empleadas, es necesario mencionar los posibles impactos que puede causar técnicas de agricultura que se aplicarían sin un manejo adecuado. El uso excesivo de fertilizantes químicos, herbicidas, fungicidas e insecticidas en la agricultura, causan impactos ambientales negativos, pueden acidificar más a la tierra y por lixiviación, pueden incorporarse a las aguas subterráneas o bien ser arrastrados hacia los cauces y reservorios superficiales.

Los impactos de largo plazo (crónicos) sobre la salud humana pueden resultar tanto a partir de una única exposición a altas dosis de pesticidas, como también de exposiciones a lo largo de un extenso período de tiempo, aunque los niveles de exposición sean bajos. Pese a que la gente no sepa que estuvo expuesta, los problemas consecuentes pueden emerger muchos años luego de una exposición crónica a bajas dosis de pesticidas.

Estas situaciones no se mencionan en la propuesta original, tampoco se expresan las medidas de mitigación para evitar los impactos al medio ambiente, únicamente se indica que se debe reforestar con árboles nativos en las zonas altas del predio.

## **1.5 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA**

### **1.5.1 Infraestructura de riego**

Una de las deficiencias de este predio es la falta de agua para riego, no poseen un reservorio en el que se pueda recolectar el agua de lluvia. En la parte alta del predio existe un reservorio para almacenar las aguas lluvia que, actualmente, se encuentra fuera de servicio. Por ello, es necesario que esta infraestructura sea rehabilitada.

### **1.5.2 Infraestructura de comercialización**

Este predio solo posee una infraestructura poco funcional, y otra que ha sido acondicionada, por los miembros de la asociación, con plástico de invernadero para realizar las actividades de trillado o secado de ciertos productos.

### **1.6 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN.**

En la propuesta original no existe una descripción detallada de los costos de producción por hectárea, solo se hace mención a costos globales, por lo que el presupuesto estimado no refleja con exactitud los valores reales.

## SEGUNDA PARTE

# 2. DIAGNOSTICO DE BRECHAS PRODUCTIVAS, COMERCIALIZACION Y CAPACIDADES DE GESTION

---

### 2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO.

En la visita de campo realizada al predio, se conoció que los productores obtienen en el cultivo de cebada, en promedio, 45 qq por hectárea, que apenas representa el 40% de su potencial, en comparación con una producción promedio de cuatro toneladas por hectárea en otros países de Sur América.

Entre los factores que inciden en la baja productividad en este predio se destaca la falta de maquinaria y equipo agrícola, como un tractor y todos sus implementos, por lo que tienen que alquilar a 15 dólares la hora; maquinaria indispensable para la preparación del terreno para la siembra. Además, no poseen una trilladora y una cosechadora para la cebada y el trigo, en este caso la cosechadora alquilan a 2.50 dólares por quintal, y la trilladora a dos dólares por quintal.

La utilización de semillas degeneradas genéticamente, es otro factor clave que influye para la baja productividad en las cosechas. La escasez de agua también limita la obtención de óptimos rendimientos en la época seca, sumado a la no aplicación de las prácticas tecnológicas y conocimientos adecuados.

Asimismo, los agricultores no están entrenados para administrar haciendas con eficiencia; utilizar plena y racionalmente los recursos más abundantes, ahorrando los más escasos; introducir correctamente tecnologías apropiadas y menos dependientes de insumos externos; aumentar rendimientos por superficie y por animal; producir mayores y mejores excedentes para el mercado; incorporar valor a las cosechas; y reducir costos unitarios de producción. Entonces, es necesario atacar a estos puntos críticos que no permiten obtener óptimos rendimientos y por ende utilidades que generen incentivos en los asociados para dinamizar las actividades productivas

En la propuesta original, no hay un estudio de mercado que aporte con datos importantes, tampoco hay una estrategia de mercadeo cuya implementación genere relaciones de intercambio ventajosas para los productores. La Asociación vende la producción a intermediarios con las concebidas consecuencias.

El éxito o fracaso de una explotación agropecuaria depende de numerosos factores de carácter interno y externo, entre ellos, el sistema de comercialización. El ingreso monetario se hace realmente efectivo cuando el proceso de comercialización de aquello producido, por rudimentario que sea el sistema, se lleva a cabo. Luego para incrementar el ingreso es imprescindible, junto con la innovación tecnológica propia del ámbito productivo, desarrollar sistemas de comercio más eficientes, que permitan sacar el máximo margen a cada unidad de producto, es decir generar nueva riqueza. La comercialización permite sostener proyectos de desarrollo rural y posibilitar la permanencia de negocios de pequeñas y medianas explotaciones agropecuarias. Negociar asociado permite alcanzar una mejor solución económica para el conjunto de productores en el proceso de comercialización. Quienes compran y venden en forma individual no pueden obtener el máximo de beneficio económico.

La participación en el mercado les será más favorable cuando logren participar en él de manera informada, coordinada y asociada, para lo cual la disposición, es decir la actitud favorable a enfrentar los problemas de producción y comercialización en forma conjunta y buscando el bien de toda la agrupación

Los precios y los productos agropecuarios tienen un comportamiento singular debido a:

- a) La oferta agrícola o la producción es más estable que sus precios, es decir, tiende a ser inelástica; bajas notables en los precios no necesariamente significan reducción, en la misma magnitud, en la superficie cultivada.
- b) La demanda por productos agropecuarios es más elástica que la oferta, es decir, ante un cambio en los precios la demanda cambia más que la oferta
- c) La naturaleza biológica y la influencia de variables exógenas del ambiente puede afectar la oferta.
- d) La masiva presencia de productores de mediana o pequeña escala relativa hacen muy frecuente la existencia de una oferta individual, es decir pequeña en relación al mercado, lo que se acentúa mientras más básico es el producto ofrecido. Esta circunstancia hace que en la generalidad de los casos el

productor sólo sea un tomador de precios y frecuentemente quede desprotegido ante variaciones de éstos.

- e) Existe una gran dosis de incertidumbre en el sector, pues los ingresos monetarios esperados pueden ser menores que los obtenidos, en general, los ingresos esperados están en función de los precios vigentes al momento de la siembra y los efectivos en función de los precios predominantes, bastante tiempo después, al momento de la cosecha.

La gestión económica de la producción agropecuaria es un proceso permanente y complejo que se inicia inclusive con acciones anteriores al proceso de productivo y que culmina con la comercialización de los productos o el autoconsumo. Con este proceso se espera obtener la mayor utilidad vía menores costos de producción y/o incrementando el ingreso monetario generado, manteniendo la capacidad productiva de los recursos utilizados en el proceso.

El sector productivo, además de enfrentar los desafíos propios de adopción de tecnologías de producción, debe enfrentar desafíos inherentes a la comercialización de sus productos en mercados crecientemente dinámicos y competitivos donde los agentes más eficientes tienen más opción de participar y permanecer con negocios agropecuarios más rentables. En ese sentido, quienes realizan actividades desde la oferta de productos agroalimentarios, deben conocer aspectos relativos a políticas de comercio agrícola; sistemas de comercio, características de la demanda, importancia de la asociatividad.

## 2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN

**La organización.**- El proceso para comprar las tierras de la hacienda del señor Plaza Pallares, surge desde la comunidad. Luego, nace la idea de formar la asociación, la misma que consigue su personalidad jurídica, como Asociación Plaza Pallares, el 10 de marzo de 2009, mediante acuerdo ministerial 1381 del CODENPE. La mayoría de los socios son de la comunidad de Ugsha, el resto pertenecen a las comunidades vecinas, como Angla, Topo y La Merced.

El nombre de “Plaza Pallares” lo asumen para diferenciarse de la hacienda vecina: Plaza Lasso y por identificarse con el ex dueño de las tierras, las mismas que ahora están en las manos de la Asociación.

Los procesos organizativos y de trámite para comprar las tierras, comenzaron 125 comuneros; luego se quedaron 110 personas. Actualmente la asociación Plaza Pallares, está integrada por 97 socios, entre jóvenes, madres solteras y viudas. En opinión de los dirigentes, las mujeres trabajan más que los hombres. El 80% de los trabajos en el predio es realizado por ellas.

La asociación entra al Plan Tierras después de acceder al predio. Ellos compraron la tierra sin ningún apoyo, por esta razón se endeudaron con el Banco Nacional de Fomento a un interés alto. En el año de 2011 ingresan al Plan Tierras, el objetivo de esta incorporación es participar de algunos beneficios del programa, pero especialmente de la renegociación del interés del crédito con el Banco Nacional de Fomento.

**Relacionamientos.-** Es necesario tener presente la vinculación estrecha que tiene la asociación Plaza Pallares con la Comunidad Ugsha y las comunidades vecinas como Angla, Topo y La Merced; a más del relacionamiento por ser comunidades vecinas, la escasez de agua, tanto para la alimentación como para el regadío las convoca y articula. Además, la comunidad de Ugsha pertenece a la UNCISPAL de San Pablo y también a la Federación Indígena y Campesina de Imbabura, FICL. Por lo tanto son filiales de ECUARUNARI y la CONAIE.

Por otra parte, la asociación Plaza Pallares, también tiene convenios con los programas CADERS, 2KR y con la Cervecería Nacional y el Gobierno Provincial de Imbabura. Este último convenio es para la producción de cebada, la Cervecería quiere introducir el cultivo de la cebada maltera, para este fin la empresa proporciona semillas, insumos y asistencia técnica.

Al momento, también se encuentran en conversaciones con la Universidad Técnica del Norte con el propósito de firmar un convenio para realizar acciones en el área de turismo.

Finalmente, con el propósito de resolver la escasez de agua, mantienen conversaciones con la Embajada de la República Bolivariana de Venezuela; dentro de esta gestión han presentado el Proyecto “cosechar agua”, que consistiría en preparar las condiciones para recoger y almacenar el agua de la lluvia.

**La organización frente al predio.-** La directiva es la responsable de planificar los trabajos en el predio. Esta acción la realiza todos los días lunes. Para la ejecución de la

planificación, la directiva cuenta con el apoyo de los vocales, quienes son los encargados de convocar y de controlar que se cumpla con lo planificado. Para trabajar en el predio los socios están organizados por grupos y cada grupo tiene un “código”, de esta manera es fácil la comunicación, misma que la realizan por “alta voces”.

En el predio los socios trabajan una semana completa al mes. Cuando los socios no pueden participar en las mingas, sí pueden enviar reemplazos para el trabajo comunitario. Además, si en la semana asignada no pueden trabajar tienen la opción de recuperar en la siguiente semana, caso contrario tienen que pagar una multa.

La asociación, dentro de la directiva ha nombrado dos vocales: uno para el área forestal y otro para la agricultura. Al mes cambian de funciones, el responsable de agricultura pasa a ser responsable de lo forestal y viceversa. Los dos vocales lideran las comisiones de: forestación y agricultura. La directiva comenta que en lo posterior conformarán dos comisiones más: turismo y pecuaria.

Actualmente, con el técnico independiente, Fabián Abarca, realizaron un plan de siembras, de acuerdo a los conocimientos ancestrales (épocas de siembra, tiempos de lluvia) y del técnico. De esta manera consideran que estarían listos para la gestión en el predio.

**Nudos críticos.-** El predio de 375 hectáreas no dispone de agua para riego, además por la ubicación geográfica es imposible aprovechar de alguna fuente de agua. Como ya se dijo anteriormente, la comunidad de Ugsha y sus vecinas no tienen este recurso hídrico ni para la alimentación. Este es el nudo crítico que tiene que afrontar la asociación, caso contrario le será difícil producir para cancelar el crédito al Banco Nacional de Fomento.

Para afrontar esta situación crítica, la asociación se ha puesto en contacto con la embajada de Venezuela con la posibilidad alcanzar cofinanciamiento para el proyecto “cosechar agua”. Sobre el uso de agua, SENAGUA les habría asegurado que para la construcción de una infraestructura para regadío no necesitan adjudicación sino solamente la firma de convenio, el mismo que estaría ya en proceso.

## TERCERA PARTE

### 3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO

---

#### 3.1 PPROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.

##### 3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.

Este proyecto tiene por finalidad contribuir a una agricultura económicamente viable, socialmente y ambientalmente aceptable para lo cual se plantean los siguientes objetivos:

- a) Generar información y tecnologías para sistemas agrícolas
- b) Transferir y difundir información, conocimientos y tecnología a los miembros de la asociación “Plaza Pallares”.

Las actividades propuestas son:

- a) Producción sustentable de cereales y cultivos andinos
- b) Agricultura en sistemas complejos: abordará situaciones en las que la agricultura interactúa con otros sistemas de producción e implementará articulaciones con los otros proyectos regionales que está ejecutando el MAGAP
- c) Practicas agronómicas para maximizar rendimientos: generará prácticas de manejo, tecnologías e información destinada a maximizar los rendimientos y a reducir las brechas productivas en los cultivos

- d) Integrará actividades de evaluación de impacto ambiental con aquellas orientadas a la mitigación o reducción de los efectos de la agricultura sobre los recursos naturales.

### 3.1.2 Tecnología productiva elegida.

A la falta de tecnologías apropiadas y la incapacidad de los agricultores para adquirir maquinaria, equipos y algunos insumos que son necesarios para modernizar la agricultura, mejorar la capacidad productiva y generar ingresos adicionales, es necesario que la Asociación realice una autogestión permanente a efectos de lograr conseguir fondos no reembolsables para capitalizar el predio dotándole de infraestructura productiva para optimizar el trabajo, y aumentar los rendimientos.

**Cuadro No1**  
**COSTOS E INGRESOS DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA**

<b>Cultivo</b>	<b>Hectáreas Sembradas</b>	<b>Costo \$</b>	<b>Ingresos previstos</b>
CEBADA Y TRIGO	50	40.563	62.500
CHOCHO	5	6.273	13.500
QUINUA	10	8.445	12.000
HABAS	10	9.480	12.000
PAPAS	10	23.183	42.000
MAIZ	5	5.673	6.000
TOMATE DE ARBOL	10	31.390	70.000
<b>TOTAL</b>		<b>125.007</b>	<b>220.250</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
<b>COMPONENTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO USD \$</b>	
Tractor 105 hp	1	48.000	
Rastra hidráulica	1	13.000	
Arado 5 discos	1	5.369	
Huachadora	1	2.600	
Trilladora		3.500	
Equipo de riego		127.531	
<b>Subtotal</b>		<b>200.000</b>	

*Fuente: Investigación de campo*  
*Elaboración: Grupo Consultor*

### 3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTION EMPRESARIAL DEL PREDIO.

**A nivel organizativo.-** Para pensar en cualquier propuesta de gestión, se sugiere tener presente al menos dos aspectos: i) el origen de la asociación; y, ii) la participación de las mujeres. Con relación al primer aspecto es necesario tener presente el vínculo que tiene la asociación con la comunidad de Ugsha. Esta realidad se la expresa en el compartimiento de los caminos, la utilización del páramo y los bosques. En el segundo aspecto, el trabajo en el predio es realizado mayoritariamente por las mujeres, esta situación se debe a la migración de los hombres a la ciudad.

**La experiencia de los socios.-** La asociación Plaza Pallares, hasta el momento se ha concentrado en tres aspectos: i) renegociación de los interés del crédito con el Banco Nacional de Fomento; ii) acciones orientadas a buscar solución a la carencia de agua; y, iii) producción del predio. Con relación al último aspecto, hasta ahora se han centrado en explotar el bosque, cultivar papas, maíz y cebada. Este trabajo lo han realizado sobre la base de su sistema de producción: experiencia de cultivo de productos tradicionales y el trabajo comunitario (trabajo en grupos, mingas).

Sobre la base de sus conocimientos, experiencias y tradiciones culturales es necesario diseñar un modelo de gestión que defina e incorpore grandes líneas de dirección, administrativas y ejecutivas. Dentro de este contexto es necesario revisar el reglamento interno donde se clarifiquen las responsabilidades y compromisos de los diferentes actores de la asociación: directiva, vocales, síndicos, comisiones, administrador y los socios.

El modelo de gestión no sería otro que el que ha sido práctica tradicional de los pueblos indígenas, esto es el trabajo por comisiones, tantas cuántas sean las líneas de trabajo, finalmente, decididas. Sin embargo, puesto que de por medio existe el compromiso del crédito con el Banco Nacional de Fomento y la gestión de recursos adicionales para mejorar la infraestructura de producción y para capital de operación, es necesario contar con un apoyo técnico-administrativo, desde esta perspectiva, se prevé la contratación de un Administrador y de un Asistente.

Un aspecto necesario de impulsarse es la formulación e implementación de una estrategia de fortalecimiento de la asociación que entregue, como resultados básicos: ajustes a los estatutos y reglamentos que incorporen el desempeño de las diferentes

comisiones en el marco de un enfoque de empresa asociativa; un mínimo plan de capacitación centrado en cuestiones de planificación, organización, ejecución y control de actividades productivas con un enfoque de gestión de la economía popular y solidaria; el desarrollo e implementación de un sistema de rendición de cuentas (monitoreo y evaluación del proyecto); el diseño de una estrategia de relacionamiento con otros actores institucionales locales y/o nacionales. Esta última cuestión se vuelve prioritaria en la perspectiva del financiamiento complementario requerido. Actores claves para el referido relacionamiento pueden ser:

- GAD provincial para la consolidación del convenio con la Cervecería Nacional.
- GAD cantonal en actividades de comercialización para participar en las ferias semanales y puntos de venta en el mercado municipal.
- Universidad Técnica del Norte para el desarrollo del sector de ecoturismo.
- Embajada de la república Bolivariana de Venezuela para concretar el cofinanciamiento del Proyecto cosechar agua.
- Asociación Manuel Freire Barba para mantenimiento del intercambio de semillas entre las dos asociaciones.

### **3.3 PROPUESTA FINANCIERA**

#### **3.3.1 Aspectos Financieros**

El análisis financiero de un proyecto de inversión pretende dar los elementos necesarios para sustentar la conveniencia o no de asignar recursos en la implementación de una propuesta de reactivación productiva; es decir, los resultados financieros conducirán a la toma de decisiones más adecuada. Sin embargo, para que esos indicadores financieros sean pertinentes para cumplir con el objetivo, es necesario que los diferentes estados financieros construidos hayan sido elaborados con rigurosidad, lo cual contempla efectuar la valoración de los rendimientos productivos y de los costos de inversión con mucho realismo y a utilizar precios al productor ajustados al comportamiento del mercado y del sistema de mercadeo que se vaya a implementar. En ese contexto, a continuación se presentan los resultados financieros obtenidos.

### 3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO.

#### **Inversiones en Activos Fijos**

La generación de los ingresos proyectados con la implementación de la nueva propuesta técnica – productiva, depende, básicamente, de la disposición de la maquinaria agrícola para llevar adelante una agricultura extensiva, del sistema de riego y del capital de trabajo o capital operativo. El cuadro siguiente muestra los recursos financieros necesarios que deben ser asignados por los conceptos antes señalados:

**Cuadro No. 2**  
**INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	AÑO 0
Tractor agrícola 105 hp	1	48.000	48.000
Rastra ronplow hidráulica	1	13.000	13.000
Arado 5 discos	1	5.369	5.369
Huachadora	1	2.600	2.600
Trilladora	1	3.500	3.500
MAQUINARIA y EQUIPO			<b>72.469</b>
SISTEMA DE RIEGO		127.531	<b>127.531</b>
<b>TOTAL</b>			<b>200.000</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

#### **Inversiones en capital de Trabajo**

Complementariamente a las inversiones en activos fijos, los proyectos requieren inversiones en capital de trabajo. Estas son los fondos necesarios para financiar el ciclo de operaciones del proyecto. En el caso agropecuario se aprecia claramente tal necesidad: el agricultor necesita adquirir semillas, fertilizantes, contratar 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 \$ 100.892 y que deben estar disponibles antes de inicio del ciclo productivo.

**Cuadro No. 3**  
**INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO**

CONCEPTO	AÑO 0
Salarios	38.310
Semillas e Insumos	60.099
Cosecha y Post cosecha	2.483
<b>TOTAL</b>	<b>100.892</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

El cuadro anterior da cuenta que del total de recursos necesarios para financiar el capital de trabajo, el 60% de ellos, serán canalizados para la adquisición de semillas e insumos, el 38% para contratar mano de obra y la diferencia para financiar actividades relacionadas con la post producción.

### 3.3.1.2 INGRESOS DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

Los ingresos anuales estimados para el período de evaluación de 10 años, según la propuesta productiva, provienen principalmente de la venta de la papa, tomate de árbol, maíz, cebada/trigo, chocho, quinua y habas. No obstante, adicionalmente, se estimó el valor residual del cultivo del tomate de árbol, como el valor actual al año 10 de los beneficios futuros que se obtendrían entre el último año de evaluación y el año 12. A continuación se muestran los ingresos que se obtendrán por la venta de los productos señalados:

**Cuadro No. 4**  
**INGRESOS POR LA VENTA DE PRODUCTOS**

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>PAPA (Chola)</b>										
Producción (qq)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Hectareas	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>SUBTOTAL</b>	<b>42.000</b>									
<b>TOMATE DE ARBOL</b>										
Producción (Kg)		7.000	7.000	7.000		7.000	7.000	7.000		7.000
Hectarea		10	10	10		10	10	10		10
Precio de Venta Unitario		1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00		1,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>70.000</b>	<b>0</b>	<b>70.000</b>
<b>MAIZ SUAVE</b>										
Producción (qq)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Hectareas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio de Venta Unitario	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.000</b>									
<b>CEBADA Y TRIGO</b>										
<b>CEBADA</b>										
Producción (qq)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hectareas	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Precio de Venta Unitario	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>SUBTOTAL</b>	<b>50.000</b>									
<b>TRIGO</b>										
Producción (qq)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Hectareas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio de Venta Unitario	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12.500</b>									
<b>SUBTOTAL</b>	<b>62.500</b>									
<b>CHOCHO</b>										
Producción (qq)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Hectareas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Precio de Venta Unitario	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
<b>SUBTOTAL</b>	<b>13.500</b>									
<b>QUINUA</b>										
Producción (qq)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Hectareas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio Unitario de Venta	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12.000</b>									
<b>HABAS</b>										
Producción (qq)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Hectareas	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Precio de Venta Unitario	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>TOTAL</b>	<b>12.000</b>									
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTO</b>	<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>218.000</b>

*Fuente: Investigación de campo*  
*Elaboración: Grupo Consultor*

En el primer año de explotación del predio, los ingresos provenientes de la venta de la cebada y el trigo corresponden al 42% del total de ingresos que se generarían con la implementación de la propuesta de reactivación productiva; sigue en importancia la papa con el 28%. A partir del segundo año, el tomate de árbol se torna en el producto que generará mayor cantidad de ingresos a los asociados; en efecto, del total de los 218.000 dólares previstos, \$ 70.000 corresponden a este rubro productivo.

### 3.3.1.3 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:

**Cuadro No. 5**  
**COSTOS OPERACIONALES**

RUBRO DE COSTOS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>PAPA</b>										
Salarios	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380	9.380
Semilla e Insumos	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134	11.134
Cosecha más transporte	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760
<b>SUBTOTAL</b>	<b>21.274</b>									
<b>TOMATE DE ARBOL</b>										
Salarios	8.400	9.800	9.800	9.800	8.400	9.800	9.800	9.800	8.400	9.800
Semilla e Insumos	21.490	19.960	19.960	19.960	21.490	19.960	19.960	19.960	21.490	19.960
Cosecha más transporte		500	500	500	0	500	500	500	0	500
<b>TOTAL</b>	<b>29.890</b>	<b>30.260</b>	<b>30.260</b>	<b>30.260</b>	<b>29.890</b>	<b>30.260</b>	<b>30.260</b>	<b>30.260</b>	<b>29.890</b>	<b>30.260</b>
<b>MAIZ SUAVE</b>										
Salarios	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590	2.590
Semilla e Insumos	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068	2.068
Cosecha más transporte	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.718</b>									
<b>CEBADA Y TRIGO</b>										
Salarios	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200	12.200
Semilla e Insumos	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313	15.313
Cosecha más transporte	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
<b>SUBTOTAL</b>	<b>28.763</b>									
<b>CHOCHO</b>										
Salarios	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820	1.820
Semilla e Insumos	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236	2.236
Cosecha más transporte	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.143</b>									

QUINUA										
Salarios	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Semilla e Insumos	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320
Cosecha mas transporte	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
<b>SUBTOTAL</b>	<b>5.285</b>									
HABAS										
Salarios	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080
Semilla e Insumos	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540	3.540
Empacado	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.820</b>									
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>100.892</b>	<b>101.262</b>	<b>101.262</b>	<b>101.262</b>	<b>100.892</b>	<b>101.262</b>	<b>101.262</b>	<b>101.262</b>	<b>100.892</b>	<b>101.262</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

### 3.3.1.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS.

Para mejorar la productividad y por ende la competitividad de la explotación agropecuaria 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 mejore los resultados actuales, ejecutando actividades usando eficientemente los recursos o medios que dispone la explotación agrícola, no obstante, se ha considerado un grupo reducido de personas que implica los siguientes costos administrativos:

**Cuadro No. 6**  
**COSTOS ADMINISTRATIVOS**

Sueldos y Salarios	Costo	Unidad	AÑO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Administrador	800	12	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Asistente de Administración	500	12	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
<b>TOTAL</b>			15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

### 3.3.1.5 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: .....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.

### 3.3.1.6 FLUJOS DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.

La sistematización de la información generada en la propuesta técnica productiva ( ingresos y costos operacionales) y en el análisis financiero (inversiones requeridas, capital de trabajo y las obligaciones que la Asociación debe honrar por el crédito adquirido para la compra del predio) permitió construir 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 Agrícola Plaza Pallares**”. Los resultados obtenidos se presentan más abajo:

**Cuadro No. 7**  
**FLUJO DE CAJA DEL PLAN DE EXPLOTACION**

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ENTRADAS</b>											
<b>Ventas:</b>											
PAPA		42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000
TOMATE DE ARBOL		0	70.000	70.000	70.000	0	70.000	70.000	70.000	0	70.000
MAIZ SUAVE		6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
CEBADA Y TRIGO		62.500	62.500	62.500	62.500	62.500	62.500	62.500	62.500	62.500	62.500
CHOCHO		13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500
QUINUA		12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
HABAS		12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
VALOR RESIDUAL											
Valor residual tomate											79.480
Valor de la tierra											1.056.000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>1.353.480</b>
<b>TOTAL DE ENTRADAS</b>		<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>218.000</b>	<b>148.000</b>	<b>1.353.480</b>
<b>SALIDAS</b>											
<b>Gastos de capital:</b>											
Maquinaria y Equipos	72.469										
Sistema de riego	127.531										
Capital de trabajo	100.892										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>-300.892</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Gastos de explotación:</b>											
Salarios		38.310	39.710	39.710	39.710	38.310	39.710	39.710	39.710	38.310	39.710
Semillas e Insumos		60.099	58.569	58.569	58.569	60.099	58.569	58.569	58.569	60.099	58.569
<b>GASTOS GENERALES</b>											
Administrativos		15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
Cosecha y transporte		2.483	2.983	2.983	2.983	2.483	2.983	2.983	2.983	2.483	2.983
Mantenimiento de maquinaria y equipo		4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
<b>SUBTOTAL</b>		<b>120.992</b>	<b>121.362</b>	<b>121.362</b>	<b>121.362</b>	<b>120.992</b>	<b>121.362</b>	<b>121.362</b>	<b>121.362</b>	<b>120.992</b>	<b>121.362</b>
<b>Servicio de la deuda:</b>											
Interés		105.600	103.569	95.446	87.323	79.200	71.077	62.954	54.831	46.708	38.585
Amortización capital			81.231	81.231	81.231	81.231	81.231	81.231	81.231	81.231	81.231
<b>SUBTOTAL</b>		<b>105.600</b>	<b>184.800</b>	<b>176.677</b>	<b>168.554</b>	<b>160.431</b>	<b>152.308</b>	<b>144.185</b>	<b>136.062</b>	<b>127.938</b>	<b>119.815</b>
<b>TOTAL SALIDAS</b>		<b>226.592</b>	<b>306.162</b>	<b>298.039</b>	<b>289.915</b>	<b>281.422</b>	<b>273.669</b>	<b>265.546</b>	<b>257.423</b>	<b>248.930</b>	<b>241.177</b>
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-300.892</b>	<b>-78.592</b>	<b>-88.162</b>	<b>-80.039</b>	<b>-71.915</b>	<b>-133.422</b>	<b>-55.669</b>	<b>-47.546</b>	<b>-39.423</b>	<b>-100.930</b>	<b>1.112.303</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO 12%</b>	<b>(\$ 363.624)</b>										
<b>TIR</b>	<b>2%</b>										

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, al incorporar el servicio de la deuda como una erogación más dentro del flujo de fondos, la propuesta de reactivación productiva planteada arroja apenas una TIR del 2%, tasa de rendimiento inferior a la tasa de corte utilizada y un Valor Actual Neto negativo del orden de los 364 mil dólares, utilizando una tasa de descuento del 12%, indicadores que demuestran la inviabilidad financiera de la propuesta debido al gran peso de la deuda contratada para la compra de la tierra. En efecto es así, pues la propuesta, sin considerar la deuda vieja, arroja un VAN positivo de 483.942 dólares y una Tasa Interna de Retorno del 30%, y los flujos anuales son positivos

Con relación al flujo de efectivo antes presentado cabe destacar lo siguiente:

- a) El flujo anterior, al considerar como una salida de dinero las obligaciones contractuales establecidas con el BNF por el crédito obtenido para la compra de la tierra arroja valores negativos durante nueve años, lo cual significa que la nueva propuesta no genera los réditos financieros para atender las obligaciones crediticias antiguas. Solamente en el año diez, el flujo es positivo producto de los valores residuales del proyecto.
- b) La situación anterior da cuenta de que si la Asociación no resuelve la deuda en referencia con el Banco Nacional de Fomento, ninguna de las acciones que se proponen tendría validez.

### **3.3.1.7 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

### **Cuadro No. 8 FLUJO DE CAJA CON APALACAMIENTO**

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO NETO DE FONDOS	-300.892	-78.592	-88.162	-80.039	-71.915	-133.422	-55.669	-47.546	-39.423	-100.930	1.112.303
FLUJO NETO DEL PRESTAMO											
Interés				12.208	10.682	9.156	7.630	6.104	4.578	3.052	1.526
Capital	100.892			15.260	15.260	15.260	15.260	15.260	15.260	15.260	15.260
SUBTOTAL		0	0	27.468	25.942	24.416	22.890	21.364	19.838	18.312	16.786
FLUJO DE FONDOS	-200.000	-78.592	-88.162	-107.506	-97.857	-157.838	-78.559	-68.910	-59.261	-119.242	1.095.517
VALOR ACTUAL NETO 12%	(\$ 353.904)										
TIR	1%										

*Fuente: Investigación de campo*  
*Elaboración: Grupo Consultor*

La ejecución de este plan de intervención genera mejores resultados financieros si parte de las inversiones se financian con crédito. Es así que el VAN con financiamiento, a pesar de seguir siendo negativo, es mejor que sin apalancamiento, pues mejora en 10 mil dólares aproximadamente, producto del efecto “apalancamiento”.

### 3.3.2 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO.

El flujo de fondos presentado anteriormente, contempla la obtención de un crédito adicional para poner en marcha esta propuesta de inversión, (siempre y cuando se haya resuelto la deuda antigua); muestra un panorama muy crítico desde el punto de vista financiero debido a las siguientes razones:

- a) A pesar de que el nuevo endeudamiento genera un impacto positivo en la rentabilidad del proyecto de inversión; no es menos cierto que la iliquidez del proyecto se mantiene.
- b) Si el endeudamiento no es viable, se ve la necesidad de buscar recursos frescos a través de la intervención de instituciones financieras no crediticias para que financien la inversión inicial requerida para la implementación de esta propuesta que asciende a 204.594 dólares.
- c) La autogestión de **la “Asociación Agropecuaria Plaza Pallares”**, se constituye en una alternativa viable para la consecución de los recursos

para emprender en esta propuesta, en caso de que la opción anterior no se cristalice.

### **3.4 CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO.**

A efectos de que la Asociación se pueda beneficiar al no pago del impuesto a la renta, es necesario llevar adelante los siguientes deberes formales:

- a) Inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes
- b) Llevar contabilidad
- c) Presentar la declaración anual del impuesto a la renta en la que no conste impuesto causado si se cumplen las condiciones previstas en la Ley de Régimen Tributario Interno
- d) Presentar la declaración del impuesto al valor agregado en calidad de agente de retención, cuando corresponda
- e) Efectuar las retenciones en la fuente por concepto de impuesto a la renta e impuesto al valor agregado y presentar las correspondientes declaraciones y pago de los valores retenidos.

### **3.5 PLAN DE IMPLEMENTACION**

#### **3.5.1 HOJA DE RUTA TENTATIVA.**

- Socialización y aprobación de la propuesta por parte de la asamblea general.
- Formulación e implementación de una estrategia de fortalecimiento de la asociación.
- Ajustes a los estatutos y reglamentos que incorporen el desempeño de las diferentes comisiones en el marco de un enfoque de empresa asociativa

- Plan de capacitación centrado en cuestiones de planificación, organización, ejecución y control de actividades productivas con un enfoque de gestión de la economía popular y solidaria.
- Desarrollo e implementación de un sistema de rendición de cuentas (monitoreo y evaluación del proyecto)
- Diseño de una estrategia de relacionamiento con otros actores institucionales locales y/o nacionales
- Gestión del financiamiento del proyecto en el BNF, para el desarrollo de las diferentes actividades productivas contempladas en el plan de intervención
- Concreción de acuerdos de asistencia técnica y financiera con MAGAP, entidades adscritas y otros programas y proyectos regentados por esa institución.
- Conformación de la unidad de gestión del proyecto designando un Administrador y Asistente Contable Financiero con gran capacidad de respuesta a los problemas técnicos, económicos y financieros que pueden devenir durante la implementación y operación del proyecto.
- Concretar los acuerdos de venta con el agente que participa en la cadena de comercialización del principal producto generado en el predio.
- Definir los lineamientos estratégicos relacionados con la logística para la operación administrativa y técnica del predio.
- Desarrollar una programación de las actividades, estableciendo órdenes de prelación en función de la disponibilidad de los recursos.
- Establecimiento de acuerdos de asistencia técnica con MAGAP (ERAS) para la asistencia técnica agrícola.
- Formular proyectos, para presentar al 2 KR, o un plan de negocios para el CADERS, la asistencia técnica y capacitación a la Dirección Provincial del MAGAP de Imbabura, e INIAP

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

### 4.1 CONCLUSIONES.

- La asociación adquirió el predio sin maquinaria, equipos, e infraestructura productiva que les ayude a aumentar la producción.
- La falta de agua para riego perjudica a la producción agrícola en los meses secos por lo que se realiza, exclusivamente, una agricultura de secano
- La falta de fondos no permite a la Asociación la adquisición de semillas certificadas, insumos agrícolas, adquisición de maquinaria y equipos que les ayude a mejorar la productividad de la tierra.
- La Asociación debe alquilar toda la maquinaria requerida para los procesos productivos, lo que genera un aumento en los costos de producción, y muchas veces no permiten realizar un trabajo programado por cuanto esta maquinaria, en muchas ocasiones, no se encuentra disponible.
- Para los cultivos propuestos se deberá utilizar semilla mejorada resistente a las exigencias climáticas, pues el tipo de suelo es adecuado, y se pueden generar ciclos de producción de 5 a 9 meses.

### 4.2 RECOMENDACIONES.

- Racionalizar el uso del recurso suelo, conciliando las características de éstos con su capacidad de producción. Esto significará posiblemente una relocalización de la producción agropecuaria y forestal, con lo que en un período relativamente corto resultaría no solo en un aumento de la producción, sino, también en una mejor conservación de los recursos naturales.
- Realizar convenios interinstitucionales a fin de obtener la capacitación y el asesoramiento continuo con profesionales del INIAP y del MAGAP.

- Priorizar los cultivos en función del producto de mayor rentabilidad, para ello habrá que realizar una redistribución del área cultivada en función de su capacidad productiva.
- Formular propuestas complementarias para la consecución de recursos para la adquisición de semillas, insumos agrícolas, maquinaria y equipos.
- Contratar a tiempo completo a un profesional agrícola que se encargue de los aspectos técnico - administrativo del predio.
- Supervisar periódicamente, durante la ejecución del proyecto, las condiciones en que se encuentran los cultivos y la producción del predio.

## 5. ANEXOS

---

ANEXO N° 1: CULTIVO DE CEBADA Y TRIGO (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30,00	30
Arada	Tractor	Hora	6	15,00	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15,00	
Subtotal					<b>30</b>
<b>2.- SIEMBRA Y FERTILIZACION</b>					
Semilla	Semilla registrada	Kg	135	0,55	74
Semilla		Kg	100	0,55	55
Siembra	Mano de obra	Jornal	2	12,00	24
Fertilizante	10-30-10	Saco	3	35,00	105
Subtotal					<b>258</b>
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	1	9,00	9
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	12,00	24
Control fitosanitario	Preemergentes	Kg	1	9,00	9
Aplicación prod.fitosanitario	Mano de obra	Jornal	2	14,00	28
Fertilización complementaria	Urea MAGAP	Saco	2	12,00	24
Subtotal					<b>94</b>
<b>4.- COSECHA Y POS COSECHA</b>					
Cosecha	Mano de obra	Jornal	12	14,00	168
Trillada	Maquinaria	Alquiler	45	2,00	
Empaques	fundas	fundas	50	0,50	25
Subtotal					<b>193</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>575</b>

ANEXO N°2: CULTIVO DE CHOCHO (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30	30
Arada	Tractor	Hora	6	15	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15	
Subtotal					<b>30</b>
<b>2.- SIEMBRA</b>					
Semilla	Semilla registrada	Kg	81	2	170
Siembra	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Subtotal					<b>198</b>
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	1	9	9
Control de plagas	Insecticida	Lt	4	10	40
Fertilización	10-30-10	qq	4	35	140
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Fungicidas		Lt	4	10	40
Control de malezas (2)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
					<b>303</b>
<b>4.- COSECHA Y POSCOSECHA</b>					
Cosecha	Mano de obra	Jornal	20	14	280
Trillada	Mano de obra	jornal	20	14	
Empaques	fundas	fundas	35	1	18
Subtotal					<b>298</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>829</b>

ANEXO N° 3 CULTIVO DE QUINUA (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30	30
Arada	Tractor	Hora	6	15	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15	
Surcado	Tractor	Hora	3	15	
Subtotal					<b>30</b>
<b>2.- SIEMBRA</b>					
Semilla	Semilla registrada	Kg	16	4	56
Siembra	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Fertilización	15-30-15	Saco	6	41	246
Subtotal					<b>330</b>
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Control de plagas	Insecticida	Lt	2	20	40
Fertilización	Urea (MAGAP)	Saco	2	12	24
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Control de malezas (2)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Subtotal					<b>156</b>
<b>4.- COSECHA Y POSCOSECHA</b>					
Cosecha con segadora	Maquinaria	Qq/maq	25	3	
Trilla	Maquinaria	Qq/maq	25	2	
Empaques	fundas	fundas	25	1	13
Subtotal					<b>13</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>529</b>

**ANEXO N° 4: CULTIVO DE HABAS (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTÁREA)**

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30,00	30,00
Arada	Tractor	Hora	6	15,00	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15,00	
	Tractor	Hora	3	15,00	
Surcado					
Subtotal					<b>30,00</b>
<b>2.- SIEMBRA</b>					
		Kg	100	0,80	80,00
Semilla	Semilla registrada				
Siembra	Mano de obra	Jornal	2	14,00	28,00
Fertilización	18-46-0	Saco	4	42,00	168,00
Subtotal					<b>276</b>
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	2	9,00	18,00
Control de plagas	Insecticidas	Lt	1	20,00	20,00
Control fitopatologías	Fungicidas	Lt	2	10,00	20,00
Aplicación control de plagas y enfermedades	Mano de obra	Jornal	3	14,00	42,00
Control de malezas (2)	Preemergentes	Kg	2	9,00	18,00
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14,00	28,00
Subtotal					<b>146</b>
<b>4.- COSECHA Y POSCOSECHA</b>					
Cosecha	Mano de obra	Jornal	15	14	210
Trilla	Maquinaria	qq	30	2,5	
Empaques	fundas	fundas	40	0,5	20
Subtotal					<b>230</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>682</b>

**ANEXO N° 5: CULTIVO DE PAPAS (COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)**

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30	30
Arada	Tractor	Hora	6	15	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15	
	Tractor	Hora	3	15	
Surcado					
Subtotal					30
<b>2.- SIEMBRA</b>					
Semilla	Semilla registrada	Kg	1.136	0	295
Siembra	Mano de obra	Jornal	8	14	112
Fertilización	18-46-0	Saco	13	42	546
	0-0-60				
Subtotal					953
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Aporque	Mano de obra	Jornal	20	14	280
Control de plagas	Insecticida	Lt	8	10	80
Control fitopatologías	Fungicidas	Kg	12	12	144
Aplicación control de plagas y enfermedades	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Control de malezas	Preemergentes	Kg	2	9	18
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Subtotal					578
<b>4.- COSECHA Y POSCOSECHA</b>					
Cosecha	Mano de obra	Jornal	15	14	210
Clasificación	Mano de obra	jornal	20	14	280
Empaques	fundas	fundas	380	0	76
Subtotal					566
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>2.127</b>

**ANEXO N° 6 CULTIVO DE MAIZ SUAVE (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)**

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30	30
Arada	Tractor	Hora	6	15	
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15	
Surcado	Tractor	Hora	3	15	
Subtotal					30
<b>2.- SIEMBRA Y FERTILIZACION</b>					
Semilla	Semilla registrada	Kg	35	3	88
Siembra	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Fertilizante	15-30-15	Saco	4	41	164
Subtotal					<b>280</b>
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Control fitosanitario (1)	Insecticida	Lt	1	15	15
Aplicación insecticida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Control de malezas (2)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Aplicación herbicida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Aporque	Mano de obra	Jornal	7	14	98
Fertilización complementaria	Urea y muriato de K	Saco	2	33	66
Control fitosanitario (2)	Insecticida	Lt	1	15	15
Aplicación insecticida	Mano de obra	Jornal	2	14	28
Subtotal					<b>342</b>
<b>4.- COSECHA Y POSCOSECHA</b>					
Cosecha	Mano de obra	Jornal	10	14	140
Desgrane	Mano de obra	Jornal	10	14	140
Empaques	fundas	fundas	60	0	12
Subtotal					<b>292</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>944</b>

ANEXO N° 7 CULTIVO DE TOMATE DE ARBOL (COSTO DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA)

ACTIVIDADES	NOMBRE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO \$	SUBTOTAL \$
<b>1.-PREPARACIÓN DEL SUELO</b>					
Análisis de suelo		muestra	1	30	26
Arada	Tractor	Hora	6	15	90
Rastra ( 2 pases)	Tractor	Hora	4	15	60
Hoyado	Mano de obra	Jornal	15	10	0
					176
<b>2.- SIEMBRA Y FERTILIZACION</b>					
Plántulas		Unidad	1.700	0	680
Siembra	Mano de obra	Jornal	20	200	0
Abono orgánico	Gallinaza	Camión	3	120	360
Fertilizantes	10-30-10	Sacos	15	35	525
					1.565
<b>3.- LABORES CULTURALES</b>					
Control de malezas (1)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Control plagas y enfermedades	Insecticidas, fungicidas	Lt, kg			540
Control de malezas (2)	Preemergentes	Kg	2	9	18
Mano de obra	Mano de obra	Jornales	250	2.500	0
Subtotal					576
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>2.316</b>