

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO  
MEDIANTE AGROIDEAS Y PROYECTO SUBSECTORIAL DE  
IRRIGACIÓN (PSI) PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LOS  
COMUNEROS DE MADERA EN EL DISTRITO DE MÓRROPE  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, PERÚ**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORA  
AYALA NUNURA, MARYCRUZ MERCEDES**

**ASESOR  
Dr. ENRIQUE MARTÍN SAN MIGUEL ROMERO**

**CHICLAYO, 2019**

## DEDICATORIAS

**A:**

Dios por darme fuerzas para seguir adelante y tener la fuerza suficiente para enfrentar los problemas que se presentaban, por ayudarme a levantarme en mis fracasos, aprendiendo de ellos y principalmente por la vida.

Mi hija que ha significado el centro de mi esfuerzo en la última etapa del desarrollo de esta meta. Por la esperanza que ha puesto en mí y el amor que me ha dado.

Mis queridos padres Matilde y Gerardo, por su amor, por su apoyo, consejos, comprensión, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Por su enseñanza, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

Mis hermanos(as) Amelia, Edwin, Willian y Giannina quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

**MARYCRUZ MERCEDES**

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, doy gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida satisfactoriamente.

A mis profesores universitarios a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza; y sobre todo a mi asesor inicial CPC. **CIEZA HERRERA LUIS** por haber creído en mí y brindarme su apoyo en el desarrollo de mi tesis que no pudo terminar debido a su fallecimiento (Q.E.P.D).

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres Gerardo y Matilde, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi asesor actual, quien a lo largo del desarrollo de mi tesis me ha brindado su apoyo y ha colaborado con mi formación académica.

**MARYCRUZ MERCEDES**

## RESUMEN

En la investigación realizada se determinó que era relevante y conveniente el análisis de las alternativas del financiamiento mediante **AGROIDEAS Y PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN (PSI)** para mejorar la rentabilidad en los comuneros de madera en el distrito de Mórrope Departamento de Lambayeque, Perú.

La hipótesis planteada se asume que si se aplica el mejor Financiamiento Público tenemos una mejor Rentabilidad en los Comuneros de Madera en el Distrito de Mórrope Departamento de Lambayeque, Perú. Se tomó en cuenta como Objetivo General: Identificar el mejor Financiamiento Público para mejorar la rentabilidad en los Comuneros de Madera en el Distrito de Mórrope Departamento de Lambayeque, Perú y como Objetivos Específicos: De describir la situación económica y productiva de la asociación de comuneros de madera de Morrope – Lambayeque, Analizar las alternativas del programa de competitividad agraria, Analizar las alternativas del proyecto subsectorial de irrigación y Evaluar el impacto del financiamiento público en la rentabilidad de asociación de comuneros de madera de Morrope – Lambayeque.

El trabajo científico fue respaldado por el aporte de la Teoría de la Jerarquía Financiera (Pecking Order Theory) según Myers y Majluf, Teoría del crecimiento Desequilibrado y Teorías Heterodoxas del Desarrollo: Teoría de la Dependencia según Raúl Prebisch, basado en los pensamientos Marxistas; metodológicamente la investigación es de tipo Propositivo y se usó el diseño con las mismas características.

La investigación se consideraba relevante desde el punto de vista científico ya que busca un desarrollo sostenible mejorando la economía de los comuneros de madera. Dentro de las conclusiones más importantes se señala que El programa AGROIDEAS es el mejor financiamiento público con los que cuentan los comuneros de madera en el Distrito de Mórrope porque fomenta la asociatividad, mejora de la gestión y adopción de tecnología a través del financiamiento no reembolsable de planes de negocios sostenibles; permitiendo la implementación de un sistema de riego tecnificado que ayudara a la producción a futuro.

### **PALABRAS CLAVES:**

AGROIDEAS, PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN y Co-financiamiento

## ABSTRACT

In the investigation carried out, it was determined that the analysis of financing alternatives through AGROIDEAS AND PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN (PSI) was relevant and convenient to improve profitability in the community of wood in the district of Mórrope Department of Lambayeque, Peru.

The hypothesis is assumed that if the best Public Financing is applied, we have a better Profitability in the Community of Wood in the Mórrope District Department of Lambayeque, Peru. It was taken into account as a General Objective: To identify the best Public Financing to improve the profitability of the Wood Villagers in the Mórrope District Department of Lambayeque, Peru and as Specific Objectives: To describe the economic and productive situation of the association of community members of Timber of Mórrope - Lambayeque, Analyze the alternatives of the agricultural competitiveness program, Analyze the alternatives of the subsector irrigation project and Evaluate the impact of public financing on the profitability of association of wood comuneros of Mórrope - Lambayeque.

The scientific work was supported by the contribution of the Theory of the Financial Hierarchy (Pecking Order Theory) according to Myers and Majluf, Theory of Unbalanced Growth and Heterodox Theories of Development: Theory of Dependence according to Raul Prebisch, based on Marxist thoughts; Methodologically, the research is of the Proactive type and the design with the same characteristics was used.

The research was considered relevant from the scientific point of view as it seeks sustainable development by improving the economy of the community of wood. Among the most important conclusions, it is pointed out that the AGROIDEAS program is the best financing available to the wooden community members in the Mórrope District because it fosters associativity, improved management and technology adoption through non-refundable financing of sustainable business plans; allowing the implementation of a technified irrigation system that will help future production.

### **KEYWORDS:**

AGROIDEAS, PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN and Co-financing.

## ÍNDICE

	Pg.
I. INTRODUCCIÓN .....	10
II.-MARCO TEÓRICO .....	12
2.1. Antecedentes del tema .....	12
2.2. Teorías.....	14
2.3. Bases teóricas científicas: .....	16
III. METODOLOGÍA .....	27
3.1. Tipo de Investigación. ....	27
3.2. Diseño de Investigación. ....	27
3.3. Población Muestral.....	27
3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos. ....	28
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
4.1. Información general de la asociación de madera. ....	31
4.2. Económica inicial de la asociación de madera.....	34
4.3. Situación productiva de la asociación de comuneros de madera.....	37
4.4. Proceso para el programa de compensaciones para la competitividad del ministerio de agricultura AGROIDEAS.....	57
4.5. Proceso para el proyecto subsectorial de irrigación PSI. ....	57
4.6. Análisis del programa de compensaciones para la competitividad del ministerio de agricultura AGROIDEAS y el proyecto subsectorial de irrigación PSI.....	58
4.7. DISCUSIÓN.....	64
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1. Conclusiones .....	65
5.2. Recomendaciones .....	66
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	67
VII.-ANEXOS.....	69
1. Instrumento de investigación.....	69
2. CUADRO DE CONSISTENCIA .....	72
3. Matriz de operacionalización de variables.....	74
4. DECRETO LEGISLATIVO N°1077 AGROIDEAS.....	75
5. REGLAMENTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1077 AGROIDEAS .....	78

6. LEY N° 28585, LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO .....	88
7. REGLAMENTO DE LA LEY N° 28585, LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO .....	90
8. PERFIL DEL PLAN DE NEGOCIOS. ....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: “información de los comuneros de madera” .....	32
Tabla 2: “Análisis FODA de los comuneros de madera en el distrito de MÓRROPE – LAMBAYEQUE” .....	33
Tabla 3: “conformación no dineraria” .....	34
Tabla 4: “conformación patrimonial dineraria y no dineraria” .....	35
Tabla 5: “Balance inicial de la asociación de comuneros de madera” .....	36
Tabla 6: “resumen de plan de cultivo” .....	37
Tabla 7: “descripción del algarrobo” .....	38
Tabla 8: “resumen de plan de siembra según el tipo de árbol” .....	39
Tabla 9: “resumen del requerimiento de plántones de algarrobo” .....	40
Tabla 10: “resumen del requerimiento de plántones de palo verde” .....	40
Tabla 11: “costos de siembra de 1 hectárea para algarrobo” .....	42
Tabla 12: “costos de siembra de 1 hectárea para palo verde” .....	43
Tabla 13: “costos de siembra de 1 hectárea para palo verde” .....	44
Tabla 14: “resumen del costo de siembra de 1 hectárea” .....	44
Tabla 15: “resumen del costo de siembra y mantenimiento de 16 hectárea” .....	45
Tabla 16: “resumen del costo de mantenimiento año 0” .....	45
Tabla 17: “producción de la madera de algarrobo en pie” .....	46
Tabla 18: “producción de la madera de palo verde en pie” .....	47
Tabla 19: “precio según medida” .....	47
Tabla 20: “porcentaje de producción” .....	47
Tabla 21: “temporadas de venta” .....	48
Tabla 22: “ventas en unidades de troncos” .....	48
Tabla 23 : “ventas en pies” .....	49
Tabla 24: “ventas en soles” .....	49
Tabla 25: “ingresos en soles” .....	51
Tabla 26: “la asociación cuenta con sus activos fijos necesarios” .....	51
Tabla 27: “costos fijos / producción” .....	52
Tabla 28: “gastos administrativos” .....	52
Tabla 29: “gastos administrativos” .....	53
Tabla 30: “resumen de costos fijos” .....	53



Tabla 31: “resumen de costos variables” .....	53
Tabla 32: “flujo de caja proyección anual / inversión propia” .....	54
Tabla 33: “evaluación económica” .....	55
Tabla 34: “periodo de recuperación” .....	56
Tabla 35: “indicadores” .....	56
Tabla 36: “diferencias entre AGROIDEAS y PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN” .....	58
Tabla 37: “distribución del costo de inversión” .....	61
Tabla 38: “flujo de caja proyección anual /cofinanciamiento” .....	61
Tabla 39: “evaluación económica” .....	62
Tabla 40: “periodo de recuperación” .....	63
Tabla 41: “indicadores” .....	63

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la producción de Melamina, se ha convertido en una corriente global y con gran prestigio a nivel mundial. El recurso natural para la producción de Melamina es la madera que se obtiene de distintas clases de árboles en la que encontraremos desde los más fuertes con más tiempo de cosecha y los más frágiles con menos tiempo de cosecha en las cuales tendremos Melanina con un costo dependiendo del proceso productivo que se le otorgue.

El Departamento de Lambayeque se caracteriza por ser un Sector Agrario con fuerte potencial, la siembra de árboles también es parte de una agricultura, pocos distritos del Departamento Lambayeque tienen claro este concepto; pero en el Distrito de Mórrope, en el año 2009, treinta y ocho comuneros del poblado de San Pedro (Mórrope) decidieron agruparse y aprovechar de esta manera el recurso natural que le permitían sus tierras, viendo en ella una forma de generar economía.

Estos comuneros fomentaron a otros comuneros, para realizar en trabajo conjunto la fabricación de productos de Melanina. Fueron asesorados por ONG`S que le recomendaron un financiamiento público, pero no obteniendo estudio de cómo manejarlo continúan en el mismo estado de producción.

Dicha problemática muestra la importancia que tiene el desarrollo de la presente investigación. La cual está expuesta de manera organizada en el presente informe final de investigación, que dicho sea de paso responde al esquema oficial de la Escuela de Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo, en ese sentido el presente trabajo de investigación se ha estructurado de la siguiente manera:

**Capítulo II. Marco Teórico**, donde se abordan los antecedentes de estudio, teorías que dieron soporte al presente trabajo de investigación, así como las bases teóricas científicas.

**Capítulo III. Diseño Metodológico**, en este apartado se presentan; el tipo de investigación, diseño, la población muestral, los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como las técnicas de procesamiento de los datos.

**Capítulo VII. Resultados,** en esta parte se presenta; el análisis descriptivo de los resultados, así como los resultados del cuestionario a los comuneros de madera de Mórrope.

Finalmente, en el presente trabajo de investigación se presenta la discusión, las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los respectivos anexos.

## II.-MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes del tema

El financiamiento para el aumento de una rentabilidad en el sector agrícola es un tema muy utilizado en el tiempo dentro de nuestras mejoras como país, en la búsqueda de fuentes bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación de tesis, se han revisado las siguientes:

- ✓ Asociación de Iniciativas empresariales. (2012) Qué es la rentabilidad y cómo medirla. Recuperado de:  
<http://ocw.uc3m.es/economia-financiera-y-contabilidad/economia-de-la-empresa/material-de-clase-1/Rentabilidad.pdf>.

Quien menciona que “La noción de Rentabilidad es sinónima a la de Productividad, o a la de Rendimiento.” Como se diría en las empresas ese contraste de un beneficio y el costo en que incurre la empresa para que dicho beneficio sea adquirido y este será mejor mientras se plantee una meta, un objetivo teniendo en cuenta los componentes en los que se tiene que la noción económica de productividad, incurrir para lograr dicho móvil.

Rentabilidad “se trata de la relación entre los beneficios obtenidos, y las inversiones realizadas para obtenerlos.”

- ✓ Asociación de emprendedores de Chile. (2012) Guía de Financiamiento para emprendedores. Recuperado de:  
<http://www.innovacion.gob.cl/wp-content/uploads/2012/10/Manual-de-financiamiento.pdf>.  
 Afirma que para aprovechar las oportunidades que brinda el mercado externo es necesario que el rubro cuente con información de mercado procesado y analizado que responda a las necesidades de los diferentes actores del rubro y que sea accesible y oportuna, de manera que constituya un apoyo efectivo para la toma de decisiones.

En el ámbito de la gestión, los desafíos apuntan a elevar el nivel de asociatividad y organización del rubro, de manera de facilitar la realización de acciones en forma conjunta para alcanzar soluciones a problemas comunes del sector. De igual forma es necesario fortalecer la capacidad de gestión de los diferentes actores del rubro, de manera de elevar los niveles de competitividad de la actividad.

Así mismo mediante la ayuda que tenemos por parte del estado se buscará el mejor o una combinación entre ellos para lograr una adecuada rentabilidad logrando de esa manera un desarrollo tanto económico como social.

- ✓ Ministerio de Agricultura (2012). Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016. Recuperado de:

[http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes\\_estrategicos\\_regionales/pesem2012-2016.pdf](http://www.minag.gob.pe/portal/download/pdf/conocenos/transparencia/planes_estrategicos_regionales/pesem2012-2016.pdf).

Menciona que le ofrece financiamiento no reembolsable, es decir no tendrá que devolver este dinero, pero deberá utilizarlo de la mejor manera para:

- La constitución de su organización, en caso aún no la haya inscrito en Registros Públicos.
- La gestión de su negocio, y
- La mejora tecnológica de su producción.

El Organismo Descentralizado del Sector Agricultura, tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la Costa y Sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego, para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.

## 2.2. Teorías

### ✓ **Teoría de la Jerarquía Financiera (Pecking Order Theory) según Myers y Majluf.**

La Teoría de la Jerarquía Financiera afirma que las empresas tienden a tener preferencia por el financiamiento interno en primera instancia y en segunda instancia el financiamiento externo.

Dicha teoría es una de las más influyentes al momento de dar a conocer el proceso que debe tener en cuenta una empresa al financiarse por ello establece un orden en cuanto a las fuentes de financiamiento.

En primer orden tenemos al Financiamiento Interno seleccionada por la empresa en cuestión; en segundo orden tienden a seleccionar un Financiamiento Externo como es así la emisión de acciones que para la entidad sería sus títulos más seguros y por último el aumento de capital lo que ocasionaría una exigencia en cuanto a su rentabilidad para de esta manera poder solventar los gastos que estos ocasionarían.

La teoría de la jerarquía de financiamiento se encierra en que las empresas prefieren un Financiamiento Interno y sus dividendos se tendrían que adaptar a las oportunidades de inversión. Y es basada en tres teorías (La Teoría de Señales, La Teoría de la Información Asimétrica, y la Teoría de los Costos de Transacción), las cuales coinciden en el orden que manifiesta la Teoría de la Jerarquía del Financiamiento (primero recursos propios, luego recursos externos teniendo en cuenta el orden de endeudamiento).

### ✓ **Teoría del crecimiento desequilibrado según Krugman y Livas (1996)**

Dicha teoría apunta a la premisa de que las fuerzas del mercado llevan a la reproducción de los desequilibrios y acumulación de desigualdad entre regiones. En este cuerpo se centran la mayor parte de los estudios de Economía Regional y algunos de la Nueva Geografía Económica.

Así mismo el crecimiento económico se entiende: “El aumento a largo plazo, de la capacidad para proveer a su población de bienes económicos cada vez más diversificados, cuya capacidad creciente se basa en el avance de la tecnología y en los ajustes institucionales e ideológicos que ella exige.” (Kuznets 1971).

Finalmente, se concibe que el principal elemento dinamizador de una región son las actividades industriales y no las actividades primarias. En ese sentido se reconocen dos tipos de regiones, una Agrícola (más atrasada) de rendimientos constantes y una Industrial (más avanzada) de rendimientos crecientes. Adicionalmente se reconoce la existencia de un sector modernizador que basa su crecimiento en la innovación tecnológica, el cual repercute en el crecimiento de manera positiva.

✓ **Teorías heterodoxas del desarrollo: teoría de la dependencia según Raúl Prebisch Basado en los pensamientos Marxistas:**

La Teoría Heterodoxas del Desarrollo explica como un país tiene dificultades para lograr su desarrollo económico ya que encontramos desigualdad. Ya que algunos países para lograr un desarrollo económico positivo tendrían que depender del desarrollo y condición

El modelo "centro-periferia" describe la relación entre la economía central, autosuficiente y próspera, y las economías periféricas, aisladas entre sí, débiles y poco competitivas. Por lo que afirman que las economías centrales son las únicas beneficiarias.

Los países periféricos son agravados ya que son productores-exportadores de materias primas y productos agrícolas de otro lado los consumidores-importadores de productos industriales y tecnológicamente avanzados eso reduce la posibilidad de incrementar su economía porque damos valor a un país centro. Así mismo dicha tecnología hace que las economías centrales aumenten sus salarios y precios lo que no sucede en los países periféricos los cuales tienen una respuesta adversa, como es la respuesta de la demanda ante los productos industriales y los productos agrícolas.

El punto principal del modelo Prebisch es que para crear condiciones de desarrollo dentro de un país es necesario: que la tasa de cambio monetario este controlado, que el gobierno sea

eficiente, incrementar inversiones de capitales nacionales y por ende estrategias que ayuden a proteger la producción nacional.

**COMENTARIO:**

*Para poder llegar al resultado de desarrollo de dicha teoría en nuestro país vemos que se encuentra reflejada en las autoridades, el pensamiento que muchos latinoamericanos se han basado en la escuela del marxismo se asemeja a el punto de vista que en nuestro país se ha llegado a obtener. El desarrollo económico depende del desarrollo tecnológico y del empeño que las personas demuestren.*

**2.3. Bases teóricas científicas:**

**2.3.1. Financiamientos públicos**

**2.3.1.1 Agroideas**

**2.3.1.1.1. Definición:**

Según el Ministerio de Agricultura (2012) El Programa de Compensaciones para la Competitividad AGROIDEAS creada mediante Decreto Legislativo. N°1077 ofrece financiamiento no reembolsable, es decir no tendrá que devolver este dinero, esto es con la finalidad de estimular al ámbito agrario para obtener una participación activa en el mercado por parte de los pequeños y medianos productores agrarios conociendo a estas aquellas personas naturales que tienen como principal actividad económica la agricultura, ganadería, forestal y/o agroforestal, pero deberá utilizarlo de la mejor manera para:

- ✓ La constitución de su organización, en caso aún no la haya inscrito en Registros Públicos.
- ✓ La gestión de su negocio, y
- ✓ La mejora tecnológica de su producción.

Según Santa Cruz, J. (2014) en su Revista AGRO ENFOQUE que el Programa de Compensaciones para la competitividad – AGROIDEAS es el aliado estratégico a nivel nacional para los negocios agrarios fomentando:



- ✓ Asociatividad: Los gastos de constitución son reembolsables para los negocios agrarios hasta por un equivalente a 0.5 UIT.
- ✓ Gestión empresarial: “Cofinanciamos la remuneración de un gerente hasta por tres años, por el valor de 12 UIT anuales como máximo”. De esta manera intentan estimular que los negocios agrarios fortalezcan la capacidad de gestión.
- ✓ Adopción de Tecnología: Con el fin de implementar la tecnología de tal modo mejorar la productividad de dicho negocio. El monto máximo es 4 UIT por producto y 300 UIT por organización.

Para acceder a estos beneficios las organizaciones debe acreditar su elegibilidad, y contar con los recursos para su cofinanciamiento o contrapartida en la implementación y ejecución de planes de negocio viables. Por ello se debe cumplir con dichos requisitos.

#### **2.3.1.1.2.- Características:**

AGROIDEAS se caracteriza porque a diferencia de los otros programas opera a través de ventanilla abierta, por lo que puede presentarse al Programa en cualquier momento del año; genera nuevos emprendimientos fomentando la creación de negocios rentables; busca crecimiento y posicionamiento en el mercado para dichos negocios desarrollando los productos y los mercados.

AGROIDEAS es el aliado para el desarrollo de su negocio en el campo. (AGROIDEAS MEMORIA 2012).

#### **2.3.1.2 Proyecto Subsectorial de Irrigación (PSI):**

##### **2.3.1.2.1. Definición:**

Según el Ministerio de Agricultura (2012) Es el Organismo Descentralizado del Sector Agricultura, tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los Sistemas de Riego en la Costa y Sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego,

para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.

LEY N° 28585 “LEY DE CREACIÓN DEL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO” Y SU REGLAMENTO afirma que el Proyecto Sub Sectorial de Irrigación está creado con un fin de generar un desarrollo sostenible y mejorar el ámbito de la agricultura.

Inicia sus actividades en el año 1998, como Proyecto Sub Sectorial de Irrigaciones con el objetivo de mejorar la infraestructura de riego existente, promover la tecnificación del riego a nivel parcelario y brindar capacitación a las organizaciones de usuarios de agua de riego de la Costa peruana.

En el año 2006, mediante ley N° 28675 se crea el Programa Sub sectorial de Irrigaciones; el D.S N° 004–2006–AG, que reglamenta la ley 28585, lo designa como Ente Rector en Materia de Riego Tecnificado.

Nuestro accionar está orientado a impulsar el crecimiento técnico y económico de la agricultura a nivel nacional, modernizando el uso eficiente del agua por parte de los agricultores.

### **2.3.2 Rentabilidad:**

#### **2.3.2.1. Definición:**

Actualmente hablar de rentabilidad no es sinónimo de resultado contable (beneficio o pérdida), sino de resultado en relación con la inversión. La noción de rentabilidad es sinónima a la de productividad, o a la de rendimiento. En todos los casos se trata de un índice, de una relación tal como, por ejemplo, la relación entre un beneficio y un coste incurrido para obtenerlo, entre una utilidad y un gasto, o entre un resultado y un esfuerzo. La noción económica de productividad, como relación entre producción y factores de producción empleados, es de este mismo tipo.

Pero cuando se habla de rentabilidad en sentido estricto, por ejemplo, cuando se habla de la rentabilidad del capital invertido, se trata de la relación entre los beneficios obtenidos y las inversiones realizadas para obtenerlos.

Lo importante de la noción de rentabilidad radica precisamente en tratarse de un índice, una relación, un “ratio”. Los valores absolutos suelen ser menos importantes, como instrumentos de acción que los relativos. (Iniciativas empresariales. 2007).

Y el Índice de Rentabilidad es un valor relativo, importante no sólo conceptos financieros previos sino en Concepto de Rentabilidad en sí mismo considerado, sino en cuanto creador de un estado de opinión generalizada, que podemos llamar, como señala Fernández, A. (2001) citado por iniciativas empresariales. (2007).

Según Funes, S. (2000). La Rentabilidad se obtiene de las ecuaciones de equivalencia financiera. Así mismo Sapagchain, N. (1993). Nos dice que la rentabilidad es medida en unidades monetarias, porcentajes o tiempo que demora la recuperación de la inversión, entre otras. Es por ello que podemos afirmar que la rentabilidad es el rendimiento generado de las actividades lo cual es notorio mediante las ecuaciones financieras y presentadas ante las entidades en unidades monetarias.

### **2.3.2.2. Métodos para medir rentabilidad:**

#### **2.3.2.2.1. Modelo de Rentabilidad Financiera:**

Ostertag C. (2002) afirma que el Modelo de Rentabilidad Financiera (MRF): Un MRF tener la inversión mediante una proyección de gastos, ingresos y parámetros financieros, organizada.

Es así que se usan para pronosticar niveles y otros parámetros financieros de interés. Dicho método es desarrollado por la Matriz de Ingresos y Costos excluyendo la depreciación, no es

un flujo de efectivo sino una figura de contabilidad. De esa manera al calcular una 'rentabilidad pura' se excluye el financiamiento. En el que encontramos:

#### **2.3.2.2.1.1. El Análisis de Sensibilidad:**

Se usa para entender cómo la rentabilidad se ve afectada por cambios en volumen, precios y costos. Las proyecciones a precios financieros y valores económicos de un proyecto están sujetas a incertidumbre debido a un entorno variable. De esa manera es necesario que el proyecto sea sometido a las técnicas del análisis de sensibilidad calculando la medida del valor del proyecto. (Alegra, E .2003).

Según Horngreen C; Datar S. y Foster G. (2007), afirma que está basada en supuesto buscando diferentes respuestas favorables para un negocio.

#### **2.3.2.2.1.2. La TIR (Tasa Interna de Retorno).**

La TIR debe ser mayor que el costo de oportunidad del capital más un factor de riesgo. Franco, P. (2001) menciona que los proyectos serán rentables si su TIR es mayor a su Costo de oportunidad del capital. El costo de oportunidad del capital es la tasa promedio de interés que se puede recibir de los ahorros.

#### **2.3.2.2.1.3. El Valor Actual Neto (VAN).**

El valor actual neto el cual permitirá a las entidades a calcular el valor presente de un flujo de caja futuro o como se podría decir de otro modo en tiempo cero; Que es el valor en el Año 0 de una serie de flujos anuales de efectivo generados por un negocio, si se descuentan usando una tasa de interés equivalente al costo de oportunidad del capital. El costo de oportunidad del capital es la tasa promedio de interés que se puede obtener del ahorro. El VAN debe ser mayor a 0, más un factor de riesgo. Dicho resultado nos mostrara el tipo de riesgo que implica el proyecto de dicha entidad por ende nos ayudara a tomar decisiones asertivas.

Sanchez, G. (1997) afirma que la suma de los resultados del ejercicio de la actividad en cada periodo nos da como resultado en VAN. Los cuales son actualizados, descontándoles las distorsiones. Es decir, se trae al presente los resultados del Flujo década para cada periodo, independientemente de si estos son positivos o negativos a diferencia de Franco, P. (2001) el VAN es el mejor método de evaluación económica, ya cuenta con la característica fundamental de la vida del proyecto y pondera los flujos de efectivo de acuerdo con el momento en los que se producen.

#### **2.3.2.2.1.4. El Periodo de Recuperación de la**

##### **Inversión:**

(El Período de Recuperación de la Inversión “PRI”) es un indicador que puede medir tanto la liquidez del proyecto y el riesgo relativo. Este consiste en la determinación del número de períodos que se requiere para que los flujos netos de efectivo recuperen sus costos. (Franco, P. 2001)

#### **2.3.2.2.1.5. Relación Beneficio/ Costo:**

Este método lleva la misma decisión del VAN, considerando que la relación de beneficio-costo será igual a uno. Si el VAN es mayor que cero el beneficio- costo será mayor que uno y si el VAN es negativo, la relación será menor que uno. Para SapagChain, N. (2007) la relación beneficio-costo compara el valor actual de los beneficios que llegan hacer sus ingresos futuros proyectados con el valor actual de los costos donde podemos ver los egresos, incluyendo la inversión. De esa manera se afirma que la relación no es más que el cálculo del VAN de los ingresos dividido entre el VAN de los egresos, teniendo en cuenta la inversión inicial.

### **2.3.2.3. Rentabilidad en la Agricultura:**

Polan, L. (1996) nos dice que la rentabilidad en la agricultura latinoamericana está sometida a una profunda contradicción ya que tiene la urgente necesidad de modernizarse porque si no lo hace sencillamente no podrá enfrentar la fuertemente subsidiada agricultura de los países desarrollados; así mismo, los gobiernos, además de no subsidiar y no adoptar medidas proteccionistas en favor de sus agricultores, están reduciendo exactamente aquellos recursos y servicios con los cuales tradicionalmente se ha intentado hacer esta imprescindible modernización. Dicho esto, se puede afirmar que la ayuda de un financiamiento por parte del estado es aquel que ha ayudado al desarrollo económico de dicha actividad en el que se busca plantear aquel financiamiento que ayude a una mayor rentabilidad.

Así mismo esto generaría un ambiente de incrementar el desarrollo a otro nivel como es la exportación y lo que podría ser más indicado evaluar los costos llegando a esto la evaluación de un valor FOB.

### **2.3.3. Intervinientes para una evaluación de mejora en rentabilidad.**

#### **2.3.3.1. Beneficios Económicos**

Los beneficios económicos que se obtienen del proyecto son mediante el resultado de ventas, el ingreso por las ventas va a depender del nivel de producción y del precio de venta de los bienes o servicios que se produzcan. Los flujos de caja netos de un proyecto son el resultante de la diferencia de los ingresos y de los costos, y recursos necesarios para la producción. Dichos beneficios económicos tendrán del resultado de una evaluación financiera – económica dicha evaluación es importante en el apoyo de las decisiones de inversión. (Collazos, J. 2001).

Ello se desprende de dos funciones categóricas: Identifica los méritos propios del proyecto independientemente de la forma en que se obtienen o se desembolsan los recursos financieros que requiera el proyecto así mismo Identifica los méritos externos del proyecto, en el cual se considera la forma y condiciones bajo los cuales se obtienen y /o paguen los recursos financieros requeridos por el proyecto.

### **2.3.3.2. Evaluación Social y Ambiental**

Hablar de sociedad y ambiente es referirse a la sostenibilidad que se busca hoy en día. La finalidad de dicha evaluación es dar a conocer a la sociedad los efectos que generaría poner un proyecto en marcha teniendo en cuenta el impacto ambiental que esto generaría; Situación que corrobora a que la autoridad gubernamental establezca las políticas y medidas que estimulen los impactos favorables del proyecto. Según Collazos, J. (2001) nos comenta que la evaluación social está dirigida a la identificación, cuantificación, valoración y comparación de los costos – beneficios de un proyecto de inversión desde el punto de vista de la sociedad. Por otro lado, la evaluación de impacto ambiental de planes, programas o proyectos es una actividad por medio de la cual la información de los impactos ambientales probables, de posibles alternativas y medidas de mitigación, son requeridas antes de la toma de decisiones sobre el plan, programa o proyecto. Dichos proyectos de inversión, pronostica el menor deterioro del medio ambiente o cuando no reduzcan la productividad de los sistemas naturales.

Los proyectos socio ambientales son de gran categoría. Actualmente hay una gran importancia al impacto ambiental por ello los proyectos con mejor evolución socio ambiental general no tanto un crecimiento económico sino también un crecimiento sostenible. Como sería ideal en el país.

### **2.3.4. Fuentes de financiamientos.**

Las fuentes de financiamientos se refieren a los recursos que tiene una empresa para enfrentar inversiones. Estos recursos pueden ser internos o externos de corto, mediano o largo plazo, por ello se busca obtener una liquidez para enfrentar la realización de actividades de la empresa en un determinado periodo de una manera eficiente. Como vemos en la actualidad las empresas buscan tener estrategias de operación inversión y financiamiento lo que les muestra la necesidad de un financiamiento.

Para Torres, A. (2011) se tiene que realizar algunas interrogantes antes de pensar en un financiamiento como es “: ¿Cuál es nuestro negocio actual o proyectado? ¿Qué cantidad

necesito para ponerlo en marcha? ¿Cuánto tiempo pasará para que empiece a generar ganancias? ¿En cuánto tiempo podría pagar el financiamiento?” Puesto que dichas preguntas amplían el conocimiento del proyecto que se tiene de tal modo la información completa genera un esquema del tipo de financiamiento que necesita la organización para efectuar con liquidez su proyecto o inversión en marchas.

Según Herz, J. (2013) financiarse no solo es buscar dinero para pagar deudas si no generar utilidades. Para poder continuar con las actividades y generar nuevos proyectos teniendo en cuenta la falta de liquidez que se tiene en la organización lo cual genera que se recurra a un financiamiento ya sea interno o externo teniendo en cuenta lo más conveniente para la organización.

#### **2.3.4.1. Fuentes internas.**

Fuentes de financiamiento se refieren a los recursos que tiene la entidad para las posibles operaciones o proyectos a realizar. Para esto podemos contar con fuentes internas como es:

**Recursos Propios:** Ingresos recaudados por los accionistas de las empresas o los ingresos recaudados de la venta de acciones y participaciones, la disminución de caja y bancos que las entidades realizan para financiar sus gastos.

**Crédito Interno:** Esta fuente de financiamiento proviene del uso del crédito interno, como puede ser en forma de bonos y otros valores de deuda o como obtención de préstamos de los accionistas.

**Donaciones Internas:** Financiamiento que tiene su origen en donaciones tanto monetarias o en especie, provenientes de los accionistas.

#### **2.3.4.2. Fuentes externas.**

Según Ortiz, J. (2013) Las fuentes externas proporcionan recursos que provienen de personas, empresas o instituciones ajenas a la entidad en cuestión; Tales como: bancos, cajas, entidades internacionales y/o gobierno.



**El Crédito bancario:** Esta fuente de financiamiento, como llamamos comúnmente los préstamos bancarios. Generan unos gastos adicionales por lo que tendremos que hacer un análisis preliminar para no incurrir en una pérdida.

**Las Tarjetas de Crédito:** Una forma de financiarse del mundo moderno el consumo del "dinero plástico", representado en las Tarjetas de Crédito. La clientela de los bancos y corporaciones tienen un cupo asignado de crédito diferido para sus compras rutinarias, con la sola presentación de la tarjeta y documento de identidad.

**Financiación con Leasing El "leasing" o "arrendamiento financiero"** es una alternativa de financiar tecnología que día a día se está abriendo campo en nuestro medio; que consiste en que el acreedor financia al deudor, En efecto, el acreedor mantiene la propiedad del bien durante el período financiado, y el deudor le reconoce por su usufructo un canon de arrendamiento previamente acordado.

La negociación incluye una opción de compra por parte del deudor después de un tiempo de uso y por valor residual también pactado de antemano y que suele ser un porcentaje pequeño de su valor inicial. Dando la oportunidad de tener maquinaria a un precio razonable. Se puede tomar como un préstamo bancario con la diferencia de que la empresa que adquiere el leasing tendrá la posibilidad de obtener la maquinaria que él requiere a un precio más bajo en comparación con los intereses generados de préstamo bancario.

### **2.3.5. Decisión de financiación.**

Las decisiones de financiación determinan los medios que la empresa ha de utilizar para financiar sus inversiones.

La empresa se va a plantear si financiar sus inversiones con fondos propios o con fondos provenientes del endeudamiento, es decir, con fondos ajenos. Cada uno de los medios que utiliza la empresa para financiarse supone un coste, que, en su conjunto, da lugar a lo que se conoce como coste de capital de la empresa.

El coste de capital, por consiguiente, relaciona, a través de la tasa de rendimiento requerida de los proyectos de inversión, las decisiones de inversión con las de financiación. La empresa

al conocer el coste de capital va a seleccionar las inversiones a realizar y estas serán las que incrementen el valor de la empresa, es decir, las inversiones cuya tasa de rendimiento interna sea mayor al coste de capital de los recursos financieros utilizados.

### III. METODOLOGÍA

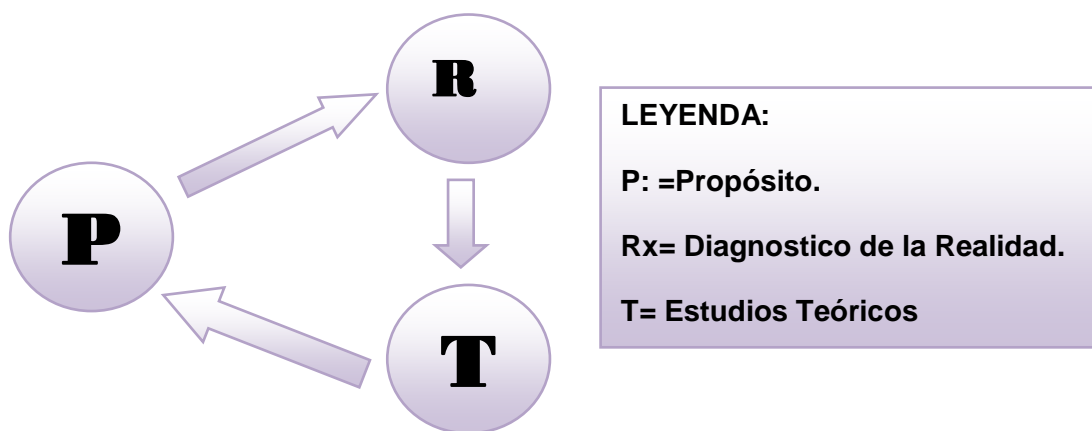
#### 3.1. Tipo de Investigación.

El presente trabajo de investigación se encuentra circunscrito dentro del enfoque Cuantitativo – Cualitativo, orientado a realizar un análisis de financiamiento mediante AGROIDEAS y Proyecto Sub Sectorial de Irrigación para la mejora de rentabilidad en los comuneros de madera de Mórrope.

Atendiendo a la naturaleza del presente trabajo de investigación el tipo de investigación asumida es: Propositivo - Crítico.

#### 3.2. Diseño de Investigación.

Atendiendo al tipo de investigación, el diseño asumido para la presente investigación es: No Experimental, Propositivo cuya fórmula es la siguiente.



#### 3.3. Población Muestral.

Por ser pequeña la población y la muestra estuvo constituida por 38 comuneros de madera de Mórrope.

### 3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.

#### 3.4.1. Métodos.

- ✓ **Analítico – Sintético:** Fue utilizado para analizar los hallazgos del marco teórico práctico, como consecuencia de las inferencias del conjunto de datos empíricos que constituyeron la investigación y a la vez a arribar a las conclusiones a partir de la posterior contrastación hecha de las mismas.
  
- ✓ **Modelación:** Ya que la investigación plantea una perspectiva propositiva a partir del planteamiento del proyecto de AGROIDEAS y Proyecto Sub Sectorial de Irrigación para mejorar la rentabilidad de los comuneros de madera de Mórrope.

#### 3.4.2 Técnicas.

##### 3.4.2.1. Técnicas de gabinete.

Estas técnicas permitieron fortalecer el marco teórico científico en la presente investigación, básicamente los antecedentes de estudio de las diferentes teorías abordadas. En ese sentido la investigación bibliográfica juego un papel importante en la concreción del mismo.

- ✓ **El Fichaje:** Permitió fijar conceptos y datos relevantes, mediante la elaboración y utilización de fichas para registrar organizar y precisar aspectos importantes considerados en las diferentes etapas de la investigación. Las fichas utilizadas fueron:
  
- ✓ **Ficha de Resumen:** Utilizadas en la síntesis de conceptos y aportes de diversas fuentes, para que sean organizados de manera concisa y pertinentemente en estas fichas, particularmente sobre contenidos teóricos o antecedentes consultados.

✓ **Fichas Textuales:** Sirvieron para la transcripción literal de contenidos, sobre su versión bibliográfica o fuente informativa original.

✓ **Fichas Bibliográficas:** Se utilizaron permanentemente en el registro de datos sobre las fuentes recurridas y que se consulten, para llevar un registro de aquellos estudios, aportes y teorías que dieron el soporte científico correspondiente a la investigación.

Esta técnica permitió la identificación priorizada de los autores de las diferentes fuentes de consulta que luego fueron sistematizadas para construir el marco teórico científico y así tener un gran dominio de los diferentes elementos que conforman la investigación.

✓ **Ficha de Síntesis:** Sirvió para registrar información de las diferentes fuentes bibliográficas consultadas, pero en base a la capacidad de análisis y síntesis puesto de manifiesto por la investigadora.

#### 3.4.2.2. Técnicas de Campo.

➤ **Observación:** Técnica que permitió observar atentamente el fenómeno, materia de investigación (alternativas de financiamiento público para mejorar la rentabilidad de los comuneros de madera), registrado durante el proceso de investigación para su posterior análisis.

➤ **Encuesta:** Para el Trabajo de investigación se utilizó la técnica de la encuesta, dirigido a los comuneros de madera con el fin de obtener información relevante sobre su financiamiento.

#### 3.4.3. Instrumentos.

➤ **Encuesta por Cuestionario:** Se utilizó con el propósito de registrar información respecto a las alternativas de financiamiento y rentabilidad) este instrumento contiene 12 preguntas debidamente estructuradas, que fueron validadas por la opinión y juicio de expertos.

#### **3.4.4. Técnica de Procesamiento de Datos.**

➤ Para la recolección de los datos se procedió a registrar la información mediante el suministro de encuesta por cuestionario, con un promedio de 12 preguntas.

#### **3.4.5. Análisis Estadísticos de los Datos.**

➤ Para analizar la información y sistematizarla se utilizó una base de datos, luego el software informático Excel 2016.

Los datos sistematizados, se presenta en tablas dinámicas. Para su mayor entendimiento del mismo modo se utilizaron flujograma para describir el proceso productivo de la madera.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Información general de la asociación de madera.**

En el Perú actualmente se produce MADERA, enfrentándonos a una corriente global fuerte y con gran prestigio a nivel mundial, teniendo en cuenta el manejo adecuado de nuestros recursos naturales ya que actualmente tenemos la tala indiscriminada de árboles ya sea para hacer una comercialización informal u otros fines.

La madera se obtiene de distintas clases de árboles en la que encontraremos desde los más fuertes con más tiempo de cosecha y los más frágiles con menos tiempo de cosechas.

En el departamento de Lambayeque, distrito de Mórrope, en el año 2009, treintaiocho comuneros del poblado de san Pedro Mórrope decidieron agruparse y aprovechar de esta manera el recurso natural que le permitan sus tierras. Viendo en ella una forma de generar economía. Por lo cual este grupo de comuneros fueron asociados he inscritos ante SUNAT teniendo de esta manera una asociación con todos los documentos de acuerdo a ley para poner en marcha la mejora económica de sus familias generando trabajo a la zona.

Mórrope un distrito rico en su flora y fauna identificado por sus bosques secos donde a pesar de los desiertos se obtiene una madera fuerte donde la misma localidad es consumidora de dicha madera actualmente la asociación de comuneros de madera de esta localidad cuenta con un total de 114 hectáreas.

El gran problema que les atañe es que esta asociación no cuenta con los recursos suficientes tanto económicos como tecnológicos para llevar a cabo esta actividad con competitividad como lo requiere el mercado actual y obtener mayor rentabilidad.

Por lo que su primera siembra en el año 2009 fue de 20 hectáreas esperando hasta el 2013 para poder aumentar la siembra de 20 hectáreas más esperando una recuperación con la primera cosecha.

Es por ello que su actividad principal es la venta de troncos de madera para los mayoristas esto indica que dichos mayoristas se encargan del retiro de los troncos de las tierras de la asociación de comuneros.

Tabla 1: “información de los comuneros de madera”

<u>MISIÓN</u>	<u>VISIÓN</u>
<p>Nuestra misión es satisfacer las exigencias de nuestros clientes, fabricando y comercializando variedad de MADERA; para diversos ambientes, utilizando la tecnología adecuada y contando con un equipo humano inspirado en el conocimiento y sentido de alto nivel de competitividad superando las expectativas del mercado.</p>	<p>Ser la empresa líder en el mercado, consolidándonos como una de las empresas más importantes en la fabricación y comercialización de MADERA; para ello contamos con el mejor talento humano y aplicación de tecnología logrando aportar con el crecimiento y desarrollo sostenible a nivel regional</p>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 05 de abril del 2019*



Tabla 2: “Análisis FODA de los comuneros de madera en el distrito de MÓRROPE – LAMBAYEQUE”

<b><u>Análisis FODA</u></b>	
<p style="text-align: center;"><b><u>Fortalezas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajadoras con ganas de superación empresarial.</li> <li>✓ Dispuestas al cambio y proactivas.</li> <li>✓ Cuentan con terrenos propios para siembra.</li> <li>✓ Tienen identificación cultural con su trabajo.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Oportunidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comercializar los productos a través de la asociación.</li> <li>✓ Apoyo de la ONG dedicadas a proyectos para la elaboración de sus productos.</li> <li>✓ Búsqueda de nuevos proyectos, ejecutarlos y obtener financiamiento.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b><u>Debilidades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Débil organización</li> <li>✓ Organización no sujeta a créditos</li> <li>✓ No cuentan con las herramientas o equipo tecnológico suficiente.</li> <li>✓ No cuentan con mercados fijos de venta</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Amenazas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Precio de los productos en el mercado por debajo de sus costos de producción.</li> <li>✓ Desconocimiento de mercados competidores.</li> </ul>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 05 de abril del 2019*

## 4.2. Económica inicial de la asociación de madera.

### Conformación de la estructura patrimonial:

Tabla 3: “conformación no dineraria”

APORTES NO DINERARIOS				
APORTES DE LOS SOCIOS	N° DE HECTÁRIAS	M2	VALOR DE C/U EN M2	VALOR EN SOLES
1ER COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
2do COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
3er COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
4to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
5to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
6to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
7mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
8vo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
9no COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
10mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
11mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
12mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
13ro COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
14to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
15to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
16to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
17mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
18vo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
19no COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
20mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
21ro COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
22do COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
23ro COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
24to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
25to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
26to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
27mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
28vo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
29no COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
30mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
31ro COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
32do COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
33ro COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
34to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
35to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
36to COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
37mo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
38vo COMUNERO	3	30,000.00	S/. 1.00	S/. 30,000.00
<b>TOTAL</b>	114	1,140,000.00	S/. 1,140,000.00	

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 05 de abril del 2019

Tabla 4: “conformación patrimonial dineraria y no dineraria”

<b>APORTES DE LOS SOCIOS</b>		
<b>APORTES DE LOS SOCIOS</b>	<b>APORTES SOCIETARIOS</b>	
	<b>A.DINERARIO</b>	<b>A.NO DINERARIO</b>
		<b>ACTIVOS FIJOS</b>
<b>1ER COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>2do COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>3er COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>4to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>5to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>6to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>7mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>8vo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>9no COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>10mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>11mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>12mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>13ro COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>14to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>15to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>16to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>17mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>18vo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>19no COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>20mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>21ro COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>22do COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>23ro COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>24to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>25to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>26to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>27mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>28vo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>29no COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>30mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>31ro COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>32do COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>33ro COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>34to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>35to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>36to COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>37mo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>38vo COMUNERO</b>	S/. 3,500.00	S/. 30,000.00
<b>TOTAL</b>	S/. 133,000.00	S/. 1,140,000.00
	<b>S/. 1,273,000.00</b>	

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 05 de abril del 2019

Tabla 5: “Balance inicial de la asociación de comuneros de madera”

<b>ASOCIACIÓN DE COMUNEROS DE MADERA</b>
<b>Inventarios y Balances</b>

## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 1 de ENERO de 2009

Notas	Notas
<b>ACTIVO</b>	<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>
Efectivo y Equivalente de Efectivo	S/. 133,000
Inversiones Financieras	Sobregiros y Pagarés Bancarios
Activos Financieros a Valor Razonable con Cambios en Ganancias y Pérdidas	Obligaciones Financieras
Activos Financieros disponibles para la venta	Cuentas por Pagar Comerciales
Activos Financieros Mantenidos hasta el vencimiento	Otras cuentas por pagar a partes relacionadas
Activos por Instrumentos Financieros Derivados	Impuesto a la Renta y Participaciones Corrientes
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	-
Otras Cuentas por Cobrar a partes relacionadas (neto)	Otras Cuentas por Pagar
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	Provisiones
Existencias (neto)	Pasivo mantenidos para la venta
Activos Biológicos	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>
Activos no corrientes mantenidos para la venta	-
Gastos contratados por anticipado	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>
Otros Activos	Obligaciones financieras
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	Cuentas por Pagar Comerciales
S/. 133,000	Otras cuentas por pagar a partes relacionadas
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	Pasivos por Impuesto a la renta y participaciones diferidos
Inversiones Financieras	Otras Cuentas por Pagar
Activos Financieros disponibles para la venta	Provisiones
Activos Financieros Mantenidos hasta el vencimiento	Ingresos Diferidos (netos)
Activos por instrumentos financieros derivados	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>
Inversiones al Método de Participación	-
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	<b>TOTAL PASIVO</b>
Otras Cuentas por Cobrar a partes relacionadas (neto)	-
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	<b>PATRIMONIO NETO</b>
Existencias (neto)	Capital
Activos Biológicos	Acciones de Inversión
Inversiones Inmobiliarias	Capital Adicional
Inmueble, Maquinaria y Equipo (neto)	Resultados no realizados
Activos Intangibles (neto)	Reservas Legales
Activos por Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos	-
Crédito Mercantil	Otras Reservas
Otros Activos	Resultados Acumulados
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	Diferencias de Conversión
S/. 1,140,000	<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	1,273,000.00
S/. 1,273,000	Intereses minoritarios
	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>
	1,273,000

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 05 de abril del 2019

Teniendo en cuenta que la aportación dineraria de cada comunero es de s./3,500.00 con 00/100 nuevos soles y un aporte no dinerario valorizado en s./30,000.00 nuevos soles como capital y no teniendo ningún financiamiento externo, la asociación de comuneros tomo como

decisión que la siembra comenzaría por 16 hectáreas y no la totalidad. De esta manera iría aumentando su plantación con el transcurrir de los años. Esta decisión fue tomada por la experiencia de la mayoría de los comuneros con cultivos anteriores así mismo midiendo sus costos para la producción.

Tabla 6: “resumen de plan de cultivo”

Requerimientos Cultivo:	
Área del terreno m2	1,140,000.00
Área a cultivar m2	160,000.00

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 15 de abril del 2019*

#### **4.3. Situación productiva de la asociación de comuneros de madera.**

La asociación de comuneros de madera eligió 2 tipos de árboles que crece en la zona de Mórrope una de ellas es el algarrobo y la segunda con menos plántones de cultivo fue el palo verde.

❖ **ALGARROBO:**

Tabla 7: “descripción del algarrobo”

Descripción botanica	<p>ALTURA: de 8 a 20 metros, diámetro entre 80 cm y 2 metros.</p> <p>COPA: Por lo general tiene forma de sombrilla sobrepasa los 15 m de diámetro.</p> <p>CORTEZA: de color pardo-gris-negrucza, fisurada, leñosa.</p> <p>RAÍCES: Posee 2 tipos de raíces: una o dos raíces pivotantes de hasta 60 m de profundidad, permitiendo obtener agua a distintas profundidades y Las raíces laterales se extienden hasta por 60 m por encima de la superficie a una profundidad de 15 a 25 cm</p>
Plantaciones forestales	<p>El ALGARROBO tiene gran potencial para las plantaciones forestales iniciada por plántones obtenidas de las semillas de los mejores árboles silvestres, también se logran plantaciones a través de estacas o injertos.</p> <p>Cuando hayan alcanzado entre 25 y 30 cm de alto, deberán ser trasplantados a hoyos de 50 cm de profundidad, en suelos previamente abonados, seguido de un buen riego. Las podas se realizarán en aquellos árboles destinados a la obtención de madera para vigas, umbrales y otros productos de ese tipo.</p>
Otros recursos obtenidos del algarrobo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Produce de 40 a 60 kg de frutos por árbol, a partir del 5º año en dos cosechas en el año.</li> <li>✓ Los algarrobos albergan 2 colmenas por hectárea l cual puede llegar a producir 150 litros de miel y de 4 a 6 kg de cera.</li> </ul>

Fuente: Perú ecológico.com (elaboración propia)

Fecha: 15 de abril del 2019

❖ **CHLOROCARDIUM RODIEI (PALO VERDE):**

Es nativa de la zona norte de Sud América; Es un árbol perennifolio de una altura de 15 a 30 metros con un diámetro en su tronco de unos 35 a 60 cm. La madera octenida de este árbol es extremadamente dura y resistente, durable en condiciones marinas, es muy utilizada para construir muelles, antiguamente se utilizo para fabricar cañas de pesca. La madera de palo

verde es muy valorada y cotizada ya que a comparación de la madera octenia por el algarrobo esta no se ve afectada por los insectos de la madera.

Después de saber los beneficios que tienen tanto el ALGARROBO Y EL PALO VERDE los comuneros decidieron distribuir la siembra de sus 16 hectáreas entre estas dos clases de árboles, su cultivo sería de 16 hectáreas para los algarrobos por ser una madera más comercial en la zona y teniendo un costo menor en la adquisición del plantón los cuales serán sembrados con una distancia de 5 por 5 metros ; las 4 hectáreas restantes serían cubiertas por la siembra del palo verde con una distancia de 4 por 4 metros el cual tiene un costo mayor en la adquisición del planto ya que la madera obtenida es de un costo aún mayor.

Tabla 8: “resumen de plan de siembra según el tipo de árbol”

<i>Área a cultivar</i>	
<b>tipo de madera</b>	<b>m2</b>
<b>algarrobo</b>	<b>120,000.00</b>
<b>Chlorocardium rodiei (palo verde)</b>	<b>40,000.00</b>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 15 de abril del 2019*

La siembra de las 12 hectáreas de algarrobos requirió de 4,800 plantones el costo unitario es de 4.96. Dando un total de s./23,808.00 y 00/100 nuevos soles.

Tabla 9: “resumen del requerimiento de plántones de algarrobo”

<b>Algarrobo</b>	
TOTAL DE PLANTONES NECESARIOS	4,800.00
MEDIDA DE PLANTACIÓN 5M X5M	
1 HECTÁREA	400.00
12 HECTÁREA	4,800.00
COSTO DE CADA PLANTÓN	S/. 4.96
COTO TOTAL DE PLANTÓN ( 4,800)	S/. 23,808.00

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 15 de abril del 2019*

La siembra de las 4 hectáreas restantes de lo designado para el cultivo será de palo verde requiriendo un total de 2,500 plántones el costo unitario es de 8.25. Dando un total de s./20,625.00 y 00/100 nuevos soles.

Tabla 10: “resumen del requerimiento de plántones de palo verde”

<b>Chlorocardium rodiei (palo verde)</b>	
TOTAL DE PLANTONES NECESARIOS	2,500.00
MEDIDA DE PLANTACIÓN 4M X4M	
1 HECTÁREA	625.00
4 HECTÁREA	2,500.00
COSTO DE CADA PLANTÓN	S/. 8.25
COTO TOTAL DE PLANTÓN (2500)	S/. 20,625.00

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 15 de abril del 2019*



Teniendo en cuenta el plan para la siembra la asociación de comuneros de madera continua su proceso productivo teniendo en cuenta los costos para la siembra de esta forma no teniendo los recursos para la cosecha decidió que su venta seria:

El recojo de los troncos en las tierras de esta forma los mayoristas corren con los gastos de la tala de árboles y el transporte de dichos troncos.

Para poder obtener una buena cosecha se tendrá que realizar el adecuado mantenimiento una vez al año entre las épocas de agosto a setiembre.

Tabla 11: “costos de siembra de 1 hectárea para algarrobo”

COSTO DE INSTALACIÓN Y PRODUCCIÓN DE 1 HECTÁREA DE ALGARROBO									
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	N° DE	VALOR	VALOR	SUB TOTAL	FIP	AGRICULTOR	
		MEDIDA	UNIDADES	UNIDAD (S/)	PARCIAL (S/)	(S/)			
<b>1</b>	<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>5,131</b>			<b>COSTOS DIRECTOS</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVICIOS DE TERCEROS</b>					<b>160.00</b>			<b>SERV. TERCEROS</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Análisis de laboratorio</b>					<b>160.00</b>	<b>160</b>		
	Análisis de calidad de agua	Tarifa	1	40	40		40		
	Análisis de calidad de suelo	Tarifa	1	40	40		40		
	Análisis de Calidad del planton	Muestra	10	8	80		80		
<b>1.2</b>	<b>MANO DE OBRA</b>					<b>1,240.00</b>			<b>MANO DE OBRA</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Siembra</b>					<b>320.00</b>	<b>320</b>		
	Siembra	Jornal	16	20	320		320		
<b>1.2.2</b>	<b>Labores culturales</b>					<b>920.00</b>			<b>920</b>
	Abonamiento (3V/5J)	Jornal	10	20	200				200
	Control fitosanitario (5V/3J)	Jornal	10	20	200				200
	Riegos (8V/2J)	Jornal	14	20	280				280
	Podas	Jornal	12	20	240				240
<b>1.3</b>	<b>MAQUINARIA AGRICOLA</b>					<b>840.00</b>			<b>MAQUINARIA AGRICOLA</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Nivelación y preparación</b>					<b>840.00</b>	<b>840</b>		<b>0</b>
	Servicio de Nivelación	Hora	2	120	240		240		
	Diseño de Campo (topografía)	Ha	1	150	150		150		
	Subsolador / rastra pesada	Hora	3	150	450		450		
<b>1.4</b>	<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>					<b>2,891.00</b>			<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>
<b>1.4.1</b>	<b>PLANTONES</b>					<b>1,984.00</b>	<b>1,984.00</b>		
	algarrobo	Unid	400	4.96	1,984		1,984		
<b>1.4.2</b>	<b>Herramientas y Otros</b>					<b>687.00</b>	<b>200</b>		<b>487</b>
	Sierra forestal tamaño medio	Unid	1	68	68		68		
	Tijera podadora de mano	Unid	1	52	52		52		
	Fumigadora Manual	Unid	1	320	320				320
	Palana	Unid	1	80	80				80
	Rastrillo	Unid	1	25	25				25
	Machete mediano	Unid	1	25	25				25
	Baldes de 20 lt	Unid	1	12	12				12
	Wincha de 5m	Unid	1	25	25				25
	Cilindro plástico 200 litros	Unid	1	80	80		80		
<b>1.4.3</b>	<b>Bio Insecticidas</b>					<b>220.00</b>	<b>220</b>		<b>0</b>
	<i>Bacillus thuringensis</i>	Kg	2	100	200		200		
	<i>Orthene</i>	Sobre	1	20	20		20		
<b>2</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>500.00</b>			<b>COSTOS INDIRECTOS</b>
	Asistencia técnica podas	Ha	1	250	250		300		
	Asistencia técnica fitosanitaria	Ha	1	250	250		300		
<b>COSTO TOTAL DE 1 HA DE PLANTONES PARA MADERA ( PRIMER AÑO)</b>						<b>5,631.000</b>	<b>4,324.00</b>		<b>1407</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 12: “costos de siembra de 1 hectárea para palo verde”

COSTO DE INSTALACIÓN Y PRODUCCIÓN DE 1 HECTÁREA DE CHLOROCARDIUM RODIEI (palo verde)									
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Nº DE	VALOR	VALOR	SUB TOTAL	FIP	AGRICULTOR	
		MEDIDA	UNIDADES	UNIDAD (S/)	PARCIAL (S/)	(S/)			
<b>1</b>	<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>8,303</b>			<b>COSTOS DIRECTOS</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVICIOS DE TERCEROS</b>					<b>160.00</b>			<b>SERV. TERCEROS</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Análisis de laboratorio</b>					<b>160.00</b>	<b>160</b>		
	Análisis de calidad de agua	Tarifa	1	40	40		40		
	Análisis de calidad de suelo	Tarifa	1	40	40		40		
	Análisis de Calidad del planton	Muestra	10	8	80		80		
<b>1.2</b>	<b>MANO DE OBRA</b>					<b>1,240.00</b>			<b>MANO DE OBRA</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Siembra</b>					<b>320.00</b>	<b>320</b>		
	Siembra	Jornal	16	20	320		320		
<b>1.2.2</b>	<b>Labores culturales</b>					<b>920.00</b>			<b>920</b>
	Abonamiento (3V/5J)	Jornal	10	20	200				200
	Control fitosanitario (5V/3J)	Jornal	10	20	200				200
	Riegos (8V/2J)	Jornal	14	20	280				280
	Podas	Jornal	12	20	240				240
<b>1.3</b>	<b>MAQUINARIA AGRICOLA</b>					<b>840.00</b>			<b>MAQUINARIA AGRICOLA</b>
<b>1.3.1</b>	<b>Nivelación y preparación</b>					<b>840.00</b>	<b>840</b>		<b>0</b>
	Servicio de Nivelación	Hora	2	120	240		240		
	Diseño de Campo (topografía)	Ha	1	150	150		150		
	Subsolador / rastra pesada	Hora	3	150	450		450		
<b>1.4</b>	<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>					<b>6,063.25</b>			<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>
<b>1.4.1</b>	<b>PLANTONES</b>					<b>5,156.25</b>	<b>5,156.25</b>		
	Chlorocardium rodiei (palo verde)	Unid	625.00	8.25	5,156		5,156		
<b>1.4.2</b>	<b>Herramientas y Otros</b>					<b>687.00</b>	<b>200</b>		<b>487</b>
	Sierra forestal tamaño medio	Unid	1	68	68		68		
	Tijera podadora de mano	Unid	1	52	52		52		
	Fumigadora Manual	Unid	1	320	320				320
	Pakna	Unid	1	80	80				80
	Rastrillo	Unid	1	25	25				25
	Machete mediano	Unid	1	25	25				25
	Baldes de 20 lt	Unid	1	12	12				12
	Wincha de 5m	Unid	1	25	25				25
	Cilindro plástico 200 litros	Unid	1	80	80		80		
<b>1.4.3</b>	<b>Bio Insecticidas</b>					<b>220.00</b>	<b>220</b>		<b>0</b>
	<i>Bacillus thuringensis</i>	Kg	2	100	200		200		
	<i>Orthene</i>	Sobre	1	20	20		20		
<b>2</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>500.00</b>			<b>COSTOS INDIRECTOS</b>
	Asistencia técnica podas	Ha	1	250	250		300		
	Asistencia técnica fitosanitaria	Ha	1	250	250		300		
<b>COSTO TOTAL DE 1 HA DE PLANTONES PARA MADERA ( PRIMER AÑO)</b>						<b>8,803.250</b>	<b>7,496.25</b>		<b>1407</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 13: “costos de siembre de 1 hectárea para palo verde”

<b>COSTO DE MANTENIMIENTO DE 1 HECTÁREA</b>							FIP	AGRICULTOR
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD MEDIDA	N° DE UNIDADES	VALOR UNIDAD (S/)	VALOR PARCIAL (S/)	SUB TOTAL (S/)		
<b>1</b>	<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>775</b>	<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
<b>1.1</b>	<b>MANO DE OBRA</b>					<b>420</b>	<b>MANO DE OBRA</b>	
<b>1.1.1</b>	<b>Labores Culturales</b>					<b>420</b>		420
	Control fitosanitario	Jornal	7	20	140			140
	Riegos	Jornal	7	20	140			140
	Podas	Jornal	7	20	140			140
<b>1.2</b>	<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>					<b>275</b>	<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>	
<b>1.2.1</b>	<b>Bio Insecticidas</b>					<b>245</b>	245	
	Tracer	Litro	0.25	980	245		245	
<b>1.2.2</b>	<b>Fungicida</b>					<b>30</b>	30	
	Sulfato de cobre	Kg	2	15	30		30	
<b>1.3</b>	<b>TRANSPORTES</b>					<b>80</b>	<b>TRANSPORTES</b>	
	Insumos, Productos y materia	Km	1	80	80		80	
<b>2</b>	<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>500</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
	Asistencia técnica en podas	Ha	1	250	250		250	
	Asistencia técnica fitosanitaria	Ha	1	250	250		250	
<b>COSTO ANUAL DE MANTENIMIENTO 1 HA DE PLANTONES PARA MADERA</b>						<b>1,275.00</b>	855	420

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 14: “resumen del costo de siembre de 1 hectárea”

<b>RESUMEN POR 1 HECTÁREA DE ALGARROBO</b>		
SIEMBRA ALGARROBO	S/.	5,631
MANTENIMIENTO	S/.	1,275
<b>TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>6,906</b>

<b>RESUMEN POR 1 HECTÁREA DE PALO VERDE</b>		
SIEMBRA PALO VERDE	S/.	8,803
MANTENIMIENTO	S/.	1,275
<b>TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>10,078</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 15: “resumen del costo de siembra y mantenimiento de 16 hectárea”

<b>RESUMEN POR 12 HECTÁREA DE ALGARROBO</b>		
SIEMBRA ALGARROBO	S/.	67,572
MANTENIMIENTO	S/.	15,300
<b>TOTAL</b>	S/.	<b>82,872</b>

<b>RESUMEN POR 4 HECTÁREA DE PALO VERDE</b>		
SIEMBRA PALO VERDE	S/.	35,213
MANTENIMIENTO	S/.	5,100
<b>TOTAL</b>	S/.	<b>40,313</b>
<b>TOTAL 16 HECTÁREAS</b>	S/.	<b>123,185</b>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 25 de abril del 2019*

Tabla 16: “resumen del costo de mantenimiento año 0”

<b>RESUMEN MANTENIMIENTO AÑO 0</b>		
AÑO 210	S/.	20,400
AÑO 211	S/.	20,400
AÑO 212	S/.	20,400
<b>TOTAL 16 HECTÁREAS</b>	S/.	<b>61,200</b>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 25 de abril del 2019*

**Época de Cosecha:** La cosecha de madera es selectiva, ya que se espera alrededor de 2 a 3 años. Para que el producto logre una altura aproximada de 5 m de altura y ramas delgadas es un total de 10.87 pie por árbol para el algarrobo y 6.71 pie para el palo verde.

Los plantones se adaptan al clima y tierra porque son propios de la zona en específico se adapta rápidamente, sin dejar de lado los factores del suelo, como la nutrición mineral, incidencia de plagas y enfermedades que influyen en el crecimiento y desarrollo que se debe considerar en forma integral, es favorable ya que su composición química ayuda al medio ambiente en cuanto a plagas mejora la producción de las tierras regenerándolas.

Dicha cosecha es 90% efectiva ya que es separada de sus ramas y de sus frutos que en un proyecto diferente se podría dar valor monetario de tal manera se tendría una materia prima 100% efectiva.

Figura #01: producción en proceso



Fuente: INIFAP.

Fecha: 10 de marzo del 2019

Tabla 17: “producción de la madera de algarrobo en pie”

ALGARROBO								
TERRENO	UND	DESCRIPCIÓN	EN PULGADAS					MEDIDA EN PIE
			radio (a)	(a)*(a)=b	PI (c)	(b)*(c)=d	altura (e)	(d)* (e)=f/1728
5M*5M	1	ÁRBOL	5.5	30.38	3.14	95.39	196.85	10.87
1HA	400.00	ÁRBOL						4,346.81
<b>12 ha</b>	<b>4800</b>	<b>ÁRBOL</b>						<b>52,161.74</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 18: “producción de la madera de palo verde en pie”

PALO VERDE								
TERRENO	UND	DESCRIPCIÓN	EN PULGADAS					MEDIDA EN PIE (d) * (e)=f/1728
			radio (a)	(a)*(a)= b	PI (c)	(b)* (c)=d	altura ( e)	
4M*4M	1	ÁRBOL	4.3	18.76	3.14	58.89	196.85	6.71
1HA	625	ÁRBOL						4,192.95
4 ha	2500	ÁRBOL						16,771.82

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 19: “precio según medida”

PRECIOS SEGÚN MEDIDA					
tipo de madera	medida en pie		PRECIO EN TERRENO	COSTO UNITARIO	PRECIO EN EL MERCADO
algarrobo		1 pie	6.5	0.88	9.50
palo verde		1 pie	10.5	0.91	13.5

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

Tabla 20: “porcentaje de producción”

PORCENTAJE DE PRODUCCIÓN							
tipo de madera	medida en pie por 1 hectárea		COSTO POR 1	TOTAL HECTAREA	TOTAL		% de producción
algarrobo	pie	4,346.81	3,825.63	12.00		52162	76
palo verde	pie	4,192.95	3,825.61	4.00		16772	24
<b>TOTAL</b>				16.00		68934	100.00

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 25 de abril del 2019

La producción de algarrobo tiene el 76% del total de la producción y el palo ver tiene el 24 % del total de la producción.

Según datos de la empresa se ha podido elaborar un cuadro de ventas mensuales del año 2018.

Tabla 21: “temporadas de venta”

<b>PERIODO 1</b>	LOS MESES DE MARZO ABRIL Y NOVIEMBRE SON LOS MÁS ALTOS
<b>PERIODO 2</b>	DE AGOSTO A OCTUBRE ES BAJA
<b>PERIODO 3</b>	ENERO, FEBRERO, MAYO , JUNIO, JULIO Y DIC ES TEMPORADA MEDIA

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 20 de mayo del 2019*

Tabla 22: “ventas en unidades de troncos”

		2018												
PRODUCTOS	UND ARBOL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
		UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	
ALGARROBO	1.00	123	115	221	218	132	139	129	54	48	48	212	141	1580
PALO VERDE	1.00	62	58	111	109	66	70	65	27	24	24	106	71	790
	<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>173</b>	<b>332</b>	<b>327</b>	<b>198</b>	<b>209</b>	<b>194</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>318</b>	<b>212</b>	<b>2370</b>

*Fuente: elaboración propia.*

*Fecha: 20 de mayo del 2019*



Tabla 23 : “ventas en pies”

PRODUCTOS	MEDIA EN PIE POR ARBOL	2018												TOTAL
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
		UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	UNID.	
ALGARROBO	10.87	1,337	1,250	2,402	2,369	1,434	1,511	1,402	587	522	522	2,304	1,532	17170
PALO VERDE	6.71	413	386	741	731	443	466	433	181	161	161	711	473	5300
<b>TOTAL</b>		<b>1,749</b>	<b>1635</b>	<b>3143</b>	<b>3100</b>	<b>1877</b>	<b>1977</b>	<b>1835</b>	<b>768</b>	<b>683</b>	<b>683</b>	<b>3015</b>	<b>2005</b>	<b>22470</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

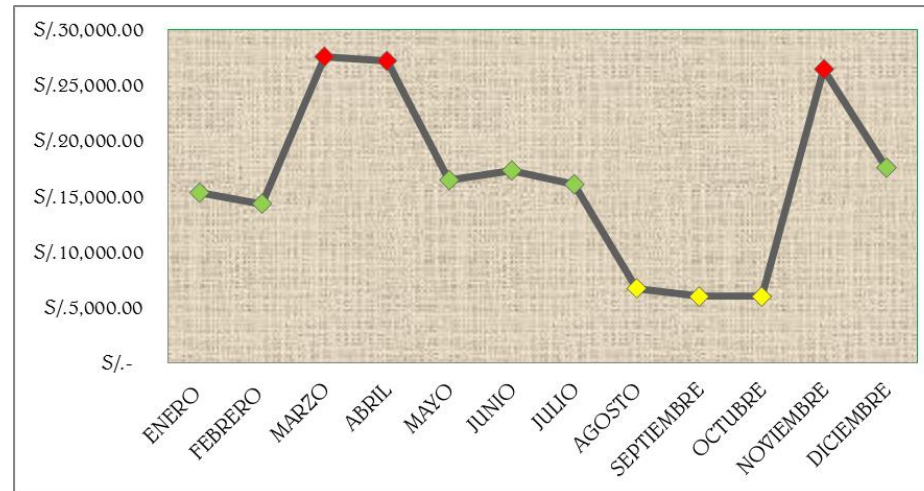
Tabla 24: “ventas en soles”

PRODUCTOS	VALOR DE VENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	
ALGARROBO	S/. 6.50	S/. 8,688.19	S/. 8,123.10	S/. 15,610.49	S/. 15,398.58	S/. 9,323.91	S/. 9,818.36	S/. 9,112.00	S/. 3,814.33	S/. 3,390.51	S/. 3,390.51	S/. 14,974.77	S/. 9,959.63	S/. 111,604.39
PALO VERDE	S/. 10.50	S/. 4,332.16	S/. 4,050.39	S/. 7,783.80	S/. 7,678.14	S/. 4,649.15	S/. 4,895.69	S/. 4,543.49	S/. 1,901.92	S/. 1,690.60	S/. 1,690.60	S/. 7,466.81	S/. 4,966.14	S/. 55,648.89
		<b>S/. 13,020.35</b>	<b>S/. 12,173.50</b>	<b>S/. 23,394.29</b>	<b>S/. 23,076.72</b>	<b>S/. 13,973.06</b>	<b>S/. 14,714.05</b>	<b>S/. 13,655.49</b>	<b>S/. 5,716.25</b>	<b>S/. 5,081.11</b>	<b>S/. 5,081.11</b>	<b>S/. 22,441.58</b>	<b>S/. 14,925.77</b>	<b>S/. 167,253.28</b>
<b>IGV 18%</b>	S/.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 13,020.35</b>	<b>S/. 12,173.50</b>	<b>S/. 23,394.29</b>	<b>S/. 23,076.72</b>	<b>S/. 13,973.06</b>	<b>S/. 14,714.05</b>	<b>S/. 13,655.49</b>	<b>S/. 5,716.25</b>	<b>S/. 5,081.11</b>	<b>S/. 5,081.11</b>	<b>S/. 22,441.58</b>	<b>S/. 14,925.77</b>	<b>S/. 167,253.28</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Figura #2: “ventas año 2018”



*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

De acuerdo a la política de crédito (72 % venta al contado y 28% venta de crédito) que la asociación determino para sus ventas se elaboró un presupuesto de ingresos para el año 2018.

Tabla 25: “ingresos en soles”

PRODUCTOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
VENTAS AL CONTADO	S/. 10,754.81	S/. 10,055.31	S/. 19,323.68	S/. 19,061.37	S/. 11,541.75	S/. 12,153.81	S/. 11,279.43	S/. 4,721.62	S/. 4,197.00	S/. 4,197.00	S/. 18,536.74	S/. 12,328.68	S/. 138,151.21
DE CUENTAS POR COBRAR													
CREDITO A 30 DIAS		S/. 4,609.20	S/. 4,309.42	S/. 8,281.58	S/. 8,169.16	S/. 4,946.46	S/. 5,208.78	S/. 4,834.04	S/. 2,023.55	S/. 1,798.71	S/. 1,798.71	S/. 7,944.32	S/. 53,923.94
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>S/. 10,754.81</b>	<b>S/. 14,664.51</b>	<b>S/. 23,633.10</b>	<b>S/. 27,342.95</b>	<b>S/. 19,710.91</b>	<b>S/. 17,100.27</b>	<b>S/. 16,488.21</b>	<b>S/. 9,555.67</b>	<b>S/. 6,220.55</b>	<b>S/. 5,995.71</b>	<b>S/. 20,335.46</b>	<b>S/. 20,273.00</b>	<b>S/. 192,075.15</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Tabla 26: “la asociación cuenta con sus activos fijos necesarios”

ACTIVOS FIJOS							
INMUEBLE MAQUINARIA Y EQUIPO				TOTAL S/.	VIDA UTIL	% DEPRECIACION	MONTO ANUAL
Terreno para siembra	Unidad	S/. 610,000.00	1	S/. 610,000.00		NO SE DEPRECIA	
EQUIPO DE COMPUTO	Unidad	S/. 2,457.63	1	S/. 2,457.63	5	20%	S/. 491.53
MUEBLES DE OFICINA	Unidad	S/. 296.61	1	S/. 296.61	5	20%	S/. 59.32
				<b>S/. 612,754.24</b>			<b>S/. 550.85</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Teniendo ya su producción consideramos sus costos fijos y sus costos variables para la elaboración de su estado económico actual reflejado en el flujo de caja.

Tabla 27: “costos fijos / producción”

Costos Fijos Asignado A Producción	Total Anual
Luz (se estima 90% a producción)	S/. 1,296.00
Agua (se estima 90% a producción)	S/. 16,200.00
<b>Costos</b>	<b>S/. 17,496.00</b>

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

Tabla 28: “gastos administrativos”

Gastos Administrativos	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
ADMINISTRADOR /VEND	1	S/. 850.00	S/. 10,200.00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>S/. 850.00</b>	<b>S/. 10,200.00</b>

Gastos operativos	CANTIDAD	SUELDO	TOTAL
RONDERO	1	S/. 425.00	S/. 5,100.00
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>S/. 425.00</b>	<b>S/. 5,100.00</b>

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

Tabla 29: “gastos administrativos”

Costos Fijos Asignado A Administración	Total Anual
Luz (se estima 10% a administración)	S/. 420.00
Agua (se estima 30% a administración)	S/. 3,600.00
<b>Costos</b>	<b>S/. 4,020.00</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Tabla 30: “resumen de costos fijos”

RESUMEN COSTOS FIJOS	
Costos Fijos Asignado A Producción	S/. 17,496.00
Gastos Administrativos	S/. 10,200.00
Gastos operativos	S/. 5,100.00
Costos Fijos Asignado A Administra	S/. 4,020.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 36,816.00</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Tabla 31: “resumen de costos variables”

RESUMEN COSTOS VARIABLES		
	AÑO 0	AÑO 1
COSECHA	S/. 123,185.00	
MANTENIMIENTO	S/. 61,200.00	S/. 20,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 184,385.00</b>	<b>S/. 20,400.00</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Teniendo los datos necesarios identificamos la situación económica actual de los comuneros de madera para ver su toma de decisiones en cuanto a financiamiento y cuan rentable seria el negocio con mejoras en proceso productivo. Proyectando sus ventas en 5 años con un cremento del 2% cada año.

Tabla 32: “flujo de caja proyección anual / inversión propia”

CONCEPTO / AÑOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>I. INGRESOS</b>						
<b>I.-Total Ingreso</b>		S/. 167,253	S/. 170,598	S/. 174,010	S/. 177,491	S/. 181,040
Ventas		S/. 167,253	S/. 170,598	S/. 174,010	S/. 177,491	S/. 181,040
Otros Ingresos						
Valor residual						
<b>II. EGRESOS</b>						
<b>Costo de Inversion</b>	S/. -184,385					
(Activo Fijo Tangible)						
(Activo Fijo Intangible)						
(Capital de Trabajo)						
(Imprevistos 1%)						
(Total de Inversión)	S/. -184,385					
<b>Egresos por Actividad</b>						
<b>2.-Total Egresos</b>	S/. -184,385	S/. -57,216	S/. -60,077	S/. -63,081	S/. -66,235	S/. -69,546
(Costo de Producción)		S/. -20,400	S/. -21,420	S/. -22,491	S/. -23,616	S/. -24,796
(Gastos Administrativos)		S/. -36,816	S/. -38,657	S/. -40,590	S/. -42,619	S/. -44,750
(Gastos de Mantenimiento)						
<b>Utilidad Operativa</b>	S/. -184,385	S/. 110,037	S/. 110,522	S/. 110,930	S/. 111,256	S/. 111,494
(Depreciación)		S/. 551	S/. 551	S/. 551	S/. 551	S/. 551
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	S/. -184,385	S/. 110,588	S/. 111,072	S/. 111,481	S/. 111,807	S/. 112,045
(Impuesto a la Renta )		S/. -33,176	S/. -33,322	S/. -33,444	S/. -33,542	S/. -33,613
(Inversión)	S/. -184,385					
Depreciación		S/. -551	S/. -551	S/. -551	S/. -551	S/. -551
<b>FCE</b>	S/. -184,385	S/. 76,861	S/. 77,200	S/. 77,486	S/. 77,714	S/. 77,880
Préstamo						
(Servicio de Deuda)						
Escudo tributario						
<b>FCF</b>	S/. -184,385	S/. 76,861	S/. 77,200	S/. 77,486	S/. 77,714	S/. 77,880
<b>Aporte de Socios</b>						
<b>Caja acumulada</b>	S/. -184,385	S/. -107,524	S/. -30,324	S/. 47,161	S/. 124,875	S/. 202,756

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

### Evaluación económica

Para la evaluación económica se aplica una tasa de descuento del 12%, obteniendo de esta manera un VAN E de S/ 94,516, un TIRE de 31% y un B/C E de 1.52

Tabla 33: “evaluación económica”

TASA DE DESCUENTO	12%
-------------------	-----

VANE=	S/.94,516.68
TIR E=	31%

B/C E=	$\frac{\text{VAN(Ingresos)}}{\text{VAN (Egresos)}}$	=	1.52
	$\frac{624,715.93}{409,818.95}$		

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS ECONOMICOS		167,253.28	170,598.35	174,010.32	177,490.52	181,040.33
EGRESOS ECONOMICO	184,385.00	57,216.00	60,076.80	63,080.64	66,234.67	69,546.41

							TOTAL
VANI=		149,333.29	135,999.96	123,857.11	112,798.44	102,727.15	624,715.93
VANE=	184,385.00	51,085.71	47,892.86	44,899.55	42,093.33	39,462.50	409,818.95

B/C E=	1.52
--------	------

Fuente: elaboración propia.  
Fecha: 20 de mayo del 2019

## Periodo de recuperación

El periodo de recuperación de la inversión inicial abarca 2 años y 5 meses.

Tabla 34: “periodo de recuperación”

FCE	0	1	2	3	4	5
INVERSION		76,860.84	77,199.83	77,485.52	77,713.84	77,880.49
SALDO POR REC	184,385.00					
		-107,524.16	-30,324.33	0.00		

Calculo de fracción =

2AÑO	30,324.33
X AÑOS	77,485.52
X=	0.39

Período de recuperación=

AÑOS	MESES	Días
2	5	0

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

## Indicador

Se puede determinar que la evaluación económica de este proyecto es eficiente, pues se obtiene un VANE y TIRE POSITIVO, lo que indica que el proyecto es rentable y después de un 2 y 5 meses retornará beneficio.

Tabla 35: “indicadores”

Evaluación económica	VAN	TIR	B/C	PERIODO DE RECUPERACIÓN		
				AÑOS	MESES	Días
	94,516.68	31%	1.52	2	5	0

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019



#### **4.4. Proceso para el programa de compensaciones para la competitividad del ministerio de agricultura AGROIDEAS.**

- **Paso 1:** Asamblea para tomar decisión de participar en el programa de compensaciones para la competitividad. (elaborar acta de asamblea)
- **Paso 2:** Elaborar un expediente de elegibilidad de su organización agraria.
- **Paso 3:** Elaborar un plan de negocios (anexo N°8)
- **Paso 4:** Registro de la información de elegibilidad y plan de negocios en sistema lineal (sel) y envíos de expediente impreso al programa AGROIDEAS.
- **Paso 5:** Consideraciones durante la evolución y aprobación de la elegibilidad de su organización agraria tiempo en el cual se evaluará para ver si tienen o no observaciones las cuales tendrán que ser levantadas en 15 días hábiles.
- **Paso 6:** Presentación de la solicitud de apoyo de su organización agraria. (batería de solicitud para los diferentes pasos)
- **Paso 7:** Evaluación y resultado

#### **4.5. Proceso para el proyecto subsectorial de irrigación PSI.**

- **Paso 1:** Acreditar ser propietario o posesionario del predio.
- **Paso 2:** Presentar la documentación que acredite que dicho predio cuenta con la autorización para el del uso del agua o acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico,
- **Paso 3:** Presentar la documentación de dicha autorización actualizada a la fecha del proyecto para el riego tecnificado.
- **Paso 4:** Acreditar que no han recibido ningún apoyo anterior para riego tecnificado así mismo o contar con aportes o participaciones del estado
- **Paso 5:** Presentar un expediente para el concurso del financiamiento PSI
- **Paso 6:** Evolución y resultados

#### 4.6. Análisis del programa de compensaciones para la competitividad del ministerio de agricultura AGROIDEAS y el proyecto subsectorial de irrigación PSI.

Tabla 36: “diferencias entre AGROIDEAS y PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN”

<b>ÍTEMS</b>	<b>AGROIDEAS</b>	<b>PSI</b>
<b>NORMATIVIDAD</b>	AGROIDEAS, programa de compensaciones para la competitividad es creado por el decreto legislativo N° 1077. Con el fin de facilitar el apoyo a la competitividad económica.	LEY N° 28585, LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO. Promocionando el remplazo los riegos tradicionales.
<b>BENEFICIARIOS</b>	Según el artículo N°3 del decreto legislativo N° 1077. Los beneficiarios para AGROIDEAS con los medianos y pequeños productores agrarios.	Los beneficiarios será agrario u organizaciones agraria evaluadas según las normas del reglamento de la ley N° 28585.
<b>OBJETIVOS</b>	Según el decreto legislativo N° 1077 afirma que tiene “la finalidad de facilitar la implementación del acuerdo de promoción comercial Perú- estados unidos y apoyar la competitividad económica para su aprovechamiento, encontrándose dentro de las materias comprendidas en dicha delegación la mejora del marco	Según el artículo 1de la ley N°28585.- “objeto de ley: declarase de necesidad y utilidad pública la creación del programa de riego tecnificado que promocióne el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tradicionales en el sector agrícola en general.

	regulatorio. Del impulso a la innovación tecnológica. La mejora de la calidad y desarrollo de capacidades. Así como la mejora de la competitividad de la producción agropecuaria.”	
<b>REQUISITOS</b>	<p>Ser personas naturales que tengan como principal actividad económica la agricultura, ganadería y/o agroforestal. La cual será evaluada según criterios como zona geográfica, cultivo o crianza manejada; personas jurídicas conformadas según lo permitido bajo ley.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los proyectos presentados tendrán que tener una extensión mayor a 5 hectáreas así mismo no poseer la condición de tierras eriazas.</li> <li>2. Dichos proyectos serán elaborados bajo las normas y parámetros del SNIP.</li> <li>3. Encontrarse sobre los 1,500 m.s.n.m.</li> </ol>
<b>DECISIÓN</b>	<p>Teniendo como resultado positivo de la evolución para adquirir este tipo de financiamiento y considerando que se podrá financiar siempre y cuando se tenga solo 20 hectáreas en riego se tendrá que comenzar con una plantación de dichas hectáreas y no de la totalidad de las que poseen los comuneros en estudio.</p>	<p>Si nos inclinamos teniendo el resultado de aceptación del expediente podemos tener una producción mayor a que se tendría con AGROIDEAS, pero no sería rentable ya que la planta de procesamiento sería el valor agregado para el desarrollo del proceso.</p>

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 5 de junio del 2019

En lo referente a las diferencias basándose al decreto legislativo a la ley que crean dichos financiamientos públicos, nos podemos dar cuenta claramente que están referidos a dos ámbitos diferentes de la agricultura desde la normatividad podemos guiarnos que AGROIDEAS en un financiamiento que busca la parte asociativa y tecnológica de los agricultores mientras que el proyecto de riego busca cambiar progresivamente el riego tradicional de dichos agricultores. Ambos financiamientos tienen como beneficiarios a personas agrícolas evaluadas con parámetros diferentes. Donde el fin es mejorar social y económicamente sus actividades. Por lo cual los comuneros en estudios podrían participar dentro del financiamiento ya que son personas naturales que como principal actividad es trabajar sus tierras.

AGROIDEAS se enfoca en la zona geográfica, actividad y sustento de dichas personas; el proyecto de riego tecnificado se enfoca en el proyecto presentado por los agricultores. Que es evaluado según normas de SNIP.

Para el desarrollo de cada financiamiento se evaluará cual es el que les dé un valor agregado a las actividades de los comuneros de esa manera se podrá elegir por cual participar. Ya que los financiamientos se enfocan a partes diferentes del proceso productivo.

Teniendo en cuentas estos puntos. Podemos afirmar que los comuneros podrían ser financiados simultáneamente de estos financiamientos. Pero teniendo en cuenta los factores que posee como la falta de conformación de una asociativa formar para poder ser parte del financiamiento AGROIDEAS. Tendremos que enfocarnos en el escenario de un financiamiento mediante AGROIDEAS seguidamente de un concurso de PSI.

VALOR DE ADOPCION DE TECNOLOGIA	APORTE DEL PROGRAMA		APORTE DE LA ORGANIZACION	
	UIT	%	UIT	%
Menor a 125 UIT (hasta S/. 456,250)	100	Hasta 80	25	20
Entre 125 y 286 UIT (hasta S/. 1.043,900)	200	Hasta 70	86	30
Mayor a 286 UIT (hasta S/. 1.095,000)	300	Hasta 60		40

*Fuente:* PORTAL AGROIDEAS.

Tabla 37: “distribución del costo de inversión”

<b>APORTE DE AGROIDEAS</b>	<b>APORTE DE COMUNEROS</b>	<b>VALOR TOTAL ADOPCION DE TECNOLOGÍA</b>
<b>80%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>
<b>S/. -147,508.00</b>	<b>S/. -36,877.00</b>	<b>S/. 184,385.00</b>

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

Tabla 38: “flujo de caja proyección anual /cofinanciamiento”

CONCEPTO / AÑOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>I. INGRESOS</b>						
<b>1.-Total Ingreso</b>		S/. 167,253	S/. 170,598	S/. 174,010	S/. 177,491	S/. 181,040
Ventas		S/. 167,253	S/. 170,598	S/. 174,010	S/. 177,491	S/. 181,040
Otros Ingresos		S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Valor residual						S/. -
<b>II. EGRESOS</b>						
<b>Costo de Inversion</b>	S/. -36,877					
(Activo Fijo Tangible)						
(Activo Fijo Intangible)						
(Capital de Trabajo)						
(Imprevistos 1%)						
(Total de Inversión)	S/. -36,877					
<b>Egresos por Actividad</b>						
<b>2.-Total Egresos</b>	S/. -36,877	S/. -57,216	S/. -60,077	S/. -63,081	S/. -66,235	S/. -69,546
(Costo de Producción)		S/. -20,400	S/. -21,420	S/. -22,491	S/. -23,616	S/. -24,796
(Gastos Administrativos)		S/. -36,816	S/. -38,657	S/. -40,590	S/. -42,619	S/. -44,750
(Gastos de Ventas)						
<b>Utilidad Operativa</b>	S/. -36,877	S/. 110,037	S/. 110,522	S/. 110,930	S/. 111,256	S/. 111,494
(Depreciación)		S/. 551	S/. 551	S/. 551	S/. 551	S/. 551
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	S/. -36,877	S/. 110,588	S/. 111,072	S/. 111,481	S/. 111,807	S/. 112,045
(Impuesto a la Renta )		S/. -33,176	S/. -33,322	S/. -33,444	S/. -33,542	S/. -33,613
(Inversión)	S/. -36,877					
Depreciación		S/. -551	S/. -551	S/. -551	S/. -551	S/. -551
<b>FCE</b>	S/. -36,877	S/. 76,861	S/. 77,200	S/. 77,486	S/. 77,714	S/. 77,880
Préstamo						
(Servicio de Deuda)						
Escudo tributario						
<b>FCF</b>	S/. -36,877	S/. 76,861	S/. 77,200	S/. 77,486	S/. 77,714	S/. 77,880
<b>Aporte de Socios</b>						
<b>Caja acumulada</b>	S/. -36,877	S/. 39,984	S/. 117,184	S/. 194,669	S/. 272,383	S/. 350,264

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 20 de mayo del 2019

## Evaluación económica

Para la evaluación económica se aplica una tasa de descuento del 12%, obteniendo de esta manera un VAN E de S/ 242,024, un TIRE de 208% y un B/C E de 2.38

Tabla 39: “evaluación económica”

TASA DE DESCUENTO	12%
-------------------	-----

VANE=	S/.242,024.68
TIR E=	208%

B/C E=	$\frac{\text{VAN(Ingresos)}}{\text{VAN (Egresos)}} = \frac{624,715.93}{262,310.95} = 2.38$
--------	--

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS ECONOMICOS		167,253.28	170,598.35	174,010.32	177,490.52	181,040.33
EGRESOS ECONOMICOS	36,877.00	57,216.00	60,076.80	63,080.64	66,234.67	69,546.41

							TOTAL
VANI=		149,333.29	135,999.96	123,857.11	112,798.44	102,727.15	624,715.93
VANE=	36,877.00	51,085.71	47,892.86	44,899.55	42,093.33	39,462.50	262,310.95

B/C E=	2.38
--------	------

Fuente: elaboración propia.  
Fecha: 20 de mayo del 2019

## Periodo de recuperación

El periodo de recuperación de la inversión inicial abarca 6 meses.

Tabla 40: “periodo de recuperación”

FCE	0	1	2	3	4	5
INVERSION		76,860.84	77,199.83	77,485.52	77,713.84	77,880.49
SALDO POR REC	36,877.00					
		39,983.84	0.00	0.00	0.00	0.00

### Calculo de fracción =

1AÑO	36,877.00
X AÑOS	76,860.84
X=	0.48

### Período de recuperación=

AÑOS	MESES	Días
0	6	0

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

## Indicador

Se puede determinar que la evaluación económica de este proyecto es eficiente, pues se obtiene un VANE y TIRE POSITIVO, lo que indica que el proyecto es rentable y después de 6 meses retornará beneficio.

Tabla 41: “indicadores”

				PERIODO DE RECUPERACIÓN		
Evaluación económica	VAN	TIR	B/C	AÑOS	MESES	Días
		242,024.68	208%	2.38	0	6

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 20 de mayo del 2019

#### 4.7. DISCUSIÓN

El propósito fundamental de esta investigación fue analizar la mejor rentabilidad de los productos de madera, para la adopción de tecnología que requerían, planteando como alternativa financiar su costo de adquisición a través de un programa gubernamental y social, que brinde recursos no reembolsables, como lo es AGROIDEAS o PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACION (PSI) que cofinancia aportando parte de la inversión requerida.

Como se ha venido mencionando los comuneros tienen como venta principal los troncos de madera, teniendo en cuenta que dicho mercado es mucho más amplio y dichos comuneros, no cuentan con equipos tecnológicos que facilitaran la fabricación de los productos reduciendo el tiempo demandado en los que respecta a la mano de obra, Pues adquirirlos por medios propios la totalidad de la inversión es imposible pues no cuentan con los recursos económicos para solventar dicha inversión.

En la elaboración del proyecto se ha determinado que el financiamiento público incrementaría su rentabilidad abriendo campo en su sector, la tecnología posible a adquirir reduce el trabajo manual hasta tres cuartas partes.

Para adquirir esta maquinaria lo cual requería de una inversión posterior. La inversión primordial es mejorar las condiciones que se tienen en la comunidad, para lo cual se realizó un análisis económico en dos escenarios diferentes, a través de un flujo de caja proyectado a cinco periodos asumida por los comuneros, seguido de un escenario mediante el cofinanciamiento aportado por EL PROGRAMA AGROIDEAS, donde la organización solo tuvo que aportar S/. 36,877.00 del total de la inversión. el PROYECTO SUB SECTORIAL DE IRRIFGACION no fue sujeto de escenario por las limitaciones que la ley otorga al obtener un financiamiento público de por medio como es EL PROGRAMA AGROIDEAS.



## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- ✓ El programa AGROIDEAS es el mejor financiamiento público con los que cuentan los comuneros de madera en el Distrito de Mórrope, fomenta la asociatividad, mejora la gestión y adopción de tecnología a través del financiamiento no reembolsable de planes de negocios sostenibles; permite la implementación de un sistema de riego tecnificado que ayudaría a la producción futura.
- ✓ La Asociación de Comuneros de Mórrope mantiene una economía estándar, de acuerdo al mercado y su producción se mantiene aún sin tener el beneficio del cofinanciamiento demostrando así que pueden mejorar su situación económica y productiva mediante el Programa de AGROIDEAS.
- ✓ El programa AGROIDEAS ofrece mayor rentabilidad en los negocios mejorando su calidad de vida, educación y economía para los comuneros de la asociación de madera de Mórrope - Lambayeque.
- ✓ EL PROYECTO SUB SECTORIAL DE IRRIGACION – PSI, tiene limitaciones legales; no permite ser beneficiado por dos cofinanciamientos públicos a la vez; por ello no mejora la rentabilidad de los comuneros de madera del Distrito de Mórrope.
- ✓ Las alternativas de financiamiento público están diseñadas explícitamente para agricultores que estén dispuestos a tener una mejor calidad de producción. Asimismo, no solo se contribuye al desarrollo del lugar en donde se realizan las actividades; si no también mejorar la calidad de vida de la comunidad y la posibilidad de tener un producto exportable mejorando la competitividad del país.

## 5.2. Recomendaciones

- ✓ Se les recomienda a los comuneros trabajar en el plan de negocios para adquirir el financiamiento público de AGROIDEAS para así poder recuperar su inversión en un plazo menor; enfocar así su financiamiento mediante AGROIDEAS y dejando como segunda opción al PROYECTO SUB SECTORIAL DE IRRIGACION ya que por sus condiciones y limitaciones de producción no sería favorable para incrementar su rentabilidad
- ✓ El estado debería orientar e informar a la población sobre los financiamientos que ofrece mediante charlas informativas y boletines de orientación.
- ✓ El estado debe utilizar canales de comunicación más eficientes para que los interesados conozcan los diferentes tipos de financiamientos de acuerdo a sus actividades económicas.
- ✓ Se recomienda al estado mantener en vigencia los financiamientos públicos porque permiten mejorar la calidad socioeconómica del sector agrario así mismo genera la formalidad de dichos emprendedores.
- ✓ Se recomienda formar grupos de interés que ayuden a los agricultores para hacer un buen proceso durante el concurso para la adquisición del beneficio mediante el financiamiento público ya sea EL PROGRAMA AGROIDEAS o EL PROYECTO SUB SECTORIAL DE IRRIGACION u otros que el estado brinda a la sociedad más vulnerable de nuestro país.

## **VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alegra, E., y Francisco, J. (2003). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión: Identificación de Oportunidades de Inversión*. 5ta. Edic. Breña-Perú: Ediciones e Impresiones Gráficas Américas SRL.
- Andia, W. (2013). *Manual práctico de finanzas empresariales*. 2da Edic. Perú- Lima.
- Collazos, J. (2001). *Manual de Proyectos de Inversión para el Nuevo Milenio*. 1ra Edic. Perú: Editorial San Marcos.
- Decreto Legislativo N° 1077 (2008, 28 de junio). *Decreto Legislativo que Crea el Programa de Compensación para la Competitividad*. Peru.
- Fanco, P. (2001) *Planes de Negocios: Una metodología alternativa*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Funes, S. (2000). *Contabilidad de Costos*. (1ª Ed.). Editorial Educación y Cultura.
- Herz, J. (2013).” *Apuntes de Contabilidad Financiera*”. Perú: Editorial UPC.
- Horngreen, C., Datar S. Foster G. (2007). *Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial*. (10ª Ed.). México: Pearson Educación.
- Sánchez, G. (1997). *Cómo Preparar Planes de Negocios y Perfiles de Inversión*. (1ra. Edic.). Perú: SYSA Inversiones & Finanzas.
- Santa cruz, J. (2014). *AGRO ENFOQUE AÑO XXIX N°192*. Peru – Lima.
- SapagChain, N. (1993). *Criterios de Evaluación de Proyectos, Cómo medir la Rentabilidad de las Inversiones*. (1ra Edic.). Madrid: McGra W-Hill/Interamericana de España S.A.
- SapagChain, N. (2007). *Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación*. (1ra Edición). México: Pearson Educación SA de C.V.

Ortiz, J. (2013). “Gestión Financiera. España”: Editorial Editex.

Asociación de Iniciativas Empresariales. (2012) ¿Qué es la rentabilidad y cómo medirla?

Recuperado de: <https://bit.ly/2urqNyp>.

Asociación de Emprendedores de Chile. (2012) Guía de financiamiento para

emprendedores. Recuperado de: <https://bit.ly/37ZYbLj>

LEY N° 28585 “LEY DE CREACIÓN DEL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO”

Y SU REGLAMENTO 2014. Recuperado de: <https://bit.ly/2Uxnb90>

Ministerio de Agricultura (2012). Plan Estratégico Sectorial Multianual 2012-2016.

Recuperado de: <https://bit.ly/2vQJRXb>

Torres, A. (2011) Decisiones de financiamiento a largo plazo. Recuperado de:

<https://bit.ly/38fR2a1>

PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DEL SECTOR AGRARIO DE LAMBAYEQUE

(2009–2015.). Recuperado de: <https://bit.ly/2S2jgiA>

Ostertag, C. (2002). Factores Claves de Éxito de una Agroindustria Rural: El Caso de la

Asociación de Producción y Mercadeo para la Educación –ASPROME-, Cali,

Colombia. FAO, Santiago de Chile. Recuperado de:

<https://bit.ly/3bk60NM>

## VII.-ANEXOS

### 1. Instrumento de investigación



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO  
DE

CUESTIONARIO DIRIGIDA A LOS COMUNEROS

MADERA DE MÓRROPE- LAMBAYEQUE.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DEL FINANCIAMIENTO MEDIANTE AGROIDEAS Y PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN (PSI) PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD EN LOS COMUNEROS DE MADERA EN EL DISTRITO DE MORROPE DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, PERÚ

**I. Objetivo:** Identificar como mejoraría su rentabilidad y el conocimiento que poseen los comuneros de los financiamientos públicos y como acceder a ellos.

**II. Instrucciones:** Marque con una (X) la respuesta que refleje su opinión y si existiese alguna observación comentarla objetivamente a la brevedad posible.

### III.- Información general:

1.- Sexo: a) F b) M

2.- Edad: \_\_\_\_\_

### IV.- Ítems:

3.- Actualmente, ¿Cuenta con algún financiamiento para su producción?

a.- Si            b.- No

4.- ¿Si no tendría financiamiento le gustaría adquirir uno? ¿Por qué?

a.- Si            b.- No

---



---

5.-¿Conoce qué tipo de financiamiento ofrece el Ministerio de Agricultura actualmente?¿Cuáles?

a.- Si            b.- No

---

---

6.- ¿Cree Ud. que la inversión que tiene para su producción es suficiente? ¿Por qué?

a.- Si            b.- No

---

---

7.- ¿Necesita ayuda para mejorar su producción? ¿Qué es lo que necesita para mejorar la producción de su producto?

a.- Si            b.- No

---

---

8.- ¿Cuentan con los recursos económicos adecuados para mejorar su producción?

a.- Si            b.- No

9.- ¿Les gustaría recibir apoyo de un Programa Social que brinda el estado, como es AGROIDEAS O EL PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACION para que Co-financie los recursos que necesitan? ¿Por qué?

a.- Si            b.- No

---

---

10.- ¿Ud. ¿Se compromete a brindar la información necesaria y fundamental para la elaboración de un Plan de negocios sostenible con el fin de recibir el co- financiamiento?

a.- Si            b.- No

11.- ¿Cree Ud. que con la ayuda de AGROIDEAS O EL PROYECTO SUB SECTORIAL DE IRRIGACION y el Plan de Negocios que se elabore, incremente la Rentabilidad de su producto? ¿Por qué?

a.- Si            b.- No

---

---

12.- ¿Le gustaría participar en un mercado exterior? ¿Por qué?

a.- Si            b.- No

---

---

**MARYCRUZ MERCEDES**

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## 2. CUADRO DE CONSISTENCIA

Tabla: Matriz de consistencia

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	MARCO TEORICO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES
<p>¿Cuál es la implicancia que produce el análisis del financiamiento mediante AGROIDEAS y PROYECTO SUBSECTORIAL DE IRRIGACIÓN (psi) para mejorar la rentabilidad en los comuneros de madera en el distrito de MÓRROPE?</p>	<p>2.3.1. Financiamientos públicos  2.3.1.1. Agroideas  2.3.1.1.1. Definición  2.3.1.1.2.- Características  2.3.1.2 Proyecto Subsectorial de Irrigación (PSI)  2.3.1.2.1. Definición  2.3.2 Rentabilidad  2.3.2.1. Definición  2.3.2.2. Métodos para medir rentabilidad  2.3.2.2.1. Modelo de Rentabilidad Financiera  2.3.2.2.1.1. El Análisis de Sensibilidad  2.3.2.2.1.2. La TIR (Tasa Interna de Retorno)  2.3.2.2.1.3. El Valor Actual Neto (VAN).  2.3.2.2.1.4. El Periodo de Recuperación de la Inversión  2.3.2.2.1.5. Relación Beneficio/ Costo  2.3.2.3. Rentabilidad en la Agricultura  2.3.3. Intervinientes para una evaluación de mejora en rentabilidad  2.3.3.1. Beneficios Económicos  2.3.3.2. Evaluación Social y Ambiental  2.3.4. Fuentes de financiamientos.  2.3.4.1. Fuentes internas.  2.3.4.2. Fuentes externas.  2.3.5. Decisión de financiación.</p>	<p>OBJETIVOS GENERAL:</p> <p>Identificar el mejor financiamiento público para una mejor rentabilidad en los comuneros de madera en el distrito de Mórrope.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Describir la situación económica y productiva de la asociación de comuneros de madera de Mórrope - Lambayeque.</li> <li>➤ Analizar las alternativas del programa de competitividad agraria.</li> <li>➤ Analizar las alternativas del proyecto subsectorial de irrigación.</li> <li>➤ Evaluar el impacto del financiamiento público en la rentabilidad de asociación de comuneros de madera de Mórrope – Lambayeque .</li> </ul>	<p>Si se aplica el mejor financiamiento público tenemos una mejor rentabilidad en los comuneros de madera en el distrito de Mórrope</p>	<p>De acuerdo al rol de la variable:</p> <p>-variable independiente: mejor rentabilidad</p> <p>-variable dependiente: financiamiento público</p>



TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	MÉTODOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>TIPO DE ESTUDIO:</b></p> <p>La investigación es de tipo Cuantitativo – Cualitativo debido a que está orientado a realizar un análisis financiero mediante AGROIDEAS Y Proyecto sub sectorial de irrigación.</p> <p>El estudio en relación a su naturaleza, fue de carácter Propositivo - Crítico.</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>El diseño que mejor se adapta a esta investigación fue el de campo no experimental, propositivo ya que no se manipulan deliberadamente las variables de dicho estudio.</p>	<p>Se aplica el método Analítico – Sintético ya que nos permite analizar los hallazgos del marco teórico practico, y a la vez a arribar a las conclusiones a partir de la posterior contrastación hecha de las mismas.</p> <p>Así mismo el método de Modelación: Ya que la investigación plantea una perspectiva propositiva a partir del planteamiento del proyecto de AGROIDEAS y Proyecto Sub Sectorial de Irrigación para mejorar la rentabilidad de los comuneros de madera de Mórrope.</p>	<p>Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos de información serán las siguientes:</p> <p><b>-Observación:</b> permitió observar atentamente el fenómeno, materia de investigación.</p> <p>- <b>Encuesta:</b> dirigido a los comuneros de madera con el fin de obtener información relevante sobre su financiamiento.</p> <p><b>INTRUMENTOS:</b></p> <p><b>Encuesta por Cuestionario:</b> Se utilizó con el propósito de registrar información respecto a las alternativas de financiamiento y rentabilidad.</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>La población se encuentra ubicada en el departamento de Lambayeque, Distrito de Mórrope. Y está conformada por 38 comuneros de madera.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>El presente trabajo de investigación no tiene muestra pues se trabajará con la totalidad de la Población. Representando un grado de error de 0%.</p> <p>La técnica del muestreo será no Probabilístico por juicio, pues se ha elegido por juicio propio del investigador optando por los comuneros de madera.</p>

*Fuente:* elaboración propia.

*Fecha:* 2019

### 3. Matriz de operacionalización de variables

Tabla: Matriz de operacionalización de las variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	SUB-INDICADORES
FINANCIAMIENTO PÚBLICO (INDEPENDIENTE)	El financiamiento público es el medio o instrumento por el cual el estado puede llegar y preocuparse de los medios económicos necesarios para el cumplimiento de sus fines.	AGROIDEAS: El cofinanciamiento evalúa y otorga un beneficio de hasta 300 UIT (s. / 1'185,000.) por organización.	Incorporación de tecnología	*Reducir costos *Mejorar los sistemas de producción. *Mejorar la producción agraria.
			Bienes	*Insumos *Equipos *Maquinarias *Infraestructura
		Proyecto Sub sectorial de Irrigación (PSI): contribuir al incremento de la producción y la productividad de la agricultura de riego mediante acciones que permita el desarrollo de la capacidad y gestión de las juntas de usuarios, el mejoramiento en aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos y el incremento de la eficiencia en el uso del suelo cultivable.	Evolución de la estrategia	* conveniencia *factibilidad *aceptabilidad
MEJOR RENTABILIDAD (VARIABLE DEPENDIENTE)	La rentabilidad es la capacidad que tiene una organización para generar suficiente utilidad o beneficio. Implica una reacción entre los beneficios obtenidos y las inversiones realizadas para obtenerlos.	Rentabilidad	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	Saber el grado de rentabilidad que los agricultores estimen en sus ganancias.
			TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	
			PERIODO DE RECUPERACION (PR)	
			BENEFICIO/COSTO (B/C)	
			ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (A.S)	

Fuente: elaboración propia.

Fecha: 2019

## 4. DECRETO LEGISLATIVO N°1077 AGROIDEAS

**DECRETO LEGISLATIVO  
N° 1077**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República, mediante Ley N° 29157, ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre determinadas materias, con la finalidad de facilitar la implementación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos y apoyar la competitividad económica para su aprovechamiento, encontrándose dentro de las materias comprendidas en dicha delegación la mejora del marco regulatorio, del impulso a la innovación tecnológica, la mejora de la calidad y desarrollo de capacidades, así como la mejora de la competitividad de la producción agropecuaria;

De conformidad con lo establecido en el Artículo 104° de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y

Con cargo de dar cuenta al Congreso de la República;

Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

**DECRETO LEGISLATIVO QUE CREA EL  
PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA  
COMPETITIVIDAD****TÍTULO I****DISPOSICIONES GENERALES****Artículo 1°.- Objeto**

El presente Decreto Legislativo establece el marco normativo del Programa de Compensaciones para la Competitividad que se requiere como consecuencia de la aprobación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos de América.

**Artículo 1°.- Creación**

2.1 Créase el Programa de Compensaciones para la Competitividad con el objeto de elevar la competitividad de la producción agraria de los medianos y pequeños productores a través del fomento de la asociatividad y la adopción de tecnologías agropecuarias ambientales adecuadas.

2.2 El Programa de Compensaciones para la Competitividad se constituye en una Unidad Ejecutora del Pliego 013: Ministerio de Agricultura, la que actuará bajo los lineamientos del Consejo Directivo.

**TÍTULO II****DEL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA  
LA COMPETITIVIDAD****Artículo 3°.- Beneficiarios**

Son beneficiarios del programa de Compensaciones para la Competitividad los medianos y pequeños productores agrarios de todo el país que desarrollan sus actividades en unidades productivas sostenibles, pudiendo abarcar todo tipo de producto generado por la actividad agraria o pecuaria, entre ellos algodón, maíz amarillo duro y trigo.

Para efectos de asociarse, los productores agrarios podrán utilizar una Entidad Asociativa Agraria, según establece el Decreto Legislativo N° 1020.

**Artículo 4°.- Plazo**

4.1 El Programa de Compensaciones para la Competitividad tendrá una vigencia de cinco (5) años.

4.2 El plazo de vigencia podrá ser prorrogado mediante ley, a propuesta del Poder Ejecutivo

4.3 La prórroga del plazo de vigencia se realizará previa evaluación conjunta por parte del Ministerio de Agricultura y del Ministerio de Economía y Finanzas respecto al impacto del programa, la generación de inversiones y de empleo directo, así como el costo fiscal.

**Artículo 5°.- Descripción**

El Programa de Compensaciones para la Competitividad realizará transferencias a favor de productores agrarios señalados en el artículo 3°, y comprenderá tres tipos de pagos:

5.1 El pago a productores elegibles para cubrir parcialmente los costos de la inversión asociados con la adopción de tecnologías incluidas en un menú de opciones definido en base a criterios de: i) viabilidad económica y ambiental; ii) rubros directamente relacionados con el incremento de la productividad y uso eficiente de recursos naturales escasos, excluyendo a los plaguicidas químicos; y, iii) facilidad de verificación en campo.

Dichos pagos consistirán en un monto fijo, o un porcentaje del costo, requerido para la adopción de cada tecnología, con un monto máximo por beneficiario. En ambos casos los pagos serán definidos en el Reglamento del Programa. Los pagos se efectuarán previa acreditación y verificación de la adopción efectiva de la tecnología por parte del beneficiario del Programa.

5.2 El pago a las Entidades Asociativas Agrarias, para cubrir parcialmente, y de manera decreciente, la retribución de la persona que ocupe el más alto cargo en la gestión de dicha Entidad, por el período y en los porcentajes que se establezcan en el Reglamento del Programa.

5.3 El pago de las Entidades Asociativas Agrarias, para solventar los gastos vinculados directamente a su constitución, previa verificación de la existencia de la Entidad y actividad asociativa.

**Artículo 6°.- Administración**

- 6.1 El Programa contará con un Consejo Directivo cuya composición será definida en el reglamento del presente Decreto Legislativo y será dirigido por un Directivo. El Consejo Directivo tendrá a su cargo la aprobación de los pagos a realizarse bajo los alcances del Programa, autorizando el desembolso correspondiente, así como velar por la transparencia de las acciones del Programa.
- 6.2 El Programa directamente, o mediante empresas debidamente calificadas por el Ministerio de Agricultura, realizará la ejecución de las actividades de identificación y organización de los productores agrarios, así como las verificaciones previas requeridas para efectuar los pagos señalados en el Artículo 5°.
- 6.3 El Programa contratará a entidades financieras para que se encarguen de canalizar los recursos a ser entregados a los beneficiarios.

**Artículo 7°.- Evaluación, Supervisión y Transparencia**

Sin perjuicio del control que corresponde realizar a los órganos del sistema nacional de control, el Programa de Compensaciones para la Competitividad estará sujeto a las siguientes reglas de supervisión y transparencia:

- 7.1 Contar con un sistema de monitoreo y supervisión concurrente sobre la gestión operativa-financiera del Programa, a ser realizado por una firma especializada, el cual recopilará información básica que permitirá medir periódicamente el desempeño y cumplimiento de metas específicas establecidas para el Programa.
- 7.2 Realizar evaluaciones anuales de desempeño e impacto económico con énfasis en la efectividad y eficiencia económica del uso de recursos del Programa.
- 7.3 Publicar trimestralmente en el portal electrónico institucional del Ministerio de Agricultura de la relación de beneficiarios del Programa de Compensaciones, los pagos aprobados y los importes desembolsados, así como los informes de seguimiento y evaluación del Programa.

**DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**PRIMERA:** Deróguese la Ley N° 28600, Ley que crea el Programa Nacional de Promoción a la Formalización del Comercio Algodonero; la Ley N° 28811, Ley que crea el Programa de Compensaciones para Productores de Algodón, Maíz Amarillo Duro y Trigo; y la Ley N° 28812, Ley que crea el Programa de Formalización para la Competitividad de la Cadena del Maíz Amarillo Duro - Avícola - Porcícola.

Las obligaciones pendientes de abonarse a la fecha de publicación del presente Decreto Legislativo, a favor de los productores de algodón, generadas en el marco de la Ley N° 28600, serán atendidas por el Ministerio de Agricultura hasta su total cancelación.

**SEGUNDA:** El Programa de Compensaciones para la Competitividad coordinará con las entidades públicas correspondientes la titulación de tierras de aquellas unidades productivas que sean materia de atención por el Programa.

**TERCERA:** Al vencimiento del plazo de vigencia del Programa, los compromisos de pago adquiridos bajo los alcances del numeral 5.2 del Artículo 5° del presente Decreto Legislativo, continuarán siendo atendidos por el Ministerio de Agricultura, conforme a las condiciones establecidas con los beneficiarios.

**CUARTA:** El Reglamento del presente Decreto Legislativo será aprobado por Decreto Supremo, con el refrendo de los Ministros de Economía y Finanzas y de Agricultura, en un plazo no mayor de ciento veinte (120) días contados a partir de su entrada en vigencia.

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil ocho.

ALAN GARCÍA PÉREZ  
Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ  
Presidente del Consejo de Ministros

LUIS CARRANZA UGARTE  
Ministro de Economía y Finanzas

ISMAEL BENAVIDES FERREYROS  
Ministro de Agricultura

MERCEDES ARAOZ FERNÁNDEZ  
Ministra de Comercio Exterior y Turismo

219811-6

**FE DE ERRATAS****DECRETO LEGISLATIVO N° 1077**

Mediante Oficio N° 413-2008-SCM-PR la Secretaria del Consejo de Ministros solicita se publique Fe de Erratas del Decreto Legislativo N° 1077, publicado en la edición del 28 de junio de 2008.

En el segundo párrafo del artículo 3°:

**DICE:**

Para efectos de asociarse, los productores agrarios podrán utilizar una Entidad Asociativa Agraria, según establece el Decreto Legislativo N° 1020.

**DEBE DECIR:**

Para efectos de asociarse, los productores agrarios podrán utilizar una Entidad Asociativa Agraria, según establece el Decreto Legislativo N° 1020 o cualquier otra forma de ente asociativo.

En el numeral 5.3 del artículo 5°:

**DICE:**

5.3 El pago a las Entidades Asociativas Agrarias, para solventar los gastos vinculados directamente a su constitución, previa verificación de la existencia de la Entidad y actividad asociativa.

**DEBE DECIR:**

5.3 El pago a las Entidades Asociativas Agrarias y demás entes asociativos, para solventar los gastos vinculados directamente a su constitución, previa verificación de la existencia y actividad asociativa.

**222903-1**

## 5. REGLAMENTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N°1077 AGROIDEAS

### **Reglamento del Decreto Legislativo N° 1077 que creó el Programa de Compensaciones para la Competitividad**

#### **DECRETO SUPREMO N° 014-2009-AG**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1077 se creó el Programa de Compensaciones para la Competitividad con el objeto de elevar la competitividad de la producción agraria de los medianos y pequeños productores a través del fomento de la asociatividad y la adopción de tecnologías agropecuarias ambientales adecuadas;

Que, según lo dispuesto en la Cuarta Disposición Complementaria del referido Decreto Legislativo, mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Agricultura y por el Ministro de Economía y Finanzas se aprobará su Reglamento;

De conformidad con lo previsto en el numeral 8) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú, la Ley N° 29158 que aprueba la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y la Cuarta Disposición Complementaria del Decreto Legislativo N° 1077 - Decreto Legislativo que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad;

DECRETA:

#### **Artículo 1.- Aprobación**

Aprobar el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1077 - Decreto Legislativo que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad, que consta de dos (2) Títulos, veinte (20) Artículos y un (01) Anexo.

El reglamento será publicado en el Portal Web del Ministerio de Agricultura ([www.minag.gob.pe](http://www.minag.gob.pe)) además de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

#### **Artículo 2.- Refrendo**

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Agricultura y por el Ministro de Economía y Finanzas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los diez días del mes de julio del año dos mil nueve.

ALAN GARCÍA PÉREZ

Presidente Constitucional de la República

CARLOS LEYTON MUÑOZ

Ministro de Agricultura

LUIS CARRANZA UGARTE

Ministro de Economía y Finanzas

**REGLAMENTO DEL DECRETO LEGISLATIVO 1077 - DECRETO  
LEGISLATIVO QUE**

**CREA EL PROGRAMA DE COMPENSACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD**

**TÍTULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1º.- Objeto**

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las normas y procedimientos para la aplicación y cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1077 - Decreto Legislativo que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad.

**Artículo 2º.- Definiciones**

Para efectos del presente Reglamento se entiende por:

- a) **Costos de Inversión asociados con la Adopción de Tecnologías:** Los costos de adquisición, asistencia técnica e implementación de las Tecnologías Agrarias asociadas al Menú de Opciones.
- b) **Decreto Legislativo:** El Decreto Legislativo N° 1077 - Decreto Legislativo que crea el Programa de Compensaciones para la Competitividad.
- c) **Entidad Financiera:** Institución acreditada ante la Superintendencia de Banca y Seguros, autorizada para realizar transacciones financieras. Intermediará entre el Programa y las Organizaciones de Productores Agrarios (OPA) para garantizar un adecuado flujo de los recursos, conforme a lo establecido en el Artículo 6.3 del Decreto Legislativo, haciendo efectivos los pagos a favor de la OPA.
- d) **Esquema de Solicitud de Apoyo:** Documento que presenta de manera general y en términos esquemáticos los alcances que tendrán las Solicitudes de Apoyo (SDA), a fin de verificar que dichas Solicitudes se enmarquen dentro de los objetivos del Programa y de las OPA.

e) **Gastos de Constitución:** Aquellos costos notariales, de registros y honorarios de abogados en los que se incurre para la constitución de las OPA.

f) **Gerente:** Profesional o técnico en ciencias agrarias y/o de gestión que acompañará la implementación de la SDA presentada por las OPA. Será contratado por una OPA a tiempo parcial o dedicación exclusiva, dependiendo de la envergadura de la SDA y ocupa el más alto cargo de gestión ejecutiva conforme lo establecido el Artículo 5.2 del Decreto Legislativo.

g) **Gestor:** Persona jurídica debidamente calificada y evaluada periódicamente con la cual el Programa suscribiría un contrato, que se encargaría de apoyar el proceso de formulación de la SDA que presentarán las OPA al Programa, incluyendo la verificación de la condición de Productor Agrario y derecho de uso de la tierra mediante documento, a través del respectivo Gobierno Regional. Asimismo, proporcionaría información al Programa en lo referente a titulación sobre las áreas en las que los integrantes de la OPA desarrollan la actividad productiva. Conforme el Decreto Legislativo las funciones del gestor las puede realizar directamente el Programa.

h) **Incentivo:** El tipo de pagos al que se refiere el Artículo 5° del Decreto Legislativo y que serán de tres tipos: Incentivo para la Asociatividad, Incentivo para la Gestión e Incentivo para la Adopción de Tecnología.

i) **Informe de Evaluación:** Documento emitido por el responsable del Programa que contiene la evaluación final y opinión favorable o desfavorable luego del proceso de evaluación de la SDA y que, entre otros, contendrá – de ser el caso – los compromisos asumidos por la OPA y el Programa, los montos aprobados para la SDA y sus cronogramas y las consecuencias por incumplimiento de lo pactado.

j) **Informe de Aprobación:** Documento emitido por el Consejo Directivo, tomando como referencia el Informe de Evaluación con opinión favorable, que aprueba la SDA presentada por las OPA para el otorgamiento del Incentivo.

k) **Manual de Operaciones:** El documento técnico normativo en el que se detallarán los procesos y procedimientos asociados a la operatividad del Programa de Compensaciones para la Competitividad incluyendo la calificación de las OPA, la presentación, la evaluación y la aprobación de las Solicitudes de Apoyo, la entrega y suspensión de los Incentivos, la verificación, el seguimiento y demás criterios y requisitos complementarios, entre otros aspectos operativos necesarios.

l) **Medianos y Pequeños Productores Agrarios:** Personas naturales cuya principal actividad económica es la agricultura, la ganadería y/o agroforestal, incluyendo las actividades de procesamiento primario de los productos que generan. En el Manual de Operaciones se precisarán las condiciones que permiten considerar a un productor pequeño o mediano, entre ellas el tamaño, zona geográfica y el cultivo o crianza manejada.



m) **Menú de Opciones:** El conjunto de las Tecnologías Agrarias para el otorgamiento del Incentivo a que se refiere el numeral 5.1 del Decreto Legislativo.

n) **Organización de Productores Agrarios (OPA):** Persona jurídica conformada bajo cualquier modalidad permitida por el ordenamiento legal.

o) **Plan de Negocios:** Documento elaborado por la OPA con el apoyo del Gestor, que sustenta por un período de hasta cinco (05) años la productividad, rentabilidad y sostenibilidad del negocio, así como la idoneidad y viabilidad de la tecnología propuesta, viabilidad de la escala de producción, integración a una cadena de valor del producto con acceso a mercados internos o externos y la sostenibilidad ambiental. El Programa acompaña a las OPA hasta por un período máximo de tres (03) años.

p) **Productor agrario:** Persona natural cuya principal actividad económica es la agricultura, la ganadería y lo forestal, incluyendo las actividades de procesamiento primario de los productos agrarios que produzcan directamente.

q) **Programa:** Programa de Compensaciones para la Competitividad.

r) **Proveedor:** Persona natural o jurídica que ofrece los bienes y/o servicios que requiere o promueve el Programa.

s) **Solicitud de Apoyo (SDA):** Pedido sustentado de acuerdo a los requisitos establecidos en el Decreto Legislativo, Reglamento y Manual de Operaciones, que presentan las OPA al Programa para acceder a los Incentivos. Incluye un Plan de Negocios en el que se debe indicar si la OPA o sus integrantes perciben algún otro apoyo del Estado asociados a la constitución, gestión o tecnología agraria, y tendrá carácter de declaración jurada.

t) **Tecnologías Agrarias:** Es el conjunto de productos, procedimientos y métodos que hacen posible la aplicación práctica del conocimiento científico en la producción y gestión de bienes y servicios agrarios.

u) **Unidad Productiva Sostenible:** Conjunto de condiciones que caracteriza a un tipo de actividad agrícola, pecuaria o forestal que permiten a los productores contar con la escala mínima para generar excedentes y recuperar la inversión realizada en la implementación de sistemas productivos. En el Manual de Operaciones se precisarán las citadas condiciones, entre ellas el tamaño, zona geográfica y el cultivo o crianza manejada.

### **Artículo 3°.- Ámbito de Aplicación**

El Decreto Legislativo, así como el presente Reglamento establecen normas de aplicación en el territorio nacional a todas las personas naturales y jurídicas involucradas en la ejecución, administración, monitoreo, seguimiento, supervisión y evaluación del Programa.

## **TÍTULO II**

### **DEL PROGRAMA**

#### **CAPÍTULO I**

#### **NATURALEZA, OBJETO Y ARTICULACIÓN**

##### **Artículo 4°.- De la naturaleza del Programa**

El Programa es una Unidad Ejecutora del Pliego 013: Ministerio de Agricultura, creada por Decreto Legislativo. Enmarca sus acciones dentro de las estrategias sectoriales dirigidas a elevar la competitividad agraria.

##### **Artículo 5°.- Objeto del Programa**

El objeto del Programa es elevar la competitividad de la producción agraria de los Medianos y Pequeños Productores Agrarios a través del fomento de la asociatividad y la adopción de Tecnologías Agrarias ambientalmente adecuadas.

##### **Artículo 6°.- Articulación**

El Programa se apoyará en los Gobiernos Regionales y Locales para promocionar sus alcances y para identificar a las OPA de sus jurisdicciones que podrían presentar SDA, en correspondencia con las normas que regulan el funcionamiento de las citadas instancias de Gobierno.

#### **CAPÍTULO II**

#### **DE LA ADMINISTRACIÓN**

##### **Artículo 7°.- De la Administración**

Para el cumplimiento de sus fines, el Programa cuenta con un Consejo Directivo y un Jefe del Programa, que será responsable del mismo. Las funciones del Programa serán precisadas en el Manual de Operaciones.

##### **Artículo 8°.- Del Consejo Directivo**

8.1 El Consejo Directivo constituye el mayor nivel de dirección del Programa y es la más alta autoridad para el desarrollo de las funciones definidas en el presente Reglamento.

8.2 El Consejo Directivo está conformado por seis (06) miembros: tres (03) designados por el Ministro de Agricultura, uno de los cuales preside el Consejo, uno (01) designado por el Ministro de Economía y Finanzas, (01) designado por la Corporación Financiera de Desarrollo, y uno (01) designado por el Consejo Nacional de Competitividad. Las designaciones se realizarán a través de Resolución Ministerial o norma correspondiente.

## **Artículo 9°.- Funciones del Consejo Directivo**

Son funciones del Consejo Directivo:

- a. Aprobar su Reglamento Interno.
- b. Proponer una terna de profesionales al Ministro de Agricultura para que designe al Jefe del Programa al que se refiere el Artículo 7° del presente Reglamento.
- c. Evaluar el desempeño del Jefe del Programa.
- d. Aprobar el Plan Operativo Anual del Programa.
- e. Aprobar los estados financieros y la memoria anual del Programa.
- f. Hacer el seguimiento a la implementación de las recomendaciones de la auditoría técnica - financiera anual.
- g. Aprobar el Manual de Operaciones, así como las propuestas de modificación que resulten necesarias para dicho Manual.
- h. Aprobar los pagos a realizarse bajo los alcances del Programa, para lo cual emitirá el respectivo Informe de Aprobación, autorizando el desembolso correspondiente, previa conformidad del Informe de Evaluación emitido por el Jefe del Programa.
- i. Aprobar los lineamientos y políticas generales de gestión, evaluación y monitoreo de la calidad e impacto del Programa, incluyendo las metas e indicadores de resultados.
- j. Velar por el buen funcionamiento y transparencia de las acciones del Programa, cuidando que las actividades que realice cumplan los fines y objetivos propuestos, así como lo dispuesto en el marco legal aplicable.
- k. Aprobar el sistema de monitoreo y supervisión concurrente sobre la gestión operativa financiera propuesto por una firma especializada a la que se refiere el Numeral 7.1 del Artículo 7 del Decreto Legislativo.
- l. Asegurar la realización de las evaluaciones anuales de desempeño e impacto económico a la que se refiere el Numeral 7.2 del Artículo 7 del Decreto Legislativo y disponer las medidas correctivas necesarias en el marco legal vigente, de ser el caso.
- m. Disponer la publicación trimestral en la página web del Ministerio de Agricultura, entre otros, de la relación de beneficiarios del Programa, los pagos aprobados y los importes desembolsados, así como los informes de seguimiento y evaluación del Programa a los que se refiere el Numeral 7.3 del Artículo 7 del Decreto Legislativo.

n. Coordinar con las entidades públicas correspondientes la titulación de tierras de aquellas unidades productivas que sean materia de atención por el Programa, para así dar cumplimiento a la segunda Disposición Complementaria del Decreto Legislativo.

o. Otras que se le asigne por norma expresa.

#### **Artículo 10°.- De las Funciones Específicas**

Las Funciones Específicas del Programa se establecerán en el Manual de Operaciones.

### **CAPÍTULO III**

#### **DE LOS INCENTIVOS DEL PROGRAMA**

#### **Artículo 11°.- De los beneficiarios**

11.1 En todas las etapas del Programa los beneficiarios son las OPA conformadas por Medianos y Pequeños Productores Agrarios a favor de quienes se canalizarán los recursos.

#### **Artículo 12°.- De las etapas del Programa**

12.1 El Programa consta de dos etapas: la Etapa Preparatoria y la Etapa de Implementación.

12.2 La Etapa Preparatoria consiste en la identificación de los Medianos y Pequeños Productores que conformarán una OPA o de las OPA elegibles y culmina en la aprobación de la SDA por parte del Consejo Directivo.

12.3 Durante la Etapa Preparatoria son usados los servicios del Gestor para apoyar el proceso de formulación de las SDA.

12.4 La Etapa de Implementación se inicia una vez aprobada la SDA. Se diferencian procesos y condiciones según el tipo de Incentivo a entregar, ya sea Asociatividad, Gestión o Adopción de Tecnología. Finaliza conforme lo establezcan los cronogramas de los respectivos Planes de Negocios aprobados como parte de las SDA.

#### **Artículo 13°.- De los tipos de incentivos**

13.1 Las OPA que realicen sus actividades en Unidades Productivas Sostenibles, podrán acceder de manera no excluyente a los siguientes Incentivos:

- a. Incentivos para la Asociatividad.
- b. Incentivos para la Gestión.
- c. Incentivos para la Adopción de Tecnología.

13.2 Las OPA podrán acceder por una sola vez a cada uno de los Incentivos, incluso si las SDA fueran menores a los montos y/o porcentajes máximos de los financiamientos parciales, previa presentación de una declaración jurada indicando que ésta o sus miembros no están recibiendo apoyo del Estado en el mismo rubro.

#### **Artículo 14°.- De la Oferta de bienes y servicios**

El Manual de Operaciones establecerá las condiciones generales de los contratos que celebren las OPA y sus Proveedores de bienes y servicios, así como las acreditaciones técnicas mínimas requeridas.

#### **Artículo 15°.- Del Informe de Aprobación**

15.1 Para la canalización de los recursos a favor de los beneficiarios se utilizará el siguiente procedimiento:

a. Luego de presentada la SDA, el Programa la evaluará y, de ser el caso, emitirá un Informe de Evaluación con opinión favorable.

b. El conjunto de SDA con sus respectivos Informes de Evaluación con opinión favorable serán presentados al Consejo Directivo para que sobre la base de dicha información emita los Informes de Aprobación de cada SDA.

15.2 El Programa canalizará los desembolsos a favor de las OPA a través de entidades financieras.

15.3 El Programa efectuará a favor de la OPA los desembolsos de los Incentivos conforme a las condiciones y cronogramas indicados en el Informe de Aprobación.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DE LOS INCENTIVOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES**

##### **AGRARIOS**

#### **Artículo 16°.- Del Incentivo para la Asociatividad**

16.1 El Programa entregará recursos no reembolsables para financiar los Gastos de Constitución de las OPA.

16.2 El monto del Incentivo es de hasta 0,5 UIT (media Unidad Impositiva Tributaria) vigente a la fecha de emisión del Informe de Aprobación.

16.3 El pago del Incentivo se realizará mediante el reembolso, por única vez, de los Gastos de Constitución en los que la OPA hubiera incurrido para su constitución, previa presentación de la documentación de sustento y verificación de la constitución de la OPA.

**Artículo 17°.- Del Incentivo para la Gestión**

17.1 El Incentivo para la Gestión consiste en el pago no reembolsable que el Programa realizará a la OPA con el fin de cubrir parcialmente y de manera decreciente la retribución del Gerente.

17.2 El Incentivo para la Gestión podrá pagarse por un período máximo de tres (03) años. Los porcentajes máximos a financiar por parte del Programa serán de 70%, 50% y 30% para el primer, segundo y tercer año, respectivamente. En ningún caso el financiamiento por parte del Programa superará las 12 UIT (doce Unidades Impositivas Tributarias) anuales vigente a la fecha de emisión del Informe de Aprobación.

17.3 El Manual de Operaciones establecerá las condiciones y criterios de selección y evaluación del desempeño del Gerente que deberán incorporarse en el contrato que celebre la OPA con el Gerente.

17.4 La OPA comunicará al Programa, en el caso que corresponda, el cese de pago del Incentivo al Gerente.

**Artículo 18°.- Del Incentivo para la Adopción de Tecnología**

18.1 El Incentivo para la Adopción de Tecnología consiste en el pago no reembolsable que el Programa entregará para financiar parcialmente los Costos de Inversión asociados con la Adopción de Tecnologías.

18.2 El Programa evaluará las SDA teniendo en consideración la información presentada por las OPA, de conformidad con los criterios señalados en el Artículo 5.1 del Decreto Legislativo.

18.3 El monto máximo general del Incentivo para la Adopción de Tecnología será de 300 UIT (Trescientas Unidades Impositivas Tributarias), vigente a la fecha de emisión del Informe de Aprobación, por OPA. En el Manual de Operaciones se establecerán los límites específicos en función de la actividad realizada, del ámbito de intervención, de la tecnología elegida y del número de agricultores por OPA.

18.4 En el Manual de Operaciones se establecerán las respectivas condiciones y criterios de selección de los proveedores de los bienes y servicios para la Adopción de Tecnología.

18.5 El porcentaje de cofinanciamiento variará entre el 60% y el 80% en relación al monto de la SDA según lo que se precisará en el Manual de Operaciones.

18.6 El pago del Incentivo para la Adopción de Tecnología deberá ser previa acreditación y verificación de la adopción efectiva de la tecnología por el beneficiario

### **Artículo 19°.- Rubros del Menú de Opciones**

En el Manual de Operaciones se precisarán las consideraciones generales de las Tecnologías Agrarias que forman parte de las SDA, y que podrán integrar el Menú de Opciones a que se refiere el Decreto Legislativo. Dicho Menú abarcará tecnologías y servicios conexos relacionados con las siguientes etapas de los sistemas de producción:

a) Etapas de los sistemas agrícolas.

- Cultivo
- Cosecha
- Post cosecha
- Procesamiento primario
- Gestión de la calidad

b) Etapas de los sistemas pecuarios.

- Alimentación: Pastos, forrajes y otros.
- Mejoramiento genético.
- Infraestructura y equipamiento para la producción.
- Infraestructura y equipamiento para el acondicionamiento.
- Procesamiento primario de la producción
- Gestión de calidad.

## **CAPÍTULO V**

### **DEL INCUMPLIMIENTO**

#### **Artículo 20°.- Del incumplimiento**

En el Convenio que se suscriba entre el Programa y la OPA se podrán estipular las condiciones que permitan asegurar el cumplimiento de los objetivos del Programa y la preservación de la integridad de los bienes y servicios cofinanciados en defensa de los intereses del Estado, incluyendo todo aquel respaldo que contribuya a lo antes mencionado. Estas condiciones podrán comprender penalidades por incumplimiento, devolución de Incentivos, entre otros que el Consejo Directivo considere pertinente.

## 6. LEY N° 28585, LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO

**LEY N° 28585**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República  
ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY QUE CREA EL PROGRAMA  
DE RIEGO TECNIFICADO****Artículo 1º.- Objeto de la Ley**

Declárase de necesidad y utilidad pública la creación del Programa de Riego Tecnificado que promocióne el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tradicionales en el sector agrícola en general.

**Artículo 2º.- Organismos responsables**

Los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales son responsables de planificar y promover la ejecución del Programa de Riego Tecnificado en su jurisdicción, coordinando con las organizaciones agrarias de riego y otras.

Los Gobiernos Regionales y Locales gestionarán los recursos provenientes del financiamiento externo, interno y otros para atender la aplicación del Programa de Riego Tecnificado. La Agencia Peruana de Cooperación Internacional priorizará este tipo de proyectos orientados a captar la cooperación de agentes internacionales.

---

El Gobierno Nacional avala las operaciones de financiamiento externo o interno que gestionen los Gobiernos Regionales para la implementación y ejecución de lo dispuesto en la presente Ley, conforme lo establecido en el artículo 74º de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y demás normas vigentes.

**Artículo 3º.- Apoyo técnico**

Para la implementación de la presente Ley, a solicitud de los Gobiernos Regionales y Locales, el Ministerio de Agricultura proporcionará el apoyo técnico necesario.

**Artículo 4º.- Normatividad y aplicación de la Ley**

El Gobierno Nacional normará por intermedio del Ministerio de Agricultura lo dispuesto en la presente Ley. Los Gobiernos Regionales dictarán las medidas necesarias para su aplicación en sus jurisdicciones.



**DISPOSICIÓN TRANSITORIA****ÚNICA.- Autorización para la ejecución del Crédito FAD Español**

Autorízase la ejecución del Crédito "Fondo de Ayuda al Desarrollo" (FAD – Español) para implementar lo dispuesto en el artículo 1º de la presente Ley otorgándole facultades al Poder Ejecutivo para concertar dicho crédito y ejecutar las acciones en aplicación de la presente Ley.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los veintisiete días del mes de junio de dos mil cinco.

ÁNTERO FLORES-ARAOZ E.  
Presidente del Congreso de la República

NATALE AMPRIMO PLÁ  
Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL  
DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los diecinueve días del mes de julio del año dos mil cinco.

ALEJANDRO TOLEDO  
Presidente Constitucional de la República

CARLOS FERRERO  
Presidente del Consejo de Ministros

**12994**

## **7. REGLAMENTO DE LA LEY N° 28585, LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO**

### **Aprueban Reglamento de la Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado**

#### **DECRETO SUPREMO N° 004-2006-AG**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 28585 se declara de necesidad y de utilidad pública la creación del Programa de Riego Tecnificado para promocionar el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tradicionales en el sector agrícola en general;

Que, la citada norma establece que el Gobierno Nacional normará por intermedio del Ministerio de Agricultura lo dispuesto en ella;

Que, las acciones a desarrollar por el Programa de Riego Tecnificado forman parte de las metas, objetivos, planes y programas del Ministerio de Agricultura, en el marco de la Política y Estrategia Nacional de Riego en el Perú elaborada por la Comisión Técnica Multisectorial designada mediante Decreto Supremo N° 060-2002-AG;

Que, el Ministerio de Agricultura ha elaborado el Reglamento del Programa de Riego Tecnificado, el mismo que tiene por objeto normar las iniciativas del sector público (nacional, regional y local) en materia de riego tecnificado; definiendo los alcances del Programa y su articulación nacional, regional y local; así como los beneficiarios, la asignación de incentivos de riego tecnificado, y los proyectos a ser financiados;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 0404-98 del 14 de enero de 1998, se incorpora en la Estructura Funcional Programática del pliego 013: Agricultura, a partir del 1 de setiembre de 1998, la Unidad Ejecutora 030: Unidad de Coordinación del Proyecto Subsectorial de Irrigación-UCPSI;

Que, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, aprobado por Decreto Supremo N° 17-2001-AG, del 19.04.2001, establece en el Artículo Cuarto del Título V: Disposiciones Complementarias, Transitorias y Finales, que son Proyectos del Ministerio de Agricultura, con autonomía técnica y administrativa, Inc. d) el Proyecto Subsectorial de Irrigación (PSI);

En uso de las facultades conferidas en el inciso 8) del Artículo 118 de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

Artículo 1.- Aprobar el Reglamento de la Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado, que consta de treinta (30) artículos, una (01) disposición complementaria y una (01) disposición transitoria.

Artículo 2.- Desígnese al Proyecto Subsectorial de Irrigación-PSI, como ejecutor del Programa de Riego Tecnificado, quien continuará realizando sus actividades y ejercerá las funciones de ente rector en materia de riego tecnificado.

Artículo 3.- El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Agricultura.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los diecinueve días del mes de enero del año dos mil seis.

ALEJANDRO TOLEDO  
Presidente Constitucional de la República

MANUEL MANRIQUE UGARTE  
Ministro de Agricultura

REGLAMENTO DE LA LEY N° 28585

LEY QUE CREA EL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO

TÍTULO PRIMERO

GENERALIDADES

Artículo 1.- Objeto

El presente reglamento tiene por objeto normar las iniciativas del sector público en materia de riego tecnificado; así como la creación y funcionamiento del Programa de Riego Tecnificado.

Artículo 2.- Alcances

El alcance del presente reglamento es para toda iniciativa del sector público en materia de riego tecnificado, en sus diferentes niveles tanto nacional, regional y local, incluido el Programa de Riego Tecnificado.

Artículo 3.- Glosario

Para efectos del presente reglamento, se considerarán las siguientes definiciones:

a) Aporte: parte del financiamiento del proyecto que se encuentra a cargo de los beneficiarios.

b) Beneficiario: Productor agrario u organización agraria seleccionados bajo los alcances del presente reglamento.

c) Concurso: procedimiento público que permite la selección competitiva por calificación clara y transparente, de propuestas para la ejecución de proyectos de riego tecnificado, presentados por los productores u organizaciones agrarias.

d) Crédito: línea de crédito denominada producto financiero estandarizado que opera el COFIDE.

e) Ente Rector: Órgano o entidad del sector público agrario que posee competencia nacional y se constituye en la máxima autoridad funcional en materia de Tecnificación de Riego.

f) Incentivo de Riego Tecnificado: prestación de carácter económica y gratuita a cargo del Estado sujeta a modo o cargo, para la ejecución de proyectos de riego tecnificado.

g) Ley: Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado.

h) Organización Agraria: Todo ente asociativo de productores agrarios sin carácter societario.

i) Política de Riego: documento “Políticas y Estrategia Nacional de Riego en el Perú”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0498-2003-AG

j) Programa: Programa de Riego Tecnificado.

k) Proyecto: estudio de preinversión, elaborado por los productores u organizaciones agrarias para participar en los concursos.

l) UIT: Unidad Impositiva Tributaria.

m) SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública.

n) Tecnificación de Riego: tecnologías aplicadas para el riego de cultivos que permiten optimizar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos.

## TÍTULO SEGUNDO

### DE LAS INICIATIVAS DEL SECTOR PÚBLICO EN MATERIA DE RIEGO TECNIFICADO

#### CAPÍTULO I

##### LINEAMIENTOS GENERALES

#### Artículo 4.- Principios

En la formulación de las iniciativas del sector público en materia de riego tecnificado, se considerarán los siguientes principios:

- a) Instalación de sistemas de riego que permitan el uso racional y eficiente del agua para incrementar la productividad agrícola.
- b) Uso de procedimientos públicos, transparentes y competitivos para la asignación de recursos públicos.
- c) Otorgar incentivos de riego tecnificado a cargo del Estado.
- d) Fomentar la difusión y adopción de cambios tecnológicos sostenibles para incrementar la eficiencia del aprovechamiento del agua de riego y uso de los suelos.
- e) Promover el fortalecimiento institucional, asistencia técnica y financiera, concertados por las organizaciones locales y la inversión privada, para lograr la gestión eficiente del agua de riego.
- f) Asegurar la ejecución de proyectos de tecnificación de riego, que tengan viabilidad económica, social y ambiental, de acuerdo al SNIP y la Política de Riego.
- g) Asignación de incentivos de riego tecnificado mediante concursos públicos.
- h) Promover la ejecución de proyectos de riego tecnificado, mediante la aplicación de incentivos de riego tecnificado económicos y líneas de créditos especiales que ofrezca el Estado.
- i) Promover la competitividad.

#### Artículo 5.- Estrategia de Intervención

La estrategia de intervención en las iniciativas del sector público en materia de riego tecnificado, se basa en los siguientes ejes de acción:

- a) Incentivos de riego tecnificado que se otorgan a través de concursos.
- b) Créditos a través de Fondos Especiales o Fideicomisos (dirigido a la mediana y gran agricultura).
- c) Operaciones de financiamiento externo o interno, efectuadas de acuerdo a las normas vigentes y para proyectos que cumplan con lo establecido en el presente reglamento.
- d) Promoción de la conformación de cadenas productivas y planes de negocio entre los productores, asociados a la tecnificación del riego, a la productividad y la agro-exportación.
- e) Acciones de capacitación y asistencia técnica.

f) Coberturas de Financiamiento, a través de fondos en fideicomiso para el financiamiento del aporte complementario a los incentivos de riego tecnificado.

## CAPÍTULO II

### DE LA ARTICULACIÓN NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL

#### Artículo 6.- Ente Rector

Créase en el Ministerio de Agricultura el Programa de Riego Tecnificado, el que se constituye en ente rector en materia de riego tecnificado.

Son funciones del Ente Rector:

a) Establecer los estándares técnicos (definición, características y especificaciones) para los sistemas de riego tecnificado.

b) Velar por el cumplimiento de los estándares técnicos en la formulación, supervisión, ejecución, operación y mantenimiento de los sistemas de riego tecnificado.

c) Establecer las estrategias y modalidades más competitivas para la tecnificación del riego en los ámbitos locales y regionales y promover el uso de tecnologías más avanzadas.

d) Brindar información sobre otras modalidades de financiamiento existentes en el ámbito nacional, para implementar sistemas de riego tecnificado.

e) Brindar asesoramiento relacionadas con el riego tecnificado.

f) Promover la capacitación y fortalecimiento de los gobiernos regionales, en materia de riego tecnificado.

g) Gestionar y promover líneas de financiamiento para la ejecución de proyectos de tecnificación de riego.

#### Artículo 7.- Articulación regional y local

Los Gobiernos Regionales y Locales, en sus respectivos ámbitos territoriales, tienen a su cargo:

a) Planificar y ejecutar programas y proyectos para la promoción del uso de riego tecnificado entre los productores y organizaciones agrarias.

b) Ejecutar las estrategias y modalidades más competitivas para la tecnificación de riego.

c) Presentar proyectos de riego tecnificado en los concursos promovidos por el ente rector.

d) Financiar y/o brindar coberturas con sus propios recursos, y en el marco de lo establecido en el presente reglamento para proyectos de riego tecnificado.

e) En sus ámbitos llevar a cabo concursos públicos para la ejecución de proyectos de riego tecnificado.

f) Brindar información sobre modalidades de financiamiento existentes para implementar sistemas de riego tecnificado.

g) Aprobar los expedientes técnicos de los proyectos seleccionados a través de los concursos.

h) Supervisar y dar la conformidad a la ejecución de los proyectos.

### CAPÍTULO III

#### DE LOS BENEFICIARIOS

##### Artículo 8.- Requisitos

Para ser beneficiario, se debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos:

- a) Ser propietario del predio.
- b) Tener regularizado su situación de tenencia de la tierra y derecho de agua.
- c) No haber recibido incentivos de riego tecnificado anteriores para proyectos de riego tecnificado.
- d) No tener aportes o participación del Estado, en el caso de organizaciones agrarias.
- e) Otros que se establezcan en las bases del concurso o por el Ente Rector.

##### Artículo 9.- Obligaciones

Cada beneficiario está obligado a:

- a) Realizar su aporte económico de acuerdo al proyecto respectivo.
- b) Cumplir con los objetivos y compromisos establecidos en el proyecto, así como con las especificaciones técnicas y diseño contemplados en el expediente técnico aprobado.
- c) Permitir las labores de supervisión durante la ejecución del proyecto y por un período no menor de 5 años, durante la operación del mismo, por parte del Ente Rector, el Gobierno Regional o Local o las entidades públicas respectivas, según sea el caso, o de terceros, debidamente autorizados por éstos.

d) Responsabilizarse de los daños propios o de terceros, robos o pérdidas, que ocurran en su sistema de riego tecnificado y reparar o reponer las partes a la mayor brevedad y asumir el pago de indemnizaciones que correspondan.

e) Realizar el mantenimiento de los equipos y componentes del sistema de riego, según lo recomendado por el fabricante o proveedor.

f) Otras que sean establecidas por el Ente Rector o en las bases de los concursos.

g) Cumplir con las obligaciones asumidas con el sistema financiero correspondiente al financiamiento, cubierto por el Programa de Riego Tecnificado, del aporte del beneficiario.

## CAPÍTULO IV

### DE LOS PROYECTOS

#### Artículo 10.- Área de un Proyecto

Los proyectos que se presenten a concursos públicos para el otorgamiento de incentivos de riego tecnificado, deberán contar con una extensión mayor a las 5 hectáreas y no poseer la condición de tierras eriazas.

#### Artículo 11.- Elaboración de proyectos

Los proyectos deberán ser elaborados de acuerdo a las normas y parámetros del SNIP y conforme a las bases de los concursos.

#### Artículo 12.- Criterios de exclusión de proyectos

No se considerarán aquellos proyectos:

a) Cuyo costo de inversión en riego tecnificado exceda a las (\*) NOTA SPII Doscientos Cincuenta (250) UIT (Unidad Impositiva Tributaria).

b) Cuyo costo unitario de inversión por hectárea, exceda a: (i) Tres (3) UIT (Unidad Impositiva Tributaria) en los casos de sistemas de riego presurizado y (ii) Uno Punto Cinco (1.5) UIT (Unidad Impositiva Tributaria) en los casos de sistemas de riego tecnificado por gravedad.

c) Cuyo estudio de pre inversión no esté acompañado de su respectivo “Plan de Negocios Concertado”.

El Ente Rector podrá modificar estos parámetros mediante Resolución Ministerial respectiva.

#### Artículo 13.- Criterios de calificación de proyectos

Los proyectos serán priorizados bajo los siguientes criterios de calificación:

a) Número de Beneficiarios: preferencia por grupos de agricultores respecto de agricultores individuales.



- b) Aporte: mayor aporte de los beneficiarios en los costos de inversión.
- c) Costo unitario: menor inversión por hectárea.
- d) Rentabilidad: mayor Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Actual Neto (VAN).

#### Artículo 14.- Ponderación

La ponderación de cada criterio de calificación se efectúa de la siguiente manera:

Criterio	Ponderación
Número de Beneficiarios	15
Aporte	40
Costo Unitario	30
Rentabilidad	15

Artículo 15.- Procedimiento de evaluación y selección de proyectos con financiamiento del ente rector

El Ente Rector financiará los proyectos sujetándose al siguiente procedimiento:

- a) Aprobará las Bases del concurso nacional y convocará al mismo;
- b) Los Gobiernos Locales y Regionales implementarán, en sus ámbitos territoriales, el concurso nacional.
- c) Los Gobiernos Regionales y Locales, harán una precalificación de los proyectos participantes en sus ámbitos y los someterán al Ente Rector.
- d) El Ente Rector establecerá un orden de méritos de los proyectos precalificados por los Gobiernos Regionales y Locales.
- e) El financiamiento será otorgado hasta donde los recursos establecidos para el concurso alcancen, según el orden de prelación que cada proyecto haya obtenido en el orden de méritos.

Artículo 16.- Procedimiento de evaluación y selección de proyectos con financiamiento regional o local u otras entidades públicas

Los Gobiernos Regionales o Locales financiarán los proyectos de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) Convocarán, implementarán y ejecutarán en su respectivo ámbito territorial el concurso, aprobando las bases del mismo, con sujeción a lo establecido en el presente reglamento.
- b) Realizarán la evaluación y selección, estableciendo el orden de méritos de los proyectos presentados en el concurso.

c) El financiamiento será otorgado hasta donde los recursos establecidos para el concurso alcancen, según el orden de prelación que cada proyecto haya obtenido en el orden de méritos.

#### Artículo 17.- Del aporte del beneficiario

El aporte del beneficiario podrá ser con recursos propios o con recursos producto de un financiamiento a través de los Productos Financieros Estandarizados (PFE) que administra COFIDE.

En caso el beneficiario opte por el financiamiento a través del PFE, este financiamiento estará cubierto con recursos del Programa de Riego Tecnificado.

#### Artículo 18.- Ejecución

Los proyectos se ejecutarán teniendo en cuenta las siguientes premisas de carácter obligatorio:

a) Los proyectos serán ejecutados por proveedores/contratistas, según lo establecido en los respectivos expedientes técnicos aprobados.

b) La selección y contratación del proveedor/contratista para la ejecución de los proyectos estará a cargo de los beneficiarios y de acuerdo al procedimiento establecido en las bases del concurso.

c) Los contratos de ejecución de las obras de riego tecnificado deben incluir la capacitación y asesoramiento técnico, del proveedor/contratista, en la operación y mantenimiento del sistema, por parte del proveedor/contratista.

## CAPÍTULO V

### DE LA ASIGNACIÓN DE LOS INCENTIVOS DE RIEGO TECNIFICADO

#### Artículo 19.- Límites

Los incentivos tendrán los siguientes límites:

#### CATEGORÍA TIPO INCENTIVO MÁXIMO

Costa 50% de la inversión referida a la instalación  
 Por región natural del riego tecnificado  
 Sierra y 80% de la inversión referida a la instalación  
 Selva del riego tecnificado

#### Artículo 20.- Monto de Inversión

El monto mínimo de inversión por beneficiario para riego presurizado será de Quince (15) UIT (Unidad Impositiva Tributaria) y para riego por gravedad de Siete Punto Cinco (7.5) UIT (Unidad Impositiva Tributaria). Sobre estos montos se aplicarán los incentivos según región natural.

#### Artículo 21.- Financiamiento de los Incentivos de riego tecnificado

Los incentivos son financiados por cada entidad con cargo a los siguientes recursos:

- a) Los provenientes de las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios y Recursos Directamente Recaudados.
- b) Las donaciones y aportes sin contraprestación provenientes de entidades públicas y privadas.
- c) Los obtenidos a través de Operaciones de Endeudamiento Externo. En este caso, será necesario informe favorable del Ente Rector y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- d) Cualquier otro recurso que le sea transferido.

#### Artículo 22.- Entrega del Incentivo de riego tecnificado

El incentivo económico se hará efectivo al proveedor/contratista a la conformidad y recepción de las obras.

### CAPÍTULO VI

#### DE LOS PROYECTOS A SER FINANCIADOS

#### Artículo 23.- Los proyectos a ser financiados por el Incentivo de Riego Tecnificado

Los proyectos que podrán recibir el Incentivo de Riego Tecnificado, deberán estar referidos a:

a) Equipos de riego presurizado. Conformado por elementos mecánicos integrados entre sí, los que presurizan y conducen las aguas superficiales o subterráneas, distribuyéndolas y aplicándolas al predio a través de emisores, mediante métodos de alta eficiencia, tales como:

- Sistema de Riego por Aspersión.
- Sistema de Riego por Micro-aspersión.
- Sistema de Riego por Goteo.
- Otros sistemas.

b) Elementos de riego presurizado. Conformado por las partes que integran un equipo de riego presurizado, tales como:

- Unidad de Bombeo: Bombas de pozo profundo, bombas sumergibles, electrobombas, motobombas, bombas monoblock acopladas a motores diesel o motores eléctricos.

- Tuberías y Accesorios de Conducción y distribución: Tuberías y accesorios de conexión de PVC, aluminio y polietileno.

- Cabezal de Control principal y de campo: Unidades de Filtrado, válvulas de paso, regulación, control y protección, medidor de caudal, manómetros, dosificador de fertilizantes, accesorios de protección, y otros.

- Emisores: Aspersores, micro aspersores, Mangueras de goteo, cintas de riego, hidrantes de riego y otros.

- Sistemas de Comando: Sistemas de automatización del sistema, válvulas hidráulicas, electro válvulas, unidades remotas, sistemas de mando hidráulico, sistemas de mando eléctrico, y otros.

c) Equipos de riego tecnificado por gravedad. Conformado por elementos mecánicos integrados entre sí que conducen el agua desde la fuente hasta la cabecera de los campos, tales como:

- Tuberías de conducción.
- Sistema de riego por tuberías multicompuertas.
- Sistema de riego intermitente.
- Sistema de riego californiano.
- Otros sistemas.

d) Equipos para la obtención de energía. Líneas eléctricas de baja tensión, postes, bipostes, aisladores, transformadores, medidores, accesorios, tableros de arranque y otras fuentes de energía destinadas a la impulsión de las aguas de riego.

e) Obras civiles. Nivelación de tierras, inversiones en estructuras que se destinen a obtener mejoras en la eficiencia de almacenamiento, distribución y aplicación del agua para riego en sistemas de riego tecnificado: construcción de reservorios, revestimiento de canales de conducción, obras de regulación y control, separadores de sólidos, desarenadores, aliviaderos, perforación de pozos, pozas de bombeo, casetas de bombeo, lozas de concreto, cámaras de distribución y carga, canaletas de aforo, dados de anclaje, excavación y tapado de zanjas, cajas de protección para válvulas de campo, entre otras obras civiles menores.

Artículo 24.- Rubros que no pueden ser financiados el Incentivo de Riego Tecnificado No podrán formar parte de los proyectos a ser atendidos por el Programa, los siguientes rubros:

a) Adquisición de maquinaria e implementos necesarios para construir o instalar las obras de riego, entendiéndose por tales aquellas que se utilizan exclusivamente durante el período de instalación de dichas obras y que no quedan integrados a ellas, tales como: bulldozers, tractores, traíllas, retroexcavadoras, compresoras, grúas, herramientas manuales y otras de las mismas características.

b) Equipos y elementos que intervienen en el funcionamiento y mantenimiento de un sistema de riego, tales como combustibles, lubricantes, tarifas, cuotas, sueldos, jornales, leyes sociales, viáticos y otros.

- c) Mantenimiento, reparación o reposición de maquinarias, vehículos, galpones, bodegas, casetas, repuestos de equipos, pinturas, aceites, engrases y otros.
- d) Perforación de pozos cuando se trate de implementar áreas nuevas o eriazas.

## TÍTULO TERCERO

### DEL PROGRAMA DE RIEGO TECNIFICADO

#### Artículo 25.- Objetivo

El objetivo del Programa es promover a nivel nacional la tecnificación del riego en reemplazo de los sistemas de riego tradicionales a nivel nacional.

#### Artículo 26.- Principios

El Programa tiene como principios:

- a) Instalación de sistemas de riego que permitan el uso racional y eficiente del agua para incrementar la productividad agrícola.
- b) Uso de procedimientos públicos, transparentes y competitivos para la asignación de recursos públicos.
- c) Otorgar incentivos de riego tecnificado a cargo del Estado.
- d) Fomentar la difusión y adopción de cambios tecnológicos sostenibles para incrementar la eficiencia del aprovechamiento del agua de riego y uso de los suelos.
- e) Promover el fortalecimiento institucional, asistencia técnica y financiera, concertados por las organizaciones locales y la inversión privada, para lograr la gestión eficiente del agua de riego.
- f) Asegurar la ejecución de proyectos de tecnificación de riego, que tengan viabilidad económica, social y ambiental, de acuerdo al SNIP y la Política de Riego.
- g) Asignación de incentivos de riego tecnificado mediante concursos públicos.
- h) Promover la ejecución de proyectos de riego tecnificado, mediante la aplicación de incentivos de riego tecnificado y líneas de créditos especiales que ofrezca el Estado.
- i) Promover la competitividad.

#### Artículo 27.- Ejecución

El Proyecto Sub-sectorial de Irrigación-PSI, será el ejecutor del Programa de Riego Tecnificado, quién continuará realizando sus actividades y ejercerá las funciones de ente rector en materia de riego tecnificado.

## TÍTULO CUARTO

### DE LA LÍNEA DE CRÉDITO

#### Artículo 28.- Otorgamiento

Los agricultores de los proyectos ganadores de los concursos, podrán acceder al crédito, el cual estará dirigido a las inversiones no cubiertas por el incentivo de riego tecnificado. Para tal efecto, se tendrán que ajustar a las normas respectivas y posibilidades que dispone COFIDE.

#### Artículo 29.- Administración del Fondo de Cobertura

El fondo de cobertura estará administrado por COFIDE a través de un fideicomiso. El destino de este fondo será garantizar parcial o totalmente los desembolsos que cualquier institución del sistema financiero peruano realice a un beneficiario del Programa para la instalación de un Sistema de Riego Tecnificado.

Los beneficiarios de la cobertura serán los mismos beneficiarios elegidos para recibir la asignación de los incentivos de riego tecnificado.

#### Artículo 30.- De los recursos del fondo de cobertura

El fondo de cobertura será formado con cargo a los siguientes recursos:

- a) Los provenientes de las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios y Recursos Directamente Recaudados;
- b) Las donaciones y aportes sin contraprestación provenientes de entidades públicas y privadas;
- c) Los obtenidos a través de Operaciones de Endeudamiento Externo. En este caso, será necesario informe favorable del Ente Rector y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- d) Cualquier otro recurso que le sea transferido.

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

Primera. - El Ministerio de Agricultura, mediante Resolución Ministerial, podrá dictar las normas específicas y complementarias para la mejor aplicación del presente Reglamento.

### DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Primera. - Aquellas iniciativas del sector público, que tengan que ver con los programas de reconversión de la agricultura con miras al Tratado de Libre Comercio-TLC con los Estados Unidos de América, quedarán exoneradas del presente reglamento.

## **8. PERFIL DEL PLAN DE NEGOCIOS.**

Para poder ser parte del proyecto se plantea a los comuneros que se elabore un plan de negocios en cual tendrá como contenido lo siguiente:

### **CAPITULO I**

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

1.1 Nombre del Proyecto

1.2 Unidad Formuladora y Ejecutora

1.2.1 Unidad Formuladora

1.2.2 Unidad Ejecutora

1.3 Participación de Entidades Involucradas y de los Beneficiarios

1.4 Marco de Referencia

1.4.1 Antecedentes

1.4.2 Lineamientos de Política y marco Legal

### **CAPITULO II**

#### **2. IDENTIFICACIÓN**

2.1 Diagnóstico de la Situación Actual

2.1.1 Antecedentes de la Situación que motiva el presente Proyecto

2.1.2 Diagnostico del Área de Influencia y Área de Estudio

2.1.3 Diagnostico de los Servicios de agua de Riego y Actividad Agrícola

2.1.4 Diagnostico de Involucrados y Población Afectada

2.2 Definición del Problema y sus Causas

2.2.1 Problema Principal

2.2.2 Análisis de Causas

2.2.3 Análisis de Efectos

2.2.4 Árbol de Causa - Efecto

### 2.2.5 Importancia de la Causa Crítica

## 2.3 Objetivos del Proyecto

### 2.3.1 Objetivo Central

### 2.3.2 Objetivos Específicos

### 2.3.3 Árbol de Medios y Fines

## 2.4 Árbol de Fines Fundamentales y Acciones Propuestas

## 2.5 Alternativas de Solución

### 2.5.1 Situación sin Proyecto

### 2.5.2 Situación con Proyecto

## CAPITULO III

### 3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Análisis de la Demanda Hídrica

##### 3.1.1 Cédula de Cultivo

##### 3.1.2 Demanda de Agua

#### 3.2 Análisis de la Oferta Hídrica

#### 3.3 Análisis del Balance Hídrico

#### 3.4 Diseño del Sistema de Riego

##### 3.4.1 Concepción del Proyecto

##### 3.4.2 Esquema Hidráulico

##### 3.4.3 Parámetros de diseño

#### 3.5 Descripción de Componentes

#### 3.6 Horizonte del Proyecto

##### a. Horizonte de Ejecución

##### b. Horizonte de Evaluación

#### 3.7 Estimación de Costos (Con y Sin Proyecto)



a. Costos Atribuibles al Proyecto

b. Costos Atribuibles a la Producción

3.8 Estimación de Beneficios (Con y Sin Proyecto)

3.9 Plan de Financiamiento

3.9.1 Aporte Desagregado por Beneficiario

## CAPITULO IV

### 4. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Evaluación del Proyecto

4.1.1 Evaluación Privada

4.1.2 Evaluación Social

4.1.3 Análisis de Sensibilidad

4.1.4 Análisis de Sostenibilidad

4.2 Selección de Alternativas

4.3 Organización y Gestión

4.4 Marco Lógico