

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL**

**DE ECONOMÍA**



**TESIS:**

**"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA SAN PEDRO DEDICADA  
A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TARA O TAYA EN  
VAINA EN LA PROVINCIA DE SAN MARCOS CAJAMARCA - 2006"**



PRESENTADO POR:

Bach. Econ. Cecilia Verónica Chávez Guzmán

Bach. Econ. Nelson Demetrio Mendo Chávez

ASESOR:

Econ. Jesualdo Reyes Carranza

15/06/2007

*A la memoria de mi hermano, cuyo recuerdo ejemplar siempre estará en mi vida.*

*A mis padres y hermanos que con sus consejos, apoyo y cariño me incentivan a superarme día a día.*

***Cecilia***

*A DIOS, nuestro señor, que me ilumina siempre.*

*A la memoria Don José Francisco, mi padre  
Sinónimo de humildad, perdón y de amor  
para sus hijos.*

*A mi madre Amalia Leovina por su  
ternura, valor, trabajo constante y  
tenacidad.*

*A todos mis hermanos y hermanas por su  
valioso apoyo, que hace  
que tenga a ellos: admiración, respeto y  
Amor.*

***Nelson***

## **AGRADECIMIENTO**

*A nuestros padres por su incondicional apoyo que nos han permitido culminar el presente estudio; a nuestros docentes por la enseñanza que nos han impartido en el transcurso de estos años, especialmente a nuestro asesor que nos ha asistido en todo momento. Y a todas aquellas personas que han permitido la realización de este estudio.*

*Los Autores*

## INTRODUCCIÓN

La evolución creciente del mercado de Tara a nivel mundial, y las actuales negociaciones internacionales, está propiciando una excelente oportunidad para el establecimiento, producción y manejo de Tara. Esto está incentivando una ampliación de las inversiones forestales en este rubro, fortalecida con las declaraciones internacionales de protección de los recursos naturales y forestales, provocando el manejo sostenible de los bosques.

La Tara por ser un recurso nativo de los andes peruanos, eleva al país a un pedestal del principal productor y único exportador a nivel mundial, logrando así contribuir significativamente a preservar los recursos naturales y la biodiversidad, así como, mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales menos favorecidos.

En tal sentido, el plan de negocios contribuirá a reducir la brecha económica, tecnológica y social, existente entre las zonas bajas, medias y altas de las cuencas, estableciendo un referente de integración entre actores sociales para impulsar estrategias de intervención que basadas en un ordenamiento productivo, con un enfoque humano.

Este enfoque, es asumido por cada actor involucrado en el plan de negocios, lo cual hace posible la viabilidad de integrar a las organizaciones de la sociedad civil, del sector público, la empresa privada y la comunidad campesina de Pedro Gálvez.

El plan de negocios tiene como finalidad, contribuir a mejorar los niveles de empleo e ingresos en forma sostenible de los pobladores de la zona rural del distrito de Pedro Gálvez de la Provincia de San Marcos, promoviendo un desarrollo socioeconómico y ambiental sostenible, con un enfoque empresarial de agronegocios.

La empresa permitirá generar 415 empleos en la producción de la Tara, 875 empleos en la reforestación, mejorará las condiciones de vida de más de 800 familias en forma directa, en forma indirecta beneficiará con empleo e ingresos, y a muchas familias por el proceso de industrialización, reforestación y los beneficios ambientales del bosque.

En síntesis, el plan de negocios facilitará la producción y comercialización de Tara, propiciando la rentabilidad forestal a favor de los socios agricultores, equilibrará la balanza comercial forestal de la Tara, evitando la fuga de divisas, permitirá la restauración de áreas, regulación del régimen hídrico, mejora del paisaje y la belleza escénica, y captura de gases efecto invernadero.

**Los Autores**

## RESUMEN EJECUTIVO

### **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TARA: EMPRESA SAN PEDRO SRL. SAN MARCOS - 2006”**

El plan de negocios se enmarca dentro de la política nacional de incremento del trabajo digno y productivo, ligada a la prioridad de promoción de la inversión, reactivación económica, lucha frontal contra la pobreza, descentralización y agroexportación.

La presente investigación pretende evaluar el Plan de Negocios para la producción y comercialización de Tara de la empresa San Pedro y los lineamientos generales para su puesta en marcha.

El Perú es el mayor productor de Tara en el mundo, con el 80% de la producción mundial. La producción es básicamente de los bosques naturales y, en algunas zonas, de parcelas agroforestales, en nuestro país esta cultivada en terrenos situados entre los 1,000 y 2,900 m.s.n.m., siendo sus principales productores los departamentos de Cajamarca, La Libertad, Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Ancash y Huanuco.

En este sentido el Perú es el país de los Andes que tiene mayor área con bosques de Tara, seguido muy de lejos por Bolivia, Chile, Ecuador y Colombia.

El Perú prevé su modelo de desarrollo orientado hacia un país exportador que sea capaz de revertir el desequilibrio de nuestra balanza comercial. Por ello es necesario tomar iniciativas para el desarrollo y exportación de los productos peruanos y su adecuada inserción en los mercados, iniciativa, que además de mejorar la economía de las familias de la zona rural, se generen posibilidades de empleo en la provincia.

La tara, también conocida como "Taya", es una planta originaria del Perú utilizada desde la época pre- hispánica en la medicina folklórica o popular y en los años recientes, como materia prima en el mercado mundial de hidrocoloides alimenticios; de nombre científico **CAESALPINIA SPINOSA o CAESALPINIA TINCTORIA.**

En tiempos recientes la Tara se ha vuelto más famosa por su aplicación industrial, pues de sus vainas se extrae ácido tánico, una sustancia astringente empleada para curtir pieles; mientras que sus semillas sirven para obtener colorantes de variados matices y usos, así como las membranas de aquéllas para conseguir goma.

La empresa "San Pedro" es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) en proceso de constitución y existirá bajo la Ley General de Sociedades, Ley 26887. Las oficinas administrativas estarán ubicadas en la Av. Miguel Grau Cuadra 10 en el Distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Región de Cajamarca.

El objetivo Social de la Empresa "San Pedro" S.R.L. es dedicarse a las actividades propias de Producción, Comercialización y Exportación de Productos Agrícolas, especialmente, Tara en vaina de calidad, incorporando un sistema de acopio y comercialización para acceder al mercado local, nacional e internacional, fortaleciendo las capacidades de los productores y promoviendo el empleo local.

Sin embargo, Perú atiende sólo al 15% del mercado mundial de taninos orgánicos naturales, el cual representa un mercado que supera actualmente las 42 mil TM/año, y que dentro de 5 años representará un potencial de 50 mil TM/año.

Según PROMPEX, considera que el crecimiento del mercado evolucionará en un 3% anualmente en los próximos cinco años.

La participación en el mercado de destino resaltan los países de Norteamérica, Latinoamérica, Europa, Asia, Estados Unidos, Argentina, Bélgica, Italia, Brasil, Suiza, Alemania, Francia, México, Japón, Turquía, España, Arabia, entre Otros.

Los agentes intervinientes en el mercado interno de Tara son los productores que no formaran parte de la empresa, los intermediarios que son identificados como acopiadores minoristas y acopiadores mayoristas; puesto que pretendemos ubicarnos en un canal donde la relación sea directa: productores - exportadores (primera fase) y luego productores - empresas del exterior.

Organizando la producción y comercialización, y ligándola al mercado en forma directa, las condiciones técnicas y de negociación se revertirán a favor de los agricultores, los cuales obtendrán mayores beneficios de la actividad, favoreciendo la revaloración de su trabajo e incrementando sus ingresos.

Las empresas que han conseguido ganar una parte del mercado mundial, las que exportan tara y a las cuales la empresa San Pedro esta negociando su proveeduría son Exportadora el Sol SAC, Exportadora de la Selva, Productos del País S.A., Agro Export Cajamarca, Extractos Taninos, Transformadora Agrícola, South América Tannin Corp, entre los principales.

La Empresa San Pedro S.R.L. esta compuesto por: Gerente General, Secretaría general, Jefatura de Producción, Jefatura de Comercialización, Jefatura de Control de Calidad, Jefatura de Almacenes, Jefatura de Despachos, en el área de control tenemos a la Auditoria Interna y Contabilidad, en el área de asesoría tenemos a la asesoría jurídica, técnica y gestión empresarial.

La estructura financiera esta compuesta por: costos de producción 5,520.00, gastos administrativos 117,120.00 e ingresos por ventas 20,400.00, en el primer año.

## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

### RESUMEN EJECUTIVO

### CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 TÍTULO	02
1.2 PROBLEMA	02
1.2.1 Antecedentes	02
1.2.2 Selección y Delimitación	02
1.2.3. Planteamiento del Problema	03
1.2.4 Justificación del Estudio	04
1.3 OBJETIVOS	05
1.3.1 Objetivo General	05
1.3.2 Objetivos Específicos	05
1.4. BASES TEÓRICAS	06
1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	13
1.6 HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
1.7 METODOLOGÍA	24
1.8 ASPECTO ADMINISTRATIVO	26
1.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
1.10 PRESUPUESTO	29

### CAPITULO II: LA TARA

2.1. Especificaciones técnicas del producto: la tara	31
2.2. Reseña del producto	31
2.3 Zonas de producción de la tara en el Perú	32
2.4 Estacionalidad de la producción	33
2.5 Requerimiento del cultivo	33
2.6 Segmentación y usos	34
Resumen del Capítulo	35

### CAPITULO III: DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

3.1. Constitución y Domicilio de la empresa	37
3.2. Constitución e Inscripción en Registros Públicos	37
3.3. Aspectos Legales	37
3.4. Capital Social	37
3.5. Propiedad	37
3.6. Organización	38
3.7. Descripción del Producto	38

3.8.	Característica del Producto	38
3.9.	Descripción de las Operaciones	39
3.10.	Programa de Producción	40
3.11.	Ubicación, tipo y tamaño de viveros en función a parámetros técnico-económico	41
3.12.	Proceso Productivo	42
3.13.	Objetivo Social	44
3.14.	Visión	44
3.15.	Misión	44
	Resumen del Capítulo	44
CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL MERCADO		
4.1	Análisis del Mercado Mundial de Tara	47
4.2	El Mercado Nacional de Tara	48
4.3	Análisis de Competitividad	49
	4.3.1 Mercado Objetivo	49
	4.3.2 Matriz de Competitividad	50
4.4	Estrategias de Mercado	53
	4.4.1 Matriz FODA	53
	4.4.2 Marketing Mix	54
	Resumen del Capítulo	61
CAPITULO V: ANÁLISIS ADMINISTRATIVO		
5.1	Estructura Organizacional	64
5.2	Aspectos Legales	66
	Resumen del Capítulo	67
CAPITULO VI: ANÁLISIS FINANCIERO		
6.1	Inversión	69
6.2.	Capital de Trabajo	70
6.3	Costos	72
6.4	Estructura de Financiamiento	75
6.5	Niveles de Rendimiento y Ventas	76
6.6	Evaluación económica financiera del proyecto	79
	Resumen del Capítulo	81
	CONCLUSIONES	83
	SUGERENCIAS	85
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	89
	APÉNDICES	93

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO



## **1.1 TÍTULO:**

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TARA:  
EMPRESA SAN PEDRO SRL. SAN MARCOS - 2006”

## **1.2 PROBLEMA:**

### **1.2.1 Antecedentes:**

A escala mundial el Perú es el único productor de Tara. Esta planta nativa ofrece múltiples ventajas ecológicas y económicas, como sería la reforestación de muchas zonas abandonadas, ya que se adapta fácilmente, además la semilla de Tara no contiene toxinas ni alcaloides. Asimismo constituiría una fuente de divisas para el país, por su alta demanda en el mercado internacional<sup>1</sup>.

En tiempos recientes la Tara se ha vuelto más famosa por su aplicación industrial, pues de sus vainas se extrae ácido tánico, una sustancia astringente empleada para curtir pieles; mientras que sus semillas sirven para obtener colorantes de variados matices y usos, así como las membranas de aquellas para conseguir goma.

Las zonas de mayor producción en la Costa están en Arequipa, Ica y Lima (Cañete), mientras que en la Sierra la mayor producción se encuentra en Cajamarca, Ancash, Ayacucho, Huanuco y Apurímac<sup>2</sup>.

Enfocándonos en el contexto local, Cajamarca es uno de los principales productores de Tara en la sierra. La mayor producción proviene de plantas silvestres, las que no son manejadas, aunque esta especie requiere podas de formación y sanitarias.

Es por ello que como una alternativa más de desarrollo surge el sector agrícola con productos no tradicionales como es la producción de Tara o Taya; por ser una actividad generadora de empleo y por lo tanto el incremento de ingresos de la población.

### **1.2.2 Selección y Delimitación:**

Sostienen los economistas que la economía moderna es dinámica y no estática, por lo que debemos aprender de otras realidades, más avanzadas del mundo, donde a base de esfuerzo, concentración y espíritu emprendedor, lograron colocarse en un sitio expectante de desarrollo económico, tecnológico, científico y social.

---

<sup>1</sup> Aduanas - Gerencia Estadística. Ficha Técnica Agroindustrial. 2001 - Perú. Pág. 01

<sup>2</sup> Aduanas - Gerencia Estadística. Ficha Técnica Agroindustrial. 2001 - Perú. Pág. 02

Esta economía dinámica, también se deja sentir en la Región Cajamarca, y está afectando las bases de la economía local y la forma de vida de la población. Se observa que está generando nuevas inquietudes en muchos empresarios y profesionales; estos son síntomas que Cajamarca empieza a despertar ante los ojos de los inversionistas nacionales y extranjeros. Creemos que son sus riquezas naturales inexplorables las que los atrae.

Es por ello que el trabajo de investigación surge como consecuencia de la preocupación por el desarrollo del sector agrícola e industrial de Cajamarca, así como por la generación de empleo y de poner a prueba la actitud emprendedora de los productores de Tara en la provincia de San Marcos; la producción de Tara es actualmente una de las ventajas comparativa en el sector agrícola.

Como se ha señalado, es importante saber aprovechar las oportunidades de mercado y llegar a él a través de estrategias dinámicas, ordenadas y con procesos de negociación eficientes frente a otras regiones competidoras en la producción como Ancash, Ayacucho, Huanuco y Apurímac.

El presente estudio se realiza para confirmar o descartar las posibilidades de éxito en la puesta en marcha de las actividades de la empresa San Pedro SRL cuya actividad principal es la producción y comercialización de Tara, ubicada en el distrito de Pedro Gálvez provincia de San Marcos, región Cajamarca en el segundo semestre del 2006.

### **1.2.3. Planteamiento del Problema:**

#### **1.2.3.1 Características de la Realidad Problemática:**

La provincia de San Marco está ubicada al sur este del departamento de Cajamarca. Limita por el norte con la provincia de Celendín, por el sur con la provincia de Cajabamba, por el oeste con la provincia de Cajamarca, y por el este con la provincia de Bolívar (La Libertad).

Su ciudad capital es Pedro Gálvez, situada en el valle del mismo nombre a 2 251 m.s.n.m se encuentra a 59 Km. de la ciudad de Cajamarca, a 60 Km. de la ciudad de Cajabamba. La provincia de San Marcos tiene siete distritos: Pedro Gálvez, Eduardo Villanueva, Gregorio Pita, Ichocán, José Manuel Quiroz, José Sabogal y Chancay.

La población actual de la provincia de San Marcos es de 61 020 habitantes, siendo el distrito más poblado el de Pedro Gálvez con 18 668 habitantes y el distrito menos poblado es Gregorio Pita con 3 431 habitantes.

Según datos de la Agencia Agraria de San Marcos, existen sembradas 10,000 has. de cultivos en la provincia y señalan entre los principales cultivos de la presente campaña al trigo con 2,734 has sembradas, papa con 1,8767 has, maíz amiláceo con 1,835 has, cebada en grano 1,168 has, fríjol grano seco con 361 has, ajo con 195 has, olluco 110 has, haba grano seco 106 has entre otros cultivos. Entre las plantas silvestres que aún necesitan cierto manejo en la zona tenemos a la Tara.

#### **1.2.3.2 Delimitación de la Investigación:**

La investigación comprende la provincia de San Marcos y su capital Pedro Gálvez donde se ubica la empresa San Pedro SRL que se dedica a la producción y comercialización de Tara, pues sus operaciones comprenderán todo el valle de San Marcos que tiene un potencial agrícola de Tara para exportación.

El estudio se ha iniciado en el mes de Mayo y concluirá en el mes de Septiembre del 2006.

#### **1.2.3.3 Definición del Problema:**

##### ***Problema Principal***

¿Cuál es la factibilidad económica – financiera de la Empresa San Pedro SRL, luego de la implementación del Plan de Negocios para articularse a mercados competitivos?

#### **1.2.4 Justificación del Estudio:**

El presente trabajo se justifica porque:

- Existe una demanda creciente de tara en el mercado nacional e internacional.
- Es un negocio rentable.
- Sostenibilidad económica – financiera de la empresa.
- Disponibilidad del recurso (Tara) y recursos humanos en la provincia.
- Mejorar el nivel de ingresos de los productores de Tara.
- Generar empleo.
- Ser un referente para futuros proyectos emprendedores.

El gobierno peruano y los principales actores políticos y sociales han acordado enrumbar la estrategia de desarrollo dentro de tres grandes objetivos nacionales:

- Crear trabajo digno y productivo.
- Garantizar que todo peruano tenga pleno acceso a la salud, la educación y la cultura.
- Crear un estado al servicio de las personas.

Por ello, las cinco grandes prioridades del gobierno son:

- La generación de empleo.

- La lucha contra la pobreza.
- La promoción de las inversiones.
- La descentralización.
- La modernización del estado.

En este contexto, el proyecto se enmarca dentro de la política nacional de incremento del trabajo digno y productivo, ligada a la prioridad de promoción de la inversión, reactivación económica, lucha frontal contra la pobreza y descentralización y agroexportación.

También se enmarca dentro de la Estrategia Nacional de Desarrollo Forestal (ENDF), que constituye una herramienta fundamental para desarrollar sosteniblemente el sector forestal en el país y del Proyecto Sierra Exportadora.

En el marco de la priorización del cuidado y aprovechamiento responsable de la Biodiversidad por la Cooperación Internacional como el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM).

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General:**

La presente investigación pretende estudiar las diferentes fases del documento de Plan de Negocios para determinar la factibilidad económica – financiera de su implementación en la empresa San Pedro SRL.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos:**

- a) Describir las generalidades y características del producto Tara, para identificar sus potencialidades respecto a las demandas del mercado.
- b) Describir las características del negocio en un contexto Internacional, nacional y local.
- c) Analizar el mercado de tara en el contexto local, nacional e internacional, que permite proponer estrategias de actuación de la empresa en su mercado nicho.
- d) Analizar la estructura organizacional de la empresa San Pedro SRL y las posibilidades de adecuarse a la dinámica de los mercados
- e) Determinar la factibilidad económica – financiera del documento de Plan de Negocios.
- f) Presentar recomendaciones para la implementación del plan de negocios.

## 1.4. BASES TEÓRICAS:

### 1.4.1 Definición de Economía:

La economía política puede ser definida como la ciencia que describe las leyes de aquellos fenómenos de la sociedad que surgen de las operaciones combinadas de los seres humanos para la producción de riqueza, hasta el mundo en que estos fenómenos no se vean modificados por la búsqueda de cualquier otro objetivo<sup>3</sup>.

La economía es, por un lado, una Ciencia de la Riqueza; y, por otro lado, aquella parte de la Ciencia Social de la acción del hombre en sociedad, que trata sobre sus esfuerzos para satisfacer sus necesidades, en la medida en que estos esfuerzos y necesidades son capaces de ser medidos en términos de riqueza, o en su representación más general que es el dinero<sup>4</sup>.

Para tener una idea más clara de lo que implica este nuevo enfoque, remitámonos a la definición de Lionel Robbins:

La economía es la ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y recursos escasos que tienen usos alternativos<sup>5</sup>.

Economía es el estudio de la asignación de los recursos escasos a distintos fines rivales. Características:

- Los recursos productivos son escasos, es decir, no son suficientes para satisfacer todos los deseos humanos.

Nadie puede gastar una cantidad superior a su renta; nadie puede utilizar más que las 24 horas que tiene el día. Hay que elegir entre los distintos fines para los que pueden utilizarse los recursos.

- El interés en descubrir cómo se elige realmente examinando las actividades de los consumidores, los productores, los oferentes de recursos, el estado y los votantes; los economistas tratan de comprender cómo se asignan los recursos.

### 1.4.2 Variables (Va):

Es toda magnitud susceptible (capaz) de cambiar de modificarse de variar. Ejemplo: el ingreso, el gasto, los precios, el peso, la edad, etc.

Tipos de Variables:

- *Variables de Stock*: Variable de existencia o de inventario. Necesariamente tiene que ser fechada. Ejemplo: el balance de una empresa, la edad de una persona, el número de alumnos matriculados en el semestre.

---

<sup>3</sup> Stuart Mill, John, "On the definition of Political Economy and the Method of Investigation Proper to It", 1836, reimpresso en *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*, 1844 (tercera edición Londres: Longmans Green & Co., 1977, pp. 120-164).

<sup>4</sup> Marshall, Alfred, *Principles of Economics*, 1890 (octava edición, Londres: Macmillan, 1920).

<sup>5</sup> Robbins, Lionel, *An Essay in the Nature and Significance of Economic Science*, Londres: Macmillan, 1935.

- *Variable de flujo*: Variable corriente, se mide por tiempo. Ejemplo: el consumo puede ser diario, semanal, mensual, anual.

El gasto puede ser: diario, semanal, mensual, etc.

El ingreso puede ser: por hora, diario, semanal, mensual, anual, etc.

- *Variables exógenas y endógenas*: Las variables de stock y flujo pueden a su vez ser variables exógenas o endógenas indistintamente.

- Desde el punto de vista de los Agentes Económicos:

Económicos:

Dicha variable para el agente económico (empresa, familia, gobierno y resto del mundo) no depende de decisiones propias (internas) de dicho agente; es decir cuando el agente económico no puede modificar por su propia cuenta los valores de dicha variable. Ejemplo: el salario mínimo vital, leyes sociales, algunos impuestos, el precio de los productos de exportación.

Endogeneidad:

Una variable es endógena desde el punto de vista de los agentes económicos, cuando dicha variable depende de decisiones propias (internas) de dicho agente. Ejemplo: aumentar los volúmenes de producción de su empresa, hacer algunos ajustes en algunos rubros de costos, especializar a su personal de planta, etc.

- Desde el punto de vista de los Modelos Económicos:

Exogeneidad:

Es exógena cuando el valor de dicha variable es un dato para el modelo, es decir, los valores de las variables vienen dados de fuera del modelo económico. Ejemplo: el ingreso de los consumidores en el modelo macroeconómico de un mercado competitivo.

Endogeneidad:

Es endógeno cuando el valor de dicha variable se revuelve dentro del modelo, es decir, para conocer los valores de dicha variable o variables es necesario resolver el modelo económico, en otras palabras, viene a ser las incógnitas del modelo (el problema). Ejemplo: el precio de mercado y las cantidades compradas y vendidas en el modelo microeconómico de un mercado competitivo. El ingreso de equilibrio y la demanda agregada de la economía del modelo keynesiano simple.

- Valores ex - ante y valores ex - post de las variables:

Valor ex - ante de una variable:

También se llama valor deseado, valor planeado y valor teórico, es el valor que cualquier agente económico desea obtener de una variable antes de que se realicen los hechos o acciones es el valor deseado o planeado de una variable previo a la ocurrencia de los hechos. Ejemplo: la familia García desea, planea

consumir en el mes de diciembre del 2004, 10 kg. de carne de pollo. El alumno José Palacios, planea desea aprobar sus 7 cursos en el ciclo III – 04.

Valor ex post de una variable:

Se le llama valor realizado, valor ejecutado o valor histórico de una variable. Es el histórico o pasado de una variable. Ejemplo: en los ejemplos anteriores al terminar el mes de diciembre del 2004, la familia García consumió 6 Kg. de carne de pollo.

El alumno José Palacios al término del ciclo III – 04 aprobó solamente 4 cursos.

Obviamente, lo ideal debería ser que lo deseado o planeado sea igual a lo realizado o ejecutado.

#### **1.4.3 Parámetro (Pa):**

Es una magnitud que permanece fija y/o pondera las variables de un modelo, estas son los llamados parámetros estructurales de un modelo económico.

Los parámetros estructurales del modelo económico pueden ser de dos tipos:

- *Parámetro de Posición:* Indica la posición, el nivel o el intercepto de la función. Ejemplo: el consumo autónomo (exógeno) en la función consumo lineal agregada.
- *Parámetro de Inclinación:* Indica la inclinación o la pendiente de la función. Ejemplo: la propensión marginal a consumir de la función consumo lineal agregada.

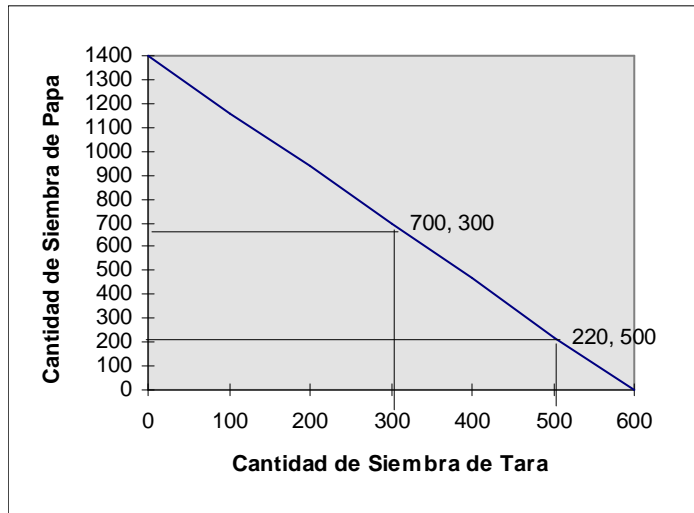
#### **1.4.4 Racionalidad:**

El productor tiene ahora un problema económico de elección, pues tiene que decidir cómo utilizar la parcela (1 ha.) que tiene a su disposición (recurso escaso para la zona) para asignarlas entre estos dos fines alternativos: sembrar papa - maíz; vs sembrar tara.

Representación gráfica utilizando un diagrama cartesiano donde la cantidad de siembra de papa y maíz está representado en el eje horizontal y la cantidad de siembra de tara en el eje vertical.

Es esta gráfica los puntos A y B representan la cantidad máxima de siembra de papa - maíz y de tara que un productor puede obtener, respectivamente; si se dedica únicamente a una de las dos actividades.

**Figura 1.1 A**



**Figura 1.1. B**

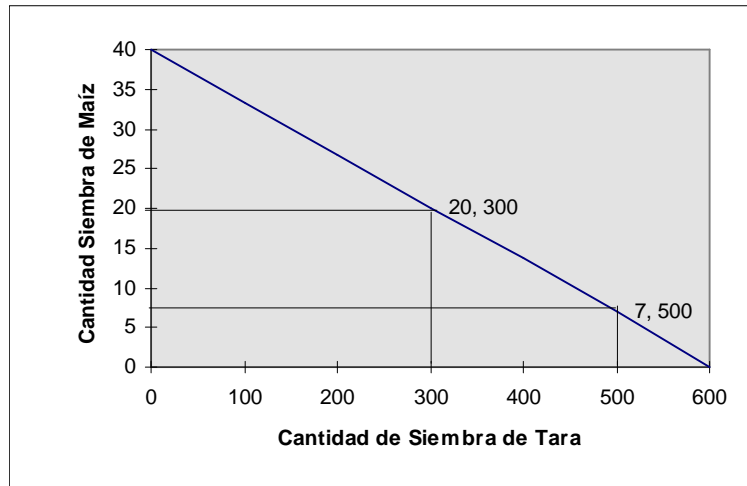


Figura 1.1. A, B: recta presupuestal para elegir entre cantidad de siembra de papa - maíz y de tara. El productor puede elegir entre sembrar todo su parcela de papa - maíz o sembrar tara, pero también puedes realizar todas la combinaciones a lo largo de la recta AB, o debajo de ella.

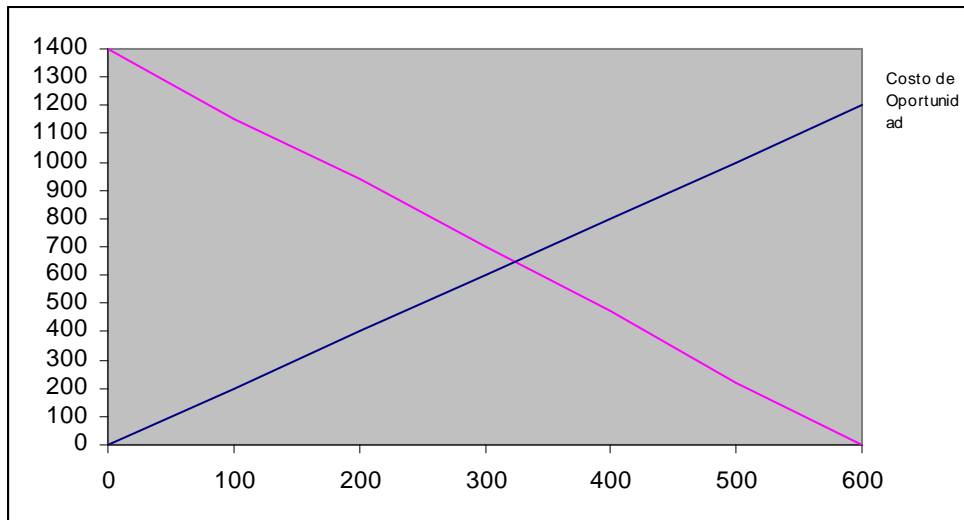
∴ El productor racional toma sus decisiones sobre la base del conjunto de combinaciones realizables de acciones que están a su disposición y elige aquella que maximiza su satisfacción.

#### **1.4.5 El Principio del Beneficio - Costo:**

“Bajo el concepto económico de comportamiento racional, el individuo siempre elige, a pesar de que su decisión tiene un costo. Esto significa que la satisfacción que obtiene la persona con esa decisión es por lo menos tan alta como el costo que ésta le significa. Si a esta satisfacción le damos el nombre de beneficio el costo de oportunidad, ya sea en dinero o en bienes, dieron que cuando una persona elige una cosa es porque le reporta

un beneficio que es, por lo menos igual a lo que le cuesta. Este es el famoso principio del beneficio - costo que utilizan los economistas para hacer sus análisis y recomendaciones.

El beneficio que experimentamos suele ser decreciente a medida que conseguimos más de la misma cosa: "La ley de la utilidad Marginal decreciente".



#### 1.4.6 Frontera de Posibilidades de Producción (FPP):

**El principio de escasez.-** El principio de escasez económica se refiere al hecho real y concreto de que sólo existe una cantidad limitada de recursos humanos. La FPP muestra el límite exterior (máximo) de la combinación de bienes que puede producir una economía (un país, una región, etc.).

**El costo de oportunidad.-** Dado que los recursos son escasos, los individuos están diciendo constantemente qué bienes comprar o qué actividades realizar. Tomar una decisión en un mundo de escasez implica renunciar a las demás opciones o alternativas. Esa opción o alternativa a la que se renuncia se denomina costo de oportunidad. Ejemplo: si quiere aumentar en 50 mil unidades la producción de bienes agropecuarios, estará dispuesto a renunciar a producir y consumir 200 mil unidades de bienes industriales.

La población de esta economía decide tener más de un bien, ello implicará necesariamente tener menos del otro bien, por lo tanto, toda decisión económica tiene un costo de oportunidad. Costo de oportunidad es el valor del bien o servicio al que se renuncia.

**La ley de los Rendimientos Físicos Decrecientes.-** Esta ley establece que cuando añadimos cantidades sucesivas de un factor productivo y manteniendo fijas las cantidades de producto cada vez más pequeña, lo que implica la aparición de la ley de los rendimientos físicos decrecientes.

**¿Por qué se da esto?** Porque la industrialización de un país implica crecimiento, más concretamente, el país que decide tener más bienes industriales en el futuro, tendrá mayores posibilidades de crecimiento que aquel país que decida consumir más bienes agropecuarios.

#### 1.4.7 La Demanda:

Manteniéndose todo lo demás constante, existe una clara relación entre el precio de mercado de un bien y la cantidad demandada de ese bien. Esta relación entre el precio y la cantidad comprada se denomina tabla de demanda o curva de demanda (Samuelson – Nuthaus, 2002).

La curva de demanda del mercado muestra la relación entre la cantidad demandada de un bien por todos los individuos y su precio manteniendo constante otros factores (gastos, renta, precios de los bienes relacionados) (Mochón, 1992).

La curva de demanda muestra como varía la cantidad demandada de un bien cuando varía su precio. Como una reducción del precio eleva la cantidad demandada, la curva de demanda tiene pendiente negativa.

La demanda individual se refiere a las compras que hace una persona de un determinado bien, y la demanda de mercado hace referencia a las compras que hacen todos los pobladores de un lugar de un bien determinado.

**Determinantes de la Demanda Individual:** Las principales variables de la demanda individual son: el precio del bien en cuestión ( $p_x$ ), los precios de los otros bienes relacionados, el ingreso o renta del consumidor y los gustos y preferencias del consumidor.

$$dx = f(p_x, p_y, R, G \text{ y } P) \quad (1).$$

$dx$  representa la demanda individual del bien  $x$ ;  $f$ , indica función o depende de;  $p_x$  es el precio del bien en cuestión;  $p_y$  es el precio de los otros bienes relacionados con el bien  $X$ ,  $R$  es la renta o ingreso monetario del consumidor y  $G$  y  $P$  son los gustos y preferencias del consumidor.

La ecuación (1) también la podemos expresar en forma de una función lineal.

$$X = a - b P_x \quad (2).$$

Donde:  $X$  = demanda individual del bien  $X$ ;  $a$  = es el parámetro de posición o intercepto de la demanda individual, en este parámetro están incluidas las siguientes variables: el precio de los otros bienes ( $P_y$ ), la renta o ingreso del consumidor ( $R$ ) y los gustos y preferencias del consumidor ( $G$  y  $P$ ).

El parámetro de inclinación de la demanda ( $b$ ), indica que la pendiente de la función de demanda es negativa.  $P_x$  es el precio del bien en cuestión o de la demanda del bien.

En el parámetro ( $a$ ) están incluidas las siguientes variables: el precio de los otros bienes relacionados con el bien  $X$  ( $P_y$ ), la renta o ingreso del consumidor ( $R$ ) y los gustos y preferencias del consumidor ( $G$  y  $P$ ).

**Cambio en la Cantidad Demanda:** Se da un cambio en la cantidad demanda cuando hay un cambio (un movimiento) en la misma función de demanda, debido a un cambio en el precio del bien X ( $P_x$ ), *ceteris paribus* (todo el resto permanece constante). Es decir, se da un cambio en la cantidad demandada cuando el  $P_x$  aumenta o disminuye, asumiendo que  $P_y$ ,  $R$  y  $G$  y  $P$  (las variables que están en el parámetro ( $a$ ) permanecen constantes, no cambian.

**Ley de la Demanda:** Un consumidor estará dispuesto a comprar (demandar) más de un determinado bien, si el precio de dicho bien baja (*ceteris paribus*) y estará dispuesto a comprar (demandar) menos de dicho bien, si su precio sube (*ceteris paribus*).

**Cambio en la Demanda:** Se da un cambio en la demanda cuando hay un traslado (dislocamiento) de toda la función de demanda, debido a cambios o variaciones de las variables que se encuentran en el parámetro ( $a$ ).

#### **1.4.8 La Oferta:**

La curva de oferta de un bien muestra la relación entre sus precios de mercado y la cantidad que los productores están dispuestos a producir y vender, manteniendo todo lo demás constante (Samuelson – Nocrdahaus, 2002).

La oferta de determinado producto puede definirse como las diferentes cantidades que los productores estarán dispuesto y en condiciones de ofrecer en el mercado, en función de los diferentes niveles de precios posibles, durante determinado periodo de tiempo (Roseta, 1983).

#### **1.4.9 Antecedentes de la Producción de Tara:**

El Perú es el mayor productor de Tara en el mundo, con el 80% de la producción mundial. La producción es básicamente de los bosques naturales y, en algunas zonas, de parcelas agroforestales.

En este sentido el Perú es el país de los Andes que tiene mayor área con bosques de Tara, seguido muy de lejos por Bolivia, Chile, Ecuador y Colombia.

La Tara es producida en varias zonas del país, estando cultivada en terrenos situados entre los 1,000 y 2,900 m.s.n.m., siendo sus principales productores los departamentos de Cajamarca, La Libertad, Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Ancash y Huanuco.

El Perú prevé su modelo de desarrollo orientado hacia un país exportador que sea capaz de revertir el desequilibrio de nuestra balanza comercial.

Por ello es necesario tomar iniciativas para el desarrollo y exportación de los productos peruanos y su adecuada inserción en los mercados, iniciativa, que además de mejorar la economía de las familias de la zona rural, se generen posibilidades de empleo en la provincia.

### 1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

**AGRO EXPORTACIÓN:** Es la exportación de productos agrícolas, pecuarios o agroindustriales.

**COMERCIALIZACIÓN<sup>6</sup>:** "Es la ejecución de una serie de actividades comerciales que permiten dirigir el movimiento de los mercados y/o del productor al consumidor con la menor dificultad, y en las mejores condiciones económicas para ambos".

**COMPRA<sup>7</sup>:** Acto mediante el cual un sujeto económico entra en posesión de un bien (o servicio) mediante pago del precio.

**DEMANDA<sup>8</sup>:** "Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido".

**DESARROLLO<sup>9</sup>:** Proceso de transformación de las estructuras de una sociedad en relación con el crecimiento.

**DIVISAS<sup>10</sup>:** Cheques, letras y otros aspectos comerciales expresados en moneda extranjera. Y por extensión, los ingresos en todas las monedas extranjeras (convertibles o no) a través de las transacciones externas.

**EMPRESA<sup>11</sup>:** "Es la entidad formada con un capital, y que aparte del propio trabajo de su propietario puede encontrar a un cierto número de trabajadores. Su propósito lucrativo se traduce en actividades agrícolas y comerciales para el caso de nuestro trabajo".

**EMPRESARIO:** El empresario es aquel que organiza, gestiona y asume el riesgo que trae consigo la puesta en marcha de un proyecto empresarial. En una empresa, este empresario debe ser el EMPRENDEDOR, debe tener un espíritu empresarial. Entre las características personales, comunes de un emprendedor o empresario, podemos mencionar: "Es la persona idónea que aporta ideas y dinero para iniciar una empresa"<sup>12</sup>.

---

<sup>6</sup> RUIZ MARQUILLO, Darwin. 1996. Pág. 69

<sup>7</sup> "Diccionario Económico Financiero" Y. Bernad y J.C. Cuarta Edición. Madrid. Pág. 400

<sup>8</sup> Tamañes, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 178

<sup>9</sup> "Diccionario Económico y Financiero" Y. Bernard y J.C. Colli. Cuarta Edición. Madrid. Pág. 505

<sup>10</sup> Tamañes, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 197

<sup>11</sup> Tamañes, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 214

<sup>12</sup> ANZOLA ROJAS, Sérvulo: "Administración de Pequeñas Empresas". Edit. Mc Graw Hill. México 1995.

**ENCUESTA<sup>13</sup>:** Acopio de datos obtenidos mediante cuestionarios difundidos entre los individuos de una muestra representativa de una población, para los resultados apreciar estados de opinión, actitudes de los consumidores, nivel económico, o cualquier otro aspecto de la población de una colectividad concreta.

**EXPORTACIÓN<sup>14</sup>:** Venta de bienes al exterior. El valor de las exportaciones se registra en la balanza de pagos, como ingresos procedentes del resto del mundo.

**IMPORTACIÓN<sup>15</sup>:** Compra de bienes al exterior. El valor de las importaciones se registra en la balanza de pagos, como pagos del país al resto del mundo.

**INGRESOS<sup>16</sup>:** Cantidades que son pagadas o debidas a una empresa, a cambio de la venta de sus productos o prestación de un servicio.

**INVERSIÓN<sup>17</sup>:** Es el gasto de dinero que se realiza en un proyecto, con la intención de que los flujos de caja más que comprenden el capital invertido.

**MERCADO<sup>18</sup>:** "Área de contratación pública en paraje destinado a tal efecto. Es el momento donde el oferente pone su producto a disposición de un consumidor, con la finalidad de parte del oferente de tener ganancias y de satisfacer sus necesidades de parte del consumidor".

**MERCADO EXTERNO:** Conjunto de transacciones comerciales internacionales que incluyen el total de las importaciones y exportaciones de bienes, servicios y capital, que se realizan.

**MERCADO INTERNO:** Conjunto de transacciones de bienes y servicios que se demandan y ofrecen en el territorio nacional.

**PLAN DE NEGOCIOS<sup>19</sup>:** Es un documento fundamental para el empresario, tanto para una gran compañía como para una pyme. En distintas situaciones de la vida de una empresa se hace necesario mostrar en un documento único todos los aspectos de un proyecto: para su aprobación por superiores dentro de la organización, para convencer a un inversionista, para respaldar un pedido de crédito, para presentar una oferta de compraventa, para conseguir una licencia o una franquicia de una compañía local o extranjera, o para interesar a un potencial socio.

"El Plan de Negocios es una ejecución útil tanto para lanzar una nueva empresa o una actividad en la empresa existente." El Plan de Negocios debe contener:

---

<sup>13</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 216

<sup>14</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 235

<sup>15</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 289

<sup>16</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 298

<sup>17</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 307

<sup>18</sup> Tamames, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 345

<sup>19</sup> Terrano, Danila / Leucoma, María Laura. "Mercado / Dinero". Primera Edición. Colombia. Pág. 14

- I. Resumen Ejecutivo
- II. Descripción del negocio
- III. Análisis del mercado
- IV. Plan de marketing
- VII. Plan económico-financiero

**PRECIO<sup>20</sup>:** Valor mercantil de un bien o de un servicio.

**PRECIO FOB:** es el precio de una mercadería en puerto de origen, sin incluir seguro y flete.

Ejemplo: Se da un precio FOB de US 20/kg para venta y el flete lo pagará el comprador. (Free On Bord)

En el campo internacional hay una amplia gama de cotización dentro del sistema F.O.B. Algunas cotizaciones incluyen que los bienes exportados sean puestos en carros de ferrocarril, camiones u otros transportes y depositados en la frontera o muelles marítimos, y otros clientes piden que la entrega se haga a transportes internacionales que estén dentro o fuera de la frontera nacional.

**F.O.B. (transporte terrestre en el punto de partida).**

Esta cotización indica que el exportador cargue los bienes en el tipo de transporte designado o los entregue a ellos para carga.

El exportador se responsabiliza de pérdidas o daños hasta que las mercancías hayan sido cargadas dentro del transporte elegido y obtengan la guía de embarque, ayuda al importador a obtener los documentos necesarios para los fines de exportación.

El comprador se responsabiliza de todos los movimientos de los bienes desde el punto de partida, pagando todos los gastos que se ocasionarán por la importación incluyendo el seguro por riesgos.

**PRECIOS CIF:** Incluyen el flete que lo paga el vendedor.

Ejemplo: Pueden decirte que de un producto te pagan US 40/kg CIF, eso significa que tendrás que hacerte cargo del gasto del flete.

En contraste a las cotizaciones anteriores, hay varias que llevan los productos y los costos más allá del puerto de exportación. La más usual es C.I.F. (punto designado al destino), la factura presenta el costo, seguro y flete.

El exportador se compromete a hacer todos los gastos por transporte al puerto de descarga incluyendo la transportación interna hasta el puerto de exportación, los cargos

---

<sup>20</sup> “Diccionario Económico y Financiero” Y. Bernard y J.C. Colli. Cuarta Edición. Madrid. Pág. 1076

por manejo en éste, flete marítimo al puerto extranjero de destino; incluyendo el pago de seguros terrestres nacionales y marítimos, así como otros cargos, cuotas, impuestos que la exportación origine.

### **Cotización C.I.F. (punto designado de importación).**

Esta cotización llevará los productos más allá de la cotización anterior, incluye el costo de los bienes más todos los gastos adicionales necesarios para ponerlos sobre el muelle, en el puerto designado de importación. Las obligaciones del exportador son similares la anterior, sólo difiere en la llegada, donde el remitente tiene que pagar todos los gastos de descenso e impuestos si los hay, pagar los derechos de aduana de entrada, aranceles e impuestos aplicables a la importación, asegurar la mercancía contra el riesgo hasta la expiración del tiempo libre concedido en el muelle extranjero.

**PRODUCCIÓN<sup>21</sup>:** Creación de un bien o un servicio adecuado para la satisfacción de una necesidad.

**¿QUÉ ES EL TERRITORIO ADUANERO?** Territorio aduanero es la parte del territorio nacional que incluye el espacio acuático y aéreo, dentro del cual es aplicable la legislación aduanera. Para nuestro caso, las fronteras del territorio aduanero coinciden con las del territorio nacional.

**¿QUÉ TRIBUTOS GRAVAN LA EXPORTACIÓN?** La exportación de bienes no está afecta a ningún tributo. El servicio que presta la SUNAT en cuanto a la exportación, es el de facilitar la salida al exterior de las mercancías, para mejorar nuestra competitividad y oferta exportable frente a otros países de la región.

**¿QUÉ SE PUEDE EXPORTAR?** Cualquier mercancía que no se encuentre prohibida. En el caso de mercancía de exportación restringida, sólo será posible su exportación si obtiene la correspondiente autorización del sector competente.

**¿QUÉ TIPO DE AUTORIZACIONES PODRÍA REQUERIR?** Nos referíamos anteriormente a las mercancías restringidas, en el sentido de que solo podrán ser exportadas, cuando cuenten con las respectivas autorizaciones, que emiten las entidades competentes según la naturaleza de las propias mercancías. Estas autorizaciones pueden ser extendidas por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria e Instituto Nacional de Recursos Naturales (Ministerio de Agricultura), Dirección de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados y Viceministerio de Pesquería (Ministerio de la Producción), Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (Ministerio de Salud), Dirección General de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas,

---

<sup>21</sup> Op. Cit. 1142

Munición y Explosivos de Uso Civil (Ministerio del Interior), INC, Biblioteca Nacional o Archivo General de la Nación (Ministerio de Educación), entre otras entidades.

Ahora bien, puede que la mercancía a exportar no requiera de autorización alguna para la salida legal de nuestro país, sin embargo, es posible que en el país de destino, pueda haber alguna restricción sanitaria o de otra índole. Por ello, le sugerimos acceder al siguiente dominio, a efectos que pueda recoger información complementaria de importancia, respecto del país de destino:

<http://www.wcoomd.org/ie/En/CustomsWebSites/customswebsites.html>

Con estos documentos, usted presentará su Declaración para exportar, que puede ser una *Declaración Simplificada de Exportación* o una *Declaración Única de Aduanas*, según la modalidad a utilizar.

**¿Y QUÉ MODALIDADES DE EXPORTACIÓN EXISTEN?** Las modalidades de Exportación se dan en función al monto de las mercancías a exportar o a su naturaleza. Así tenemos que para exportar muestras sin valor comercial, obsequios cuyo valor no exceda de los US\$ 1 000,00 (Mil Dólares Americanos), o mercancías por un monto que no exceda los US\$ 2 000,00 (Dos Mil Dólares Americanos), tenemos al DESPACHO SIMPLIFICADO DE EXPORTACIÓN, que utiliza el formato Declaración Simplificada de Exportación (DSE).

Para tal efecto, usted como exportador, *-o a quien autorice mediante carta notarial-*, presenta los formatos de la DSE, con el sello y firma del ingreso de la mercancía al terminal de almacenamiento, autorización de la compañía transportista y declarante (casilleros 7.1, 7.2 y 11 de la DSE), adjuntando la siguiente documentación:

- a. **Factura** (operaciones con fines comerciales); declaración jurada indicando el valor y descripción de la mercancía cuando se trate de operaciones sin fines comerciales; otros comprobantes de pago, de acuerdo a la naturaleza de la exportación.
- b. **Documento de Transporte** (Guía aérea, Conocimiento de embarque o Carta Porte, según el medio de transporte).
- c. **Autorizaciones especiales** y otros que de acuerdo a la naturaleza de la mercancía se requieran.
- d. **Documento que acredite la donación** y lista de contenido de corresponder.
- e. **Copia del documento de identidad del exportador** cuando no cuente con RUC.
- f. **Otros**, de corresponder.

Pero cuando el valor FOB de la mercancía sea superior a los **US\$ 2 000,00 (Dos Mil Dólares Americanos)**, se presenta el formato de Declaración Única de Aduanas. Esta modalidad, denominada **Régimen General de EXPORTACIÓN DEFINITIVA**, requiere la intervención de una **agencia de aduana**, que es un operador del comercio exterior que actúa como intermediario del proceso. Deberá adjuntar los siguientes documentos:

- a. **DUA** con datos provisionales (las mercancías declaradas deben cumplir con los siguientes requisitos: corresponder a un valor de transacción, a una sola operación

y a un solo destinatario y además, el nombre del consignante debe ser quien haya emitido la factura al cliente domiciliado en el extranjero).

- b. **Factura** (2da copia SUNAT en castellano, pudiendo adicionalmente contener dentro del mismo documento, la traducción a otro idioma, o cuando corresponda, documento del operador (código 34) y documento del partícipe (código 35)).
- c. **Documento de Transporte** (Copia carbonada o copia simple visada y firmada por el personal autorizado del transportista del conocimiento de embarque, guía aérea o carta porte, según el medio de transporte utilizado).

Adicionalmente, y solo cuando corresponda:

- d. 2da. copia de la nota de crédito o de débito SUNAT.
- e. Copia simple del comprobante de pago por precinto de seguridad.
- f. Autorizaciones.
- g. Declaración Jurada de reexportación en el régimen de Importación Temporal.
- h. Copia de la guía de remisión (debiendo coincidir la descripción genérica de la mercancía con la factura de exportación).
- i. Declaración Jurada del exportador de las comisiones en el exterior, de no estar consignada en la factura.
- j. Copia simple de la Declaración Única de Aduanas – Exportación Temporal.
- k. Copia del Boletín Químico
- l. Relación consolidada de productores y 2da. copia de las facturas emitidas, por cada uno de los productores que generaron dicha exportación.
- m. 2da. copia de la factura SUNAT que emite el comisionista que efectúa la exportación a través de terceros.
- n. Relación consolidada del porcentaje de participación (contratos de colaboración empresarial).
- o. Copia del contrato de colaboración empresarial.
- p. Otros que se requieran, conforme a las disposiciones específicas sobre la materia.

**RENTABILIDAD<sup>22</sup>:** Es la relación, generalmente, expresada en porcentaje, que se establece entre el rendimiento económico que proporciona una determinada operación y lo que se ha invertido en ella.

**RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B/C):**

Se obtiene con los datos del VAN; cuando se divide la sumatoria de todos los beneficios entre la sumatoria de los costos.

Si  $BC > 1$ : El proyecto es aceptable.

Si  $BC =$  ó cercano a 1: El proyecto es postergado.

Si  $BC < 1$ : El proyecto no es aceptable

---

<sup>22</sup> Tamañes, Ramón / Gallego, Santiago 1994. Pág. 458

**TARA<sup>23</sup>:** La Tara, también conocida como "Taya", es una planta originaria del Perú utilizada desde la época pre- hispánica en la medicina folklórica o popular y en los años recientes, como materia prima en el mercado mundial de hidrocoloides alimenticios; de nombre científico **CAESALPINIA SPINOSA o CAESALPINIA TINCTORIA**. Sus características botánicas son las siguientes:

A. - Es un árbol pequeño en sus inicios, de dos a tres metros de altura; pero, puede llegar a medir hasta 12 mt. en su vejes; de fuste corto, cilíndrico y a veces tortuoso, y su tronco, esta provisto de una corteza gris espinosa, con ramillas densamente pobladas, en muchos casos las ramas se inician desde la base dando la impresión de varios tallos.

B. - Sus hojas son en forma de plumas, parcadadas, ovoides y brillantes ligeramente espinosa de color verde oscuro y miden 15 cm. de largo.

C. - Sus flores son de color amarillo rojizo dispuestos en racimos de 8 cm. a 15 cm. de largo.

D.- Sus frutos son vainas explanadas e indehiscentes de color naranja de 8 cm. a 10 cm. de largo y 2 cm. de ancho aproximadamente, que contienen de 4 a 7 granos de semilla redondeadas de 0.6 cm. a 0.7 cm. de diámetro y son de color pardo negruzco cuando están maduros.

E. - Inflorescencia con racimos terminales de 15 a 20 cm. de longitud con flores ubicadas en la mitad distal. Flores hermafroditas, zigomorfas; cáliz irregular provisto de un sépalo muy largo de alrededor de 1 cm., con numerosos apéndices en el borde, cóncavo; corola con pétalos libres de color amarillento, dispuestas en racimos de 8 a 20 cm. de largo, con pedúnculos pubescentes de 5 cm. de largo, articulado debajo de un cáliz corto y tubular de 6 cm. de longitud, los pétalos son aproximadamente dos veces más grandes que los estambres.

Cada árbol de TARA puede rendir un promedio de 20 Kg. a 40 Kg. de vaina cosechándolos dos veces al año. Generalmente un árbol de TARA da frutos a los tres años, y si es silvestre a los cuatro años. Su promedio de vida es de cien años y el área que ocupa cada árbol es de 10 metros cuadrados.

**TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR):**

La TMAR o tasa mínima aceptable de rendimiento, también llamada TIMA, tasa de interés mínima aceptable o TREMA, tasa de rendimiento mínimo aceptable, se forma de dos componentes que son:

$$TMAR = \text{inflación} + \text{premio al riesgo} (1 + f) (1 + i) - 1 = i + f + if$$

---

<sup>23</sup> ALNICONSA. "Productos agroindustriales de exportación". Callao – Perú. Pág. 2

donde  $f$  = inflación

La inflación se puede eliminar de la evaluación económica si se dan resultados numéricos similares, por tanto, lo que realmente importa es la determinación del premio (o prima) de riesgo.

Cuando la inversión se efectúa en una empresa privada, la determinación se simplifica, pues la TMAR para evaluar cualquier tipo de inversión dentro de la empresa, será la misma y además ya debe estar dada por la dirección general o por los propietarios de la empresa. Su valor siempre estará basado en el riesgo que corra la empresa en forma cotidiana en sus actividades productivas y mercantiles. No hay que olvidar que la prima de riesgo es el valor en que el inversionista desea que crezca su inversión por encima de la inflación, es decir, la prima de riesgo indica el crecimiento real del patrimonio de la empresa.

### **TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):**

Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, o es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Para aplicar la TIR, se parte del supuesto que el VAN=0, entonces se buscará encontrar una tasa de actualización con la cual el valor actualizado de las entradas de un proyecto, se haga igual al valor actualizado de las salidas.

La ecuación de la TIR es la siguiente:

$$\sum_{t=0}^{n-1} (I_t - E_t) \frac{1}{(1+i)^t} = 0$$

En consecuencia, la decisión de invertir se realiza contrastando la TIR con una tasa mínima, lo que da la tasa aceptable mínima a que debe calcularse el crecimiento del capital invertido.

La tasa límite es igual a la tasa de interés efectiva de los préstamos a largo plazo en el mercado de capitales, o bien, la tasa de interés que paga el prestatario por el préstamo requerido para la inversión.

Cuando el VAN cambia de signo se emplea la siguiente expresión:

$$TIR = i1 + \frac{VAN(+). (i2 - i1)}{VAN(+) + VAN(-)}$$

**VALOR ACTUAL NETO:** *"Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial"* (G. Baca Urbina).

Entonces, el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto, se puede definir como el valor obtenido actualizado separadamente para cada año; extrayendo la diferencia entre todas las entradas y salidas de efectivo que suceden durante la vida de un proyecto a

una tasa de interés fija predeterminada. También incluye las inversiones las cuales deben ser rescatadas del flujo neto de ingresos y egresos.

Debe tomarse en cuenta que la tasa de actualización debe ser igual a la tasa de interés pagada por el prestatario y refleja el costo de oportunidad del capital.

Para determinar el VAN se utiliza el Flujos de Fondos de la empresa.

La fórmula que se emplea para el cálculo del VAN es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=0}^{t=n} (It - Et) \frac{1}{(1+i)^n}$$

De dónde:

**Et** = Egresos totales.

**It** = Ingresos totales.

$$\frac{1}{(1+i)^n} = \text{Factor de actualización}$$

Algunas situaciones que se pueden presentar en el análisis del VAN:

- Si resulta que el VAN es positivo (VAN>0), la rentabilidad de la inversión es mayor que la tasa actualizada o de rechazo. En consecuencia, el proyecto se acepta.
- Si el VAN es cero (VAN=0), entonces la rentabilidad es igual a la tasa de rechazo, por lo que el proyecto puede considerarse aceptable.
- Si el VAN es negativo (VAN<0), la rentabilidad se encuentra por debajo de la tasa de rechazo y en consecuencia, el proyecto debe descartarse.

## 1.6 HIPÓTESIS Y VARIABLES:

### 1.6.1 Hipótesis General:

**H.** La Empresa San Pedro SRL es factible económica y financiera para su puesta en marcha.

### 1.6.2 Variables:

#### 1.6.2.1 Variable Independiente:

X = Factibilidad técnica  
 Demanda insatisfecha  
 Factibilidad de insumos  
 Financiamiento

#### 1.6.2.2 Variable Dependiente:

Y = Factibilidad económica - Financiera

#### 1.6.2.3 Variables Intervinientes:

- Objetivos Nacionales

- *Situación Económica*
- *Política Económica*
- *Políticas Regionales y locales de promoción de Actividades Agropecuarias*

$$Y = f(X)$$

*Y = Variable Dependiente (efecto)*

*X = Variable Independiente (Causa)*

**Para el estudio se toma las siguientes variables:**

$$Y = f(X)$$

*Y = Factibilidad económica - financiera (efecto)*

*X = Factibilidad técnica, demanda insatisfecha, factibilidad de insumos, financiamiento (Causa)*

$$Y \cong f(x)$$

### 1.6.3 Indicadores:

#### 1.6.3.1 Evaluación Económica:

- Valor Actual Neto Económico (VANE).
- Tasa interna de Retorno Económica (TIRE).
- Relación Beneficio Costo Económico (B/CE).

#### 1.6.3.2 Evaluación Financiera:

- Valor Actual Neto Financiero (VANF).

### 1.6.4 Índices:

#### 1.6.4.1 Evaluación Económica:

$$VANE = \frac{\sum(FNE)}{(1 + i)^n}$$

Donde:

FNE = Flujo neto económico.

n = Número de períodos.

i = interés

$$B/CE = \frac{\sum Y_t}{(1+i)^n} - \frac{\sum C_t}{(1+i)^n}$$

Donde:

FNE = Flujo neto económico.

n = Número de períodos.

i = tasa interna de retorno económica.

$$TIRE = \frac{\sum(FNE)}{(1+i)^n}$$

Donde:

Y = Beneficios o ingresos actualizados.

C = Costos totales

#### 1.6.4.2 Evaluación Financiera:

$$VANF = \frac{\sum(FNF)}{(1+i)^n}$$

Donde:

FNF = Flujo neto financiero.

n = Número de períodos.

i = interés

## **1.7 METODOLOGÍA**

### **1.7.1 Población:**

La población en estudio está conformada por 19 socios productores de Tara de la Empresa San Pedro S.L.R. de la provincia de San Marcos.

#### **1.7.1.2 Unidades de Análisis:**

La unidad de análisis son los 19 socios productores de la empresa San Pedro S.R.L. de la Provincia de San Marcos

### **1.7.2 Métodos:**

#### **1.7.2.1 Método Deductivo - Inductivo:**

Porque se partió de una situación general (estudio de los productores y comercializadores de Tara en vaina de la provincia de San Marcos) y luego llegamos a una situación particular (la empresa San Pedro que se dedica a la producción y comercialización de Tara en vaina).

#### **1.7.2.2 Método analítico-sintético:**

Porque nos permitió descomponer a nuestra unidad de análisis (La producción y comercialización de Tara en vaina en la Provincia de San Marcos), para sintetizarla en los problemas más relevantes que los afectan.

### **1.7.3 Fuentes y Técnicas de Recolección de Datos:**

#### **1.7.3.1 Fuentes:**

**a) Primarias.-** Observación directa que se realiza al momento de la encuesta y entrevista a productores, comercializadores (acopiadores) y potenciales clientes.

**b) Secundaria.-** Trabajos de investigación, información de Internet y bibliografía especializada sobre el tema en estudio.

#### **1.7.3.2 Técnica:**

Se realizará mediante:

*Observación:*

- ◇ Observación de campo en forma directa sobre la manera en que se produce la Tara en la Provincia de San Marcos.
- ◇ Información de los propios productores, comercializadores (acopiadores).

*Sistematización:*

- ◇ Recolección de datos obtenidos de libros, revistas, folletos, correspondientes tanto a la producción y comercialización de Tara, como al tema de Plan de Negocios.
- ◇ También se obtuvo información de la página Web de Aduanas, INEI, Todo Sobre Tara, Universidad La Molina (Internet).

*Talleres Participativos:*

- ◇ Talleres participativos realizados con asociaciones, productores individuales e instituciones ligadas.

**Instrumentos de Recolección de Datos:**

Se utilizaron como instrumentos:

- ◇ Fichas de datos, aplicadas a los productores y comercializadores de Tara.
- ◇ Ficha de sistematización.
- ◇ Guía de talleres.

**1.7.4 Procesamiento de Datos:**

La información recopilada es sistematizada y clasificada de tal manera que permita el procesamiento y presentación computarizada de cuadros y gráficos, lo que le facilitará el análisis para el desarrollo del Plan de Negocios.

El procesamiento de datos se realizará en una base de datos utilizando el programa SPSS 12 para Windows creado para sistematizar información, además se utilizará los programas de EXCEL y WORD como apoyo.

**1.7.5 Análisis e Interpretación de Resultados:**

Se realizará en forma detallada las diferentes unidades de análisis en base a los cuadros de datos procesados y gráficos.

**1.7.6 Tipo de Investigación:**

**1.7.6.1 Investigación Bibliográfica - Descriptiva:**

En el presente trabajo de investigación, se realizó el ordenamiento de bases teóricas, posteriormente se procedió a buscar y recoger la información, permitiendo la determinación y presentación de las características de lo producción y comercialización de Tara en vaina en la provincia de San Marcos.

La investigación realizada es una investigación evaluadora ya que ha permitido indagar como se desarrolla la Producción y Comercialización de Tara en la zona, así como cuales son los factores que influyen en la productividad del sector.

### **1.7.6.2 Investigación Aplicada:**

Porque el desarrollo del presente trabajo, pretende analizar en que medida la elaboración de un Plan de Negocios permitirá la viabilidad económica y financiera de la puesta en marcha de la Empresa San Pedro SRL.

## **1.8 ASPECTO ADMINISTRATIVO:**

### **1.8.1 Recursos Humanos:**

- ◇ Los Autores del trabajo de investigación.
- ◇ Asesor.
- ◇ Personal Auxiliar.
- ◇ Profesionales consultados.

### **1.8.2 Recursos Materiales:**

#### **1.8.2.1 Material Bibliográfico:**

- ◆ Libros.
- ◆ Separatas.
- ◆ Archivos especializados.
- ◆ Documentos existentes.
- ◆ Tesis.
- ◆ Revistas, otros.

#### **1.8.2.1 Material de Trabajo:**

- Papel.
- Fichas.
- Cuadernos.
- Lapiceros.
- Fólder.
- Disquetes.
- Tipex.

#### **1.8.2.1 Material de Impresión:**

- Computadora.
- Impresora.
- Cartuchos para impresión.
- Fotostáticas.
- Anillados
- Empastados.

### **1.8.3 Recursos Institucionales:**

- ◇ Bibliotecas (Central de la UNC, especializada de la Facultad de CECA, especializada de la Facultad de Ciencias Sociales, Municipalidad, Dirección Regional de Agricultura, otras).
- ◇ Oficina del asesor.
- ◇ Oficinas de instituciones públicas.
- ◇ Oficinas de instituciones privadas.

**1.9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Período de Tiempo Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre		Observaciones
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	
1. Recolección de Información de fuentes Secundarias.																			
2. Realización de Talleres.																			
3. Tabulación y ordenamiento de la información.																			
4. Análisis de la información mediante cuadros y gráficos.																			
5. Presentación del primer borrador.																			
6. Corrección del primer borrador.																			
7. Presentación del Informe Final.																			

**1.10 PRESUPUESTO**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario S/.</b>	<b>Importe Total S/.</b>
<b>A. BIENES</b>			
Papel Bond A-4	02 millares	24.00	48.00
Fichas	500 Unid.	10.00	50.00
Lapiceros	10 Unid.	1.00	10.00
Fólder	12 Unid.	0.50	6.00
Liquid Paper	03 Unid.	4.50	18.00
Cuadernos	04 Unid.	2.00	8.00
Material Bibliográfico (libros)	06 Unid.	60.00	360.00
Disquetes	02 Cajas	15.00	30.00
<b>Sub - Total</b>			<b>530.00</b>
<b>B. SERVICIOS</b>			
Entrevistadores			400.00
Cartuchos de Impresión			227.00
Internet			100.00
Tipeado			200.00
Fotostáticas			300.00
Anillado			15.00
Empastado			100.00
Transporte			200.00
Comunicación			75.00
<b>Sub - Total</b>			<b>1617.00</b>
Imprevistos (10%)			161.70
<b>TOTAL</b>			<b>1778.70</b>

## **CAPITULO II**

# **LA TARA**



## 2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO: LA TARA

### IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIE:

<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>	Caesalpinia spinosa (Mol.) O. Kuntz.
<b>NOMBRE COMÚN</b>	"Tara", "taya" (Perú); "divi divi de tierra fría", "guarango", "cuica", "serrano", "tara" (Colombia); "vinillo", "guarango" (Ecuador); "tara" (Bolivia, Chile, Venezuela), "Acacia amarilla", "Dividivi de los Andes" (Europa)
<b>NOMBRE COMÚN</b>	Spiny holdback
<b>SINÓNIMOS</b>	- Caesalpinia tinctoria (H. B. K) Bentham ex Reiche - Poinciana spinosa Molina - Caesalpinia pectinata Cavanilles - Coulteria tinctoria HBK - Taya spinosa (Molina) Britt & Rose - Caesalpinia stipulata (Sandwith) J.F.
<b>FAMILIA</b>	<b>Caesalpinaceae</b> (Leguminosae: Caesalpinoideae). Árboles y arbustos de hojas alternas simples o compuestas, pinnadas o bipinnadas, estipuladas. Inflorescencias paniculadas, racemosas o en espigas. Flores irregulares, normalmente con 5 sépalos, 5 pétalos unidos en la base y 10 estambres, libres o unidos basalmente. Fruto generalmente en legumbre. Comprende unos 150-180 géneros y más de 2.200 especies pantropicales y subtropicales. Por ejemplo: especies de los géneros Bauhinia, Brownea, Caesalpinia, Cassia, Ceratonia, Delonix, Gleditsia, Gymnocladus, Haematoxylum, Hymenaea, Parkinsonia, Peltophorum, Schizolobium, Schotia y Tamarindus.
<b>LUGAR DE ORIGEN</b>	Perú.
<b>ETIMOLOGÍA</b>	<i>Caesalpinia</i> , en honor de Andrea Caesalpini (1524-1603), botánico y filósofo italiano. <i>Spinosa</i> , del latín <i>spinosus-a-um</i> , con espinas.

### 2.2. RESEÑA DEL PRODUCTO:

La tara, también conocida como "Taya", es una planta originaria del Perú utilizada desde la época pre- hispánica en la medicina folklórica o popular y en los años recientes, como materia prima en el mercado mundial de hidrocoloides alimenticios; de nombre científico **CAESALPINIA SPINOSA o CAESALPINIA TINCTORIA.**

A escala mundial el Perú es el único productor de Tara. Esta planta nativa ofrece múltiples ventajas ecológicas y económicas, como sería la reforestación de muchas zonas abandonadas, ya que se adapta fácilmente, además de que la semilla de Tara no contiene toxinas ni alcaloides. Asimismo constituiría una fuente de divisas para el país, por su alta demanda en el mercado internacional.

En tiempos recientes la Tara se ha vuelto más famosa por su aplicación industrial, pues de sus vainas se extrae ácido tánico, una sustancia astringente empleada para curtir pieles; mientras que sus semillas sirven para obtener colorantes de variados matices y usos, así como las membranas de aquéllas para conseguir goma.

### **2.3 ZONAS DE PRODUCCIÓN DE LA TARA EN EL PERÚ:**

En el Perú se distribuye en casi toda la costa, desde Piura hasta Tacna, y en algunos departamentos de la sierra. Las zonas de mayor producción en la Costa están en Arequipa, Ica y Lima (Cañete), mientras que en la Sierra la mayor producción se encuentra en Cajamarca, Ancash, Ayacucho, Huánuco y Apurímac. Siendo Cajamarca (40% de la producción nacional) y Ayacucho los mayores productores de Tara.

En la vertiente del Pacífico se halla en los flancos occidentales, valles, laderas, riberas de los ríos, y lomas entre los 800 y 2.800 m.s.n.m.; mientras que en los valles interandinos de la cuenca del Atlántico, se le encuentra entre los 1.600 y 2.800 m.s.n.m.; llegando en algunos casos como en los valles de Apurímac, hasta los 3.150 m.s.n.m.

De acuerdo al Mapa Forestal del Perú la Tara se encuentra ocupando el estrato del Matorral arbustivo en donde se asocia con especies como: *Capparis prisca* "Palillo", *Salix humboldtiana* "Sauce", *Schinus molle* "Molle", puya s.p, acacia s.p y algunas gramíneas, y una gran diversidad de especies de los géneros *Calliandra*, *Rubus*, *Croton*, entre otras.

La mayor producción proviene de plantas silvestres, las que no son manejadas, aunque esta especie requiere podas de formación y sanitarias. Se puede decir que el rendimiento es sostenido, ya que es una simple recolección de los frutos sin dañar a la planta. En algunos sectores más alejados es incluso sub-explotada, debido a la lejanía de las vías de comunicación, por lo que no resulta atractivo al agricultor acopiar, transportar y comercializar dicho producto, el que finalmente es consumido por ganado, principalmente caprino, o se pudre.

Los suelos favorables para el cultivo de la TARA son los silíceos y arcillosos que predominan en la cuenca de Ayacucho.

En el Perú se encuentra de manera silvestre en casi toda la sierra, desde el norte (Piura) hasta el Sur (Tacna), en valles, laderas, riberas de los ríos, en agroforestería y lomas, desde los 1,500 hasta los 3,500 m.s.n.m.

## **2.4 ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN:**

La producción promedio de frutos de Tara en el Perú es de *19,000 toneladas* al año. Se presenta durante cuatro períodos al año. En condiciones de cultivo u ornamentales generalmente producen casi todo el año. Sin embargo, existen ciertas variaciones, según la localidad, altitud, estación, temperatura, precipitación y suelo.

La productividad entre árboles puede variar de 20 a 40kg de vainas por año, en dos cosechas de 4 meses cada una. Los meses de producción y el rendimiento por hectárea, varían de acuerdo a la zona y están en función a la densidad. Para el caso de plantas silvestres agrupadas en pequeñas áreas o aisladas su producción llega a 10 Kg. /planta, pudiendo incrementarse con un adecuado riego y fertilización. Para realizar cálculos económicos generalmente se infiere una producción promedio de 20 Kg. por árbol.

El ciclo productivo es prolongado en terrenos con riego, llega en promedio hasta los 85 años. Comienza a producir entre los 3 a 4 años, alcanza su mayor producción a partir de los 15 años y empieza a disminuir a los 65 y resulta prácticamente improductiva a los 85 años.

En terrenos de secano y, posiblemente, en bosques naturales, el promedio de vida es de 65 años, donde inicia la producción a los 6 años y alcanza su mayor producción a los 20 años para disminuir a los 50 años y resultar prácticamente improductiva a los 65 años.

La época de cosecha depende de la región. Así se tiene que en distrito forestal de Cajamarca la época de cosecha es de enero a agosto y la época de floración de octubre a noviembre; en el distrito forestal de Ayacucho la cosecha se efectúa entre los meses de mayo y agosto, iniciándose la floración en el mes de diciembre. Asimismo, en otras localidades las cosechas comienzan a partir de julio, prolongándose hasta los primeros días de noviembre. En Cajamarca los meses de cosecha son mayo, junio, julio.

## **2.5 REQUERIMIENTO DEL CULTIVO:**

### Clima

Cálido a semi-cálido y semiárido con temperatura promedio de 16 a 26 °C.

### Altitud

Podemos encontrarla hasta los 3200 m.s.n.m. pero los niveles adecuados para una óptima producción son de los 2800 m.s.n.m. hasta los 50 m.s.n.m.

### Suelo

Es poco exigente en cuanto a suelo; se desarrolla muy bien en suelos franco, franco arenosos; franco arcillo limosos; arenosos; calcareos, poco profundos, baja fertilidad y con buen drenaje; en líneas generales es suelos marginales para otros cultivos agrícolas. El óptimo varía de Ph de 6 a 7,5. Es resistente a las sales pero es susceptible como toda planta en la germinación y primeros estadios de crecimiento.

### Agua

Precipitación del orden de los 350 a 500 mm lo que equivale en teoría 5000 m<sup>3</sup>/ha/año. Pero para una óptima producción los requerimientos de agua suben a 6000 m<sup>3</sup>/ha/año. Es susceptible a las inundaciones. Por lo cual requiere de riego en zonas en donde las lluvias son escasas como el caso del ámbito del proyecto.

## **2.6 SEGMENTACIÓN Y USOS:**

Del árbol de la Tara se pueden obtener los siguientes productos:

a. Taninos: El contenido tánico en el fruto de la Tara alcanza valores de hasta 48%.

Aplicación de los taninos:

- En el curtido de pieles.
- Fabricación de plásticos y adhesivos.
- Conservación de aparejos de pesca.
- Industria de alimentos: Los taninos se usan como clarificadores del vino y como desincrustantes de las calderas de vapor.
- Protección de metales: Por su acción bacteriostática los taninos sirven como agentes conservadores de metales tales como el hierro, acero, aluminio, etc.
- Contra la acción corrosiva del medio ambiente y del agua.
- Perforación de pozos de petróleo.

b. Colorantes: Pueden obtenerse colorantes de las astillas del tronco, y de la vaina del fruto, de buena calidad e incluye los matices siguientes:

- 3 matices de negro
- Morado negruzco
- Amarillo paja
- Marrón oscuro
- Amarillo oscuro
- Color paja
- Azul oscuro
- Palo rosa

- c. Aceites: El contenido de aceite en la semilla de Tara es de 22.67% en base seca
- d. Proteínas: El contenido de proteínas en la semilla de Tara es de 41 % en base seca.
- e. Gomas: El contenido de gomas en la semilla de Tara es de 13% en base seca.

### **Resumen de Capítulo:**

La tara conocida en la zona andina como taya, su nombre científico es CAESALPINIA SPINOSA o CAESALPINIA TINCTORIA, pertenece a la familia **Caesalpinaceae** (Leguminosae: Caesalpinoideae). Árboles y arbustos de hojas alternas simples o compuestas, pinnadas o bipinnadas, estipuladas. Inflorescencias paniculadas, racemosas o en espigas. Flores irregulares, normalmente con 5 sépalos, 5 pétalos unidos en la base y 10 estambres, libres o unidos basalmente. Fruto generalmente en legumbre. Comprende unos 150-180 géneros y más de 2.200 especies pantropicales y subtropicales. Por ejemplo: especies de los géneros Bauhinia, Brownea, Caesalpinia, Cassia, Ceratonia, Delonix, Gleditsia, Gymnocladus, Haematoxylum, Hymenaea, Parkinsonia, Peltophorum, Schizolobium, Schotia y Tamarindus.

El Perú es uno de los principales productores en el mundo, sino el único, estos arbustos están en casi toda la costa (principalmente Arequipa, Ica y Lima (Cañete)) y en algunos departamentos de la sierra (Cajamarca, Ancash, Ayacucho, Huánuco y Apurímac). Siendo Cajamarca (40% de la producción nacional) y Ayacucho los mayores productores de Tara.

La mayor producción proviene de plantas silvestres, las que no son manejadas técnicamente, aunque esta especie requiere podas de formación y sanitarias. Se puede decir que el rendimiento es sostenido, ya que es una simple recolección de los frutos sin dañar a la planta. Los suelos favorables para el cultivo de la TARA son los silíceos y arcillosos que predominan en la cuenca de Ayacucho.

La producción promedio de frutos de Tara en el Perú es de *19,000 toneladas* al año. Se presenta durante cuatro períodos al año. En condiciones de cultivo u ornamentales generalmente producen casi todo el año. Sin embargo, existen ciertas variaciones, según la localidad, altitud, estación, temperatura, precipitación y suelo.

La productividad entre árboles puede variar de 20 a 40kg de vainas por año, en dos cosechas de 4 meses cada una. Los meses de producción y el rendimiento por hectárea, varían de acuerdo a la zona y están en función a la densidad. Para el caso de plantas silvestres agrupadas en pequeñas áreas o aisladas su producción llega a 10 Kg. /planta.

## **CAPITULO III**

### **DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO**



### **3.1. Constitución y Domicilio de la empresa:**

La empresa "San Pedro" es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) en proceso de constitución y existirá bajo la Ley General de Sociedades, Ley 26887. Las oficinas administrativas estarán ubicadas en la Av. Miguel Grau Cuadra 10 en el Distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Región de Cajamarca.

### **3.2. Constitución e Inscripción en Registros Públicos:**

"San Pedro" S.R.L. será constituida por Escritura Pública, otorgada ante Notario Público, en virtud de la cual se autorizará a la empresa a dedicarse a la producción, comercialización y exportación de productos agrícolas.

### **3.3. Aspectos Legales:**

Son las leyes bajo las cuales estará contemplada la constitución de la empresa San Pedro:

- Constitución Política del Perú
- Ley de Tierras.
- Ley de Inversiones en el Sector Agrario.
- Ley de Promoción del Sector Agrario.
- Ley de INDECOPI.
- Ley General de Sociedades
- Normas de Protección al Medio Ambiente.
- Decreto Supremo 005-99-EF-1999 del 15 de abril. Apéndice I, inciso d. Exoneración del IGV para este producto.

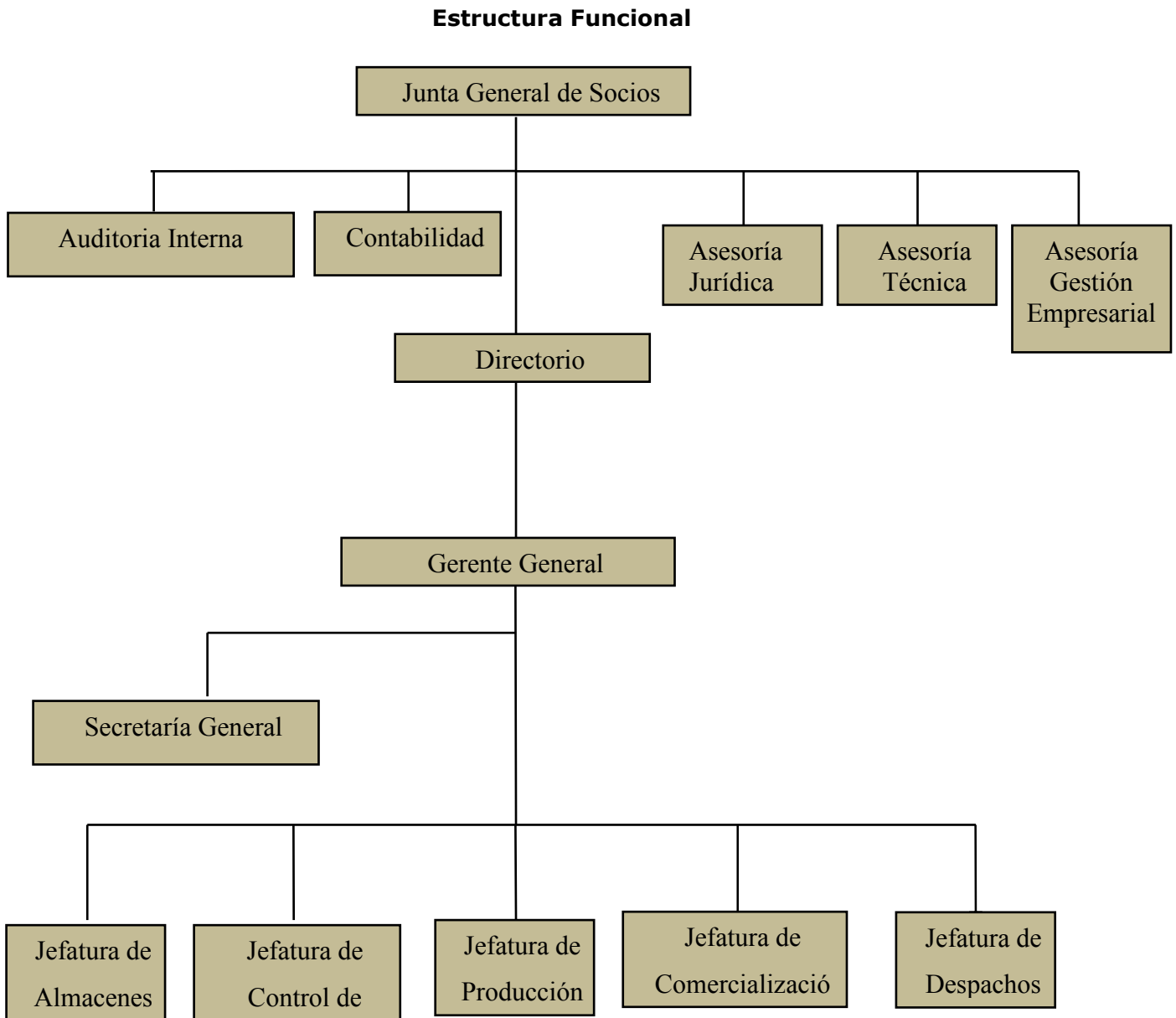
### **3.4. Capital Social:**

Las acciones confieren a sus respectivos titulares derechos y obligaciones, salvo por lo expresamente previsto en el Estatuto Social de La Empresa. Las participaciones se encuentran sometidas a ciertas limitaciones en cuanto a su transferencia.

### **3.5. Propiedad:**

La estructura participativa estará conformada inicialmente por 19 socios entre agricultores y técnicos. Se tiene previsto la incorporación de más socios, preferentemente agricultores de la zona, participando del mejoramiento de la calidad del producto elegido.

### 3.6. Organización:



### 3.7. Descripción del Producto:

"San Pedro" S.R.L. es una empresa que se dedica a la producción y comercialización de Tara en vaina en el mercado nacional y principalmente a la búsqueda de alianzas estratégicas para acceder a mercados internacionales.

### 3.8. Característica del Producto:

Las semillas de Tara se hallan contenidas en vainas, las hojas son de color verde oscuro y se dividen en foliolos; la vaina se desarrolla después de fecundado el óvulo dentro del pistilo.

La Tara es un arbusto de 2 a 3 metros de altura , con un tronco provisto de corteza gris, algo espinosa, con ramillas densamente pobladas y con flores amarillas rojizas en racimos estrechos, hojas ligeramente espinosas con 3 – 4 pinnas a menudo de 16 cm. de largo y con cerca de 8 pares de folíolos lisos oblongo elípticos.

Los racimos florales son de 8 a 12 cm. de longitud con pedúnculos pubescentes de 5 cm. de largo, articulados debajo de un cáliz corto de 6 cm. de longitud.

Las frutas son vainas indehiscentes de 2 cm. de ancho por 8 a 9 cm. de largo y de color naranja rojizo, con semillas redondeadas color pardo negruzcas, cuando las vainas están maduras y son recolectadas, éstas se frota entre sí exteriormente, de modo que puede verse bajo la superficie exterior un polvo amarillento que se compone casi exclusivamente de tanino (63%).

El árbol de Tara tiene un rendimiento de 25 a 46 Kg. de vainas y su recolección se efectúa dos veces al año. Sin embargo por las condiciones climáticas del Perú, puede ser cosechado todo el año, así como por la gran variedad de suelos.

Las vainas de Tara contienen un promedio de 65% peso en vainos y 35% peso en semillas.

**Una muestra de semilla de Tara contiene:**

Proteínas	41.00%
Grasa	13.48%
Carbohidratos	14.52%
Humedad	5.69%
Fibra bruta	3.71%
Cenizas	4.20%

**3.9. Descripción de las operaciones:**

La empresa se dedica a la producción y comercialización de tara en vaina.

En lo que se refiere a la producción se han sembrado 4 has de plantaciones de tara las cuales iniciarán su producción a partir de los 4 años de instalado con bajos rendimientos y alcanzando su máxima producción a los 15 años.

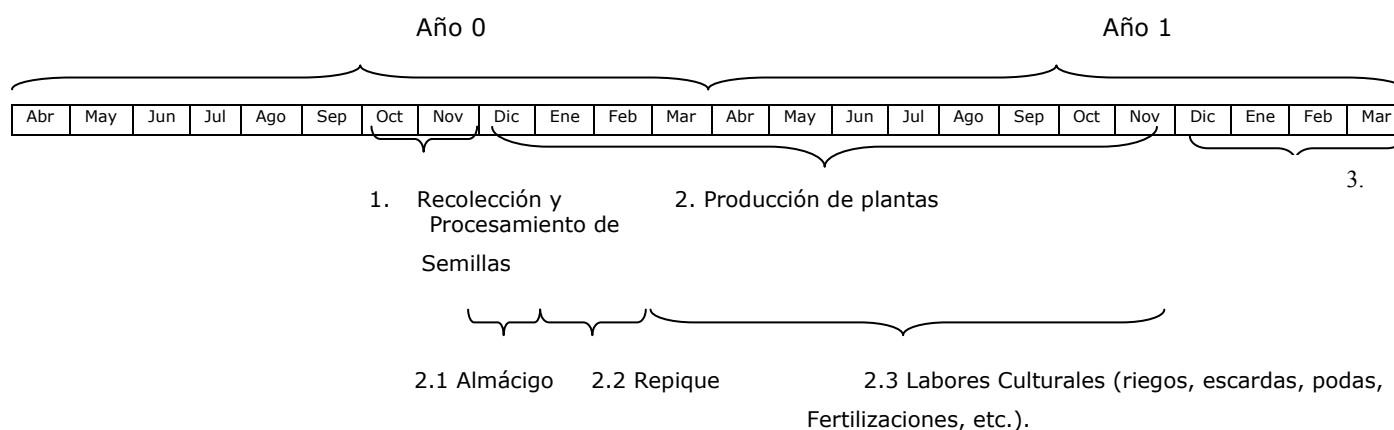
La comercialización de taya se realiza acopiando de los productores del valle de San Marcos, pagando por arroba (19.6 Kg.) S/. 20.00 y por quintal (05 arrobas) S/. 98.00; luego de recolectar se procede a la venta de este producto a las empresas exportadoras como Exportadora El Sol S.A.C. y Agro Export Cajamarca.

Actividades críticas que requieren la organización del personal del trabajo.

**Cuadro 3.1: Preparación del Terreno**

Actividad	Unidad	Rendimiento x Jornal
1. Preparación del terreno		
- Trazo y marcación	Platabandas	4
- Limpieza del terreno	Platabandas	4

**Grafico N° 3.1: Programa de Producción de Plántones Forestales**



### 3.10. Programa de Producción

Para un análisis real, de la producción futura del proyecto, se considera el siguiente flujo productivo en un horizonte de 10 años.

**Cuadro 3.2: Programa de Forestación**

Años	Ha
1	02
2	02
Total	04

### 3.11. Ubicación, tipo y tamaño de viveros en función de parámetros técnico-económico

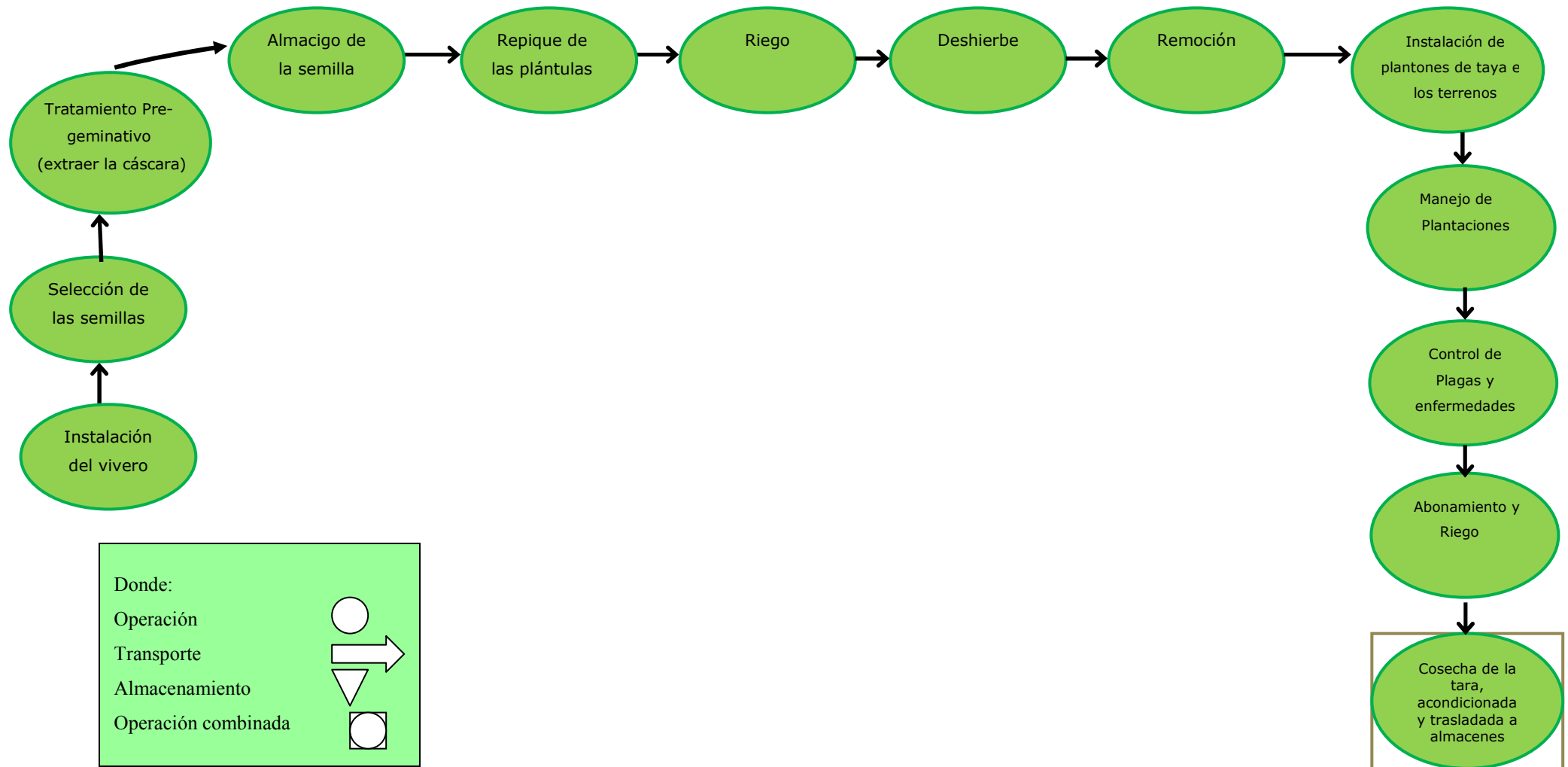
En base al Programa de Forestación, se requieren 4,800 plántones viables para forestar 04 ha, pero se considera un 20% de producción para el replante, lo que equivale a una producción total de 4,320 plántones, como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3.3: Programa de Producción de Plántones**

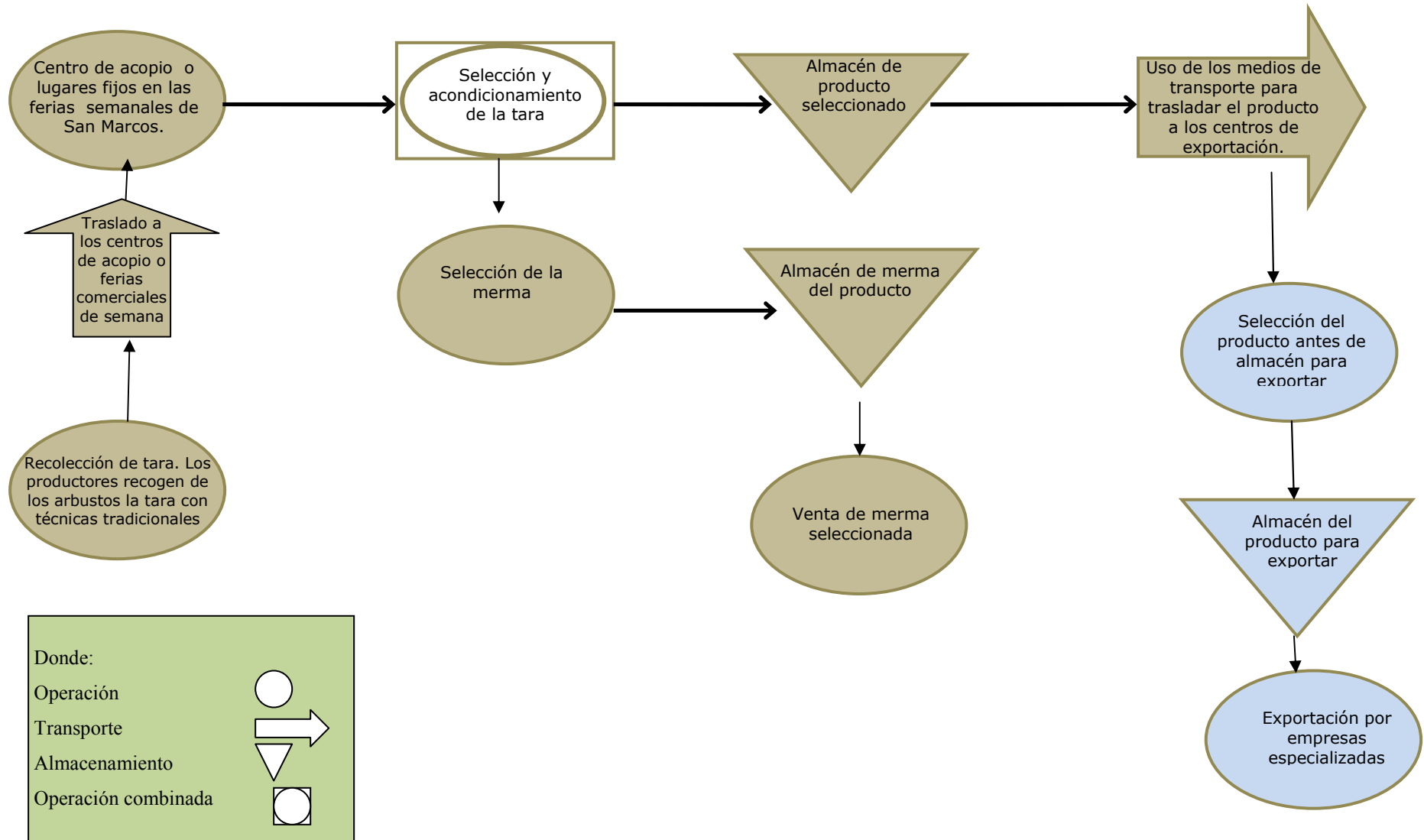
<b>Años</b>	<b>Plántones Viables</b>	<b>Reposición</b>	<b>Total</b>
0	1,200	0	1,200
1	1,800	360	2,160
2	1,800	360	2,160
<b>Total</b>	<b>4,800</b>	<b>720</b>	<b>5,520</b>

**3.12 Proceso Productivo:**

**GRAFICO 3.2: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN: EMPRESA SAN PEDRO SRL**



**GRAFICO 3.3: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN: EMPRESA SAN PEDRO SRL**



### **3.13 Objetivo Social:**

El objetivo Social de la Empresa "San Pedro" S.R.L. es dedicarse a las actividades propias de Producción, Comercialización y exportación de productos agrícolas, especialmente tara en vaina de calidad, incorporando un sistema de acopio y comercialización para acceder al mercado local, nacional e internacional, fortaleciendo las capacidades de los productores y promoviendo el empleo local.

### **3.14 Visión:**

La visión de la empresa es llegar a ser líder en la producción y comercialización de Tara en vaina, contribuyendo a la generación de empleo y aumento del ingreso per cápita de la región.

### **3.15 Misión:**

La misión de la empresa es ofrecer a los socios, productores y familiares un sistema de producción y comercialización eficiente, con el apoyo de un paquete tecnológico validado en la zona.

### **Resumen de Capítulo:**

La empresa "San Pedro" es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) será constituida por Escritura Pública, otorgada ante Notario Público, en virtud de la cual se autorizará a la empresa a dedicarse a la producción, comercialización y exportación de productos agrícolas, existirá bajo la Ley General de Sociedades, Ley 26887. Las oficinas administrativas estarán ubicadas en la Av. Miguel Grau Cuadra 10 en el Distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Región de Cajamarca.

La estructura participativa estará conformada inicialmente por 19 socios entre agricultores y técnicos. Se tiene previsto la incorporación de más socios, preferentemente agricultores de la zona, participando del mejoramiento de la calidad del producto elegido.

En lo que se refiere a la producción se han sembrado 4 has de plantaciones de taya las cuales iniciarán su producción a partir de los 4 años de instalado con bajos rendimientos y alcanzando su máxima producción a los 15 años.

La comercialización de taya se realiza acopiando de los productores del valle de San Marcos, pagando por arroba (19.6 Kg.) S/. 20.00 y por quintal (05 arrobas) S/. 98.00; luego de recolectar se procede a la venta de este producto a las empresas exportadoras como Exportadora El Sol S.A.C. y Agro Export Cajamarca.

El objetivo Social de la Empresa "San Pedro" S.R.L. es dedicarse a las actividades propias de Producción, Comercialización y exportación de productos agrícolas, especialmente tara en vaina de calidad, incorporando un sistema de acopio y comercialización para acceder al

mercado local, nacional e internacional, fortaleciendo las capacidades de los productores y promoviendo el empleo local.

La visión de la empresa es llegar a ser líder en la producción y comercialización de Tara en vaina, contribuyendo a la generación de empleo y aumento del ingreso per cápita de la región.

La misión de la empresa es ofrecer a los socios, productores y familiares un sistema de producción y comercialización eficiente, con el apoyo de un paquete tecnológico validado en la zona.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS DEL MERCADO**



#### 4.1 Análisis del Mercado Mundial de Tara:

Las bondades de la Tara están aperturando oportunidades de mercado a nivel mundial, esto se refleja en la demanda potencial real y proyectada de productos en los principales mercados:

**Cuadro 4.1: Demanda actual y proyectada de Tara, según principales mercados**  
(En TM/año)

MERCADOS	AÑOS					
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008
América del Norte	28,926,606	29,794,220	30,688,047	31,609,039	32,557,309	33,534,424
América del Sur	630,275	650,459	669,972	690,072	710,773	732,097
Europa	5,076,147	5,231,404	5,387,917	5,510,457	5,708,188	5,879,433
Asia	3,957,798	4,076,532	4,198,828	4,324,793	4,454,537	4,588,172
Otros	3,735,780	3,847,853	3,963,289	4,082,187	4,204,653	4,330,792
<b>TOTAL</b>	<b>42,326,606</b>	<b>43,600,468</b>	<b>44,908,054</b>	<b>46,216,548</b>	<b>47,635,461</b>	<b>49,064,918</b>

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los Autores de Tesis

Sin embargo, Perú atiende sólo al 15% del mercado mundial de taninos orgánicos naturales, el cual representa un mercado que supera actualmente las 42 mil TM/año, y que dentro de 5 años representará un potencial de 50 mil TM/año.

Según PROMPEX, considera que el crecimiento del mercado evolucionará en un 3% anualmente en los próximos cinco años.

La participación en el mercado según países de destino se muestra en el siguiente cuadro, en donde resaltan los países de Norteamérica, Latinoamérica, Europa y Asia.

**Cuadro 4.2: Mercados según países de destino en la compra de Tara**

Mercado	US\$	%
Estados Unidos	1,328,700	2.8%
Argentina	315,000	0.7%
Bélgica	463,560	1.0%
Italia	879,000	1.8%
Brasil	394,000	0.8%
Suiza	119,000	0.3%
Alemania	989,000	2.1%
Francia	1,924,000	4.0%
México	31,147,000	65.5%
Japón	4,443,420	9.3%
Turquía	1,485,260	3.1%
España	1,327,670	2.8%
Arabia	1,267,930	2.7%
Otros	1,440,970	3.0%
<b>Total</b>	<b>47,524,510</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.  
Elaboración: Los Autores de Tesis

La demanda potencial por país destino se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4.3: Demanda Potencial en Kg.**

MERCADOS	AÑOS					
	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008
Estados Unidos	1,183,486	1,218,991	1,255,561	1,293,578	1,332,385	1,372,752
Argentina	279,817	288,991	297,661	306,591	315,788	325,261
Bélgica	414,679	425,284	437,615	443,119	456,413	470,106
Italia	782,569	806,422	830,615	855,533	881,199	907,635
Brasil	350,459	361,468	372,312	383,482	394,985	406,836
Suiza	105,505	109,174	112,450	115,823	119,297	122,876
Alemania	880,734	907,339	934,560	931,122	991,474	1,021,218
Francia	1,710,092	1,765,138	1,818,092	1,872,635	1,928,813	1,986,677
México	27,743,119	28,575,229	29,432,486	30,315,461	31,224,924	32,161,672
Japón	3,957,798	4,076,532	4,198,828	4,324,793	4,454,537	4,588,172
Turquía	1,322,936	1,362,624	1,403,503	1,445,607	1,488,976	1,533,645
España	1,182,569	1,218,046	1,254,587	1,292,225	1,330,992	1,370,921
Arabia	1,129,358	1,163,239	1,198,136	1,234,080	1,271,102	1,309,235
Otros	1,283,486	1,321,991	1,361,650	1,402,500	1,444,575	1,487,912
<b>TOTAL</b>	<b>42,326,606</b>	<b>43,600,468</b>	<b>44,908,054</b>	<b>46,216,548</b>	<b>47,635,461</b>	<b>49,064,918</b>

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los Autores de Tesis

#### 4.2 El Mercado Nacional de Tara:

En los últimos 10 años, la evolución del mercado de Tara a nivel mundial ha sido favorable, sin embargo la oferta nacional no está creciendo a los niveles que crece el mercado.

A continuación se muestra la evolución de la oferta nacional de Tara.

**Cuadro 4.4: Evolución de la oferta nacional de Tara**

EXPORTACIONES	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
VALOR FOB US\$	3,124,153	2,055,616	2,029,101	2,839,757	2,741,955	2,304,750	2,992,026	4,944,006	6,693,848
PESO NETO (Kg.)	5,823,401	5,631,180	4,789,097	6,530,959	5,674,372	4,334,375	5,601,299	6,653,510	6,493,409
PESO BRUTO (Kg.)	5,852,034	5,659,614	4,814,816	6,584,012	5,812,926	4,398,848	5,656,982	6,736,383	6,590,135
Nº Empresas	28	24	20	21	23	18	13	15	18

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los Autores de Tesis

### **4.3 Análisis de Competitividad:**

#### **4.3.1 Mercado Objetivo:**

La comercialización de la Tara en nuestra región se caracteriza por la existencia de gran cantidad de pequeños productores que venden el fruto a intermediarios (85%) y a empresas exportadoras (15%).

Pagan generalmente bajos precios; los intermediarios acopian la Tara en volúmenes superiores a la media tonelada para venderla a otros acopiadores en las ciudades costeras, en algunos casos a exportadores y en otros a fabricantes.

En el mercado de Tara, podemos encontrar algunos agentes que intervienen como son: los productores, mayoristas, acopiadores, transformadores (harina de Tara) y/o exportadores.

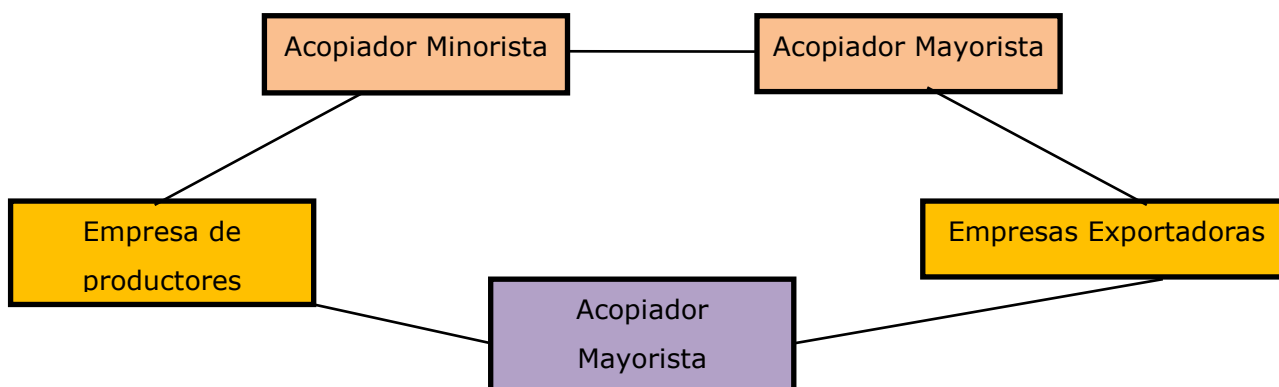
En el mercado interno (nacional), el producto que se comercializa es el fruto de la Tara (vainas y semillas). Para ser aceptados deberán estar maduros y secos, deben tener un color rojizo, limpio de hongos y manchas, que son los que disminuyen su calidad y que muchas veces influye en el contenido químico.

Para el mercado externo los productos más atractivos son: Tara en polvo (45% a 60% de taminos) y semilla.

La empresa se encargará de la producción primaria y su comercialización de vainas y semillas de Tara madura y seca, teniendo una participación activa en el mercado interno (en una primera fase), vendiendo de forma directa a empresas exportadoras, evitando los intermediarios que pagan precios bajos a los productores. La segunda fase de implementación para la internalización de la empresa es la participación en nuevos y competitivos mercados extranjeros a través de la exportación de la Tara, teniendo en cuenta que los países compradores de este producto son: Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Chile, China, El Salvador, España, EE.UU., Francia, Grecia, Holanda, Hong Kong, India, Italia, Japón, México, Suiza, Taiwan, Australia, Inglaterra, Portugal. Según las estadísticas agrarias del país, la demanda de Tara por estos países en los últimos años se muestra en crecimiento lo cual constituye un mercado atractivo y potencial para la empresa San Pedro en una segunda fase de exportación.

En el gráfico 4.1 se puede observar los agentes que intervienen en el mercado de Tara, observado desde los productores, autoridades locales y otras fuentes que hacen corroborar este comportamiento que a la fecha sólo a traído mejores beneficios a los intermediarios que a los propios productores que no tienen relación directa con las empresas procesadoras o exportadoras de Tara como se puede apreciar en este gráfico.

**Gráfico 4.1: Agentes intervinientes en el mercado interno de Tara**



Fuente: Observación de los autores, documentos, confirmación de especialistas

Elaboración: Los Autores de Tesis

#### 4.3.2 Matriz de Competitividad:

En esta parte encontramos a los productores que no formaran parte de la empresa, los intermediarios que son identificados como acopiadores minoristas y acopiadores mayoristas; puesto que pretendemos ubicarnos en un canal donde la relación sea directa: productores - exportadores (primera fase) y luego productores - empresas del exterior.

##### A. Primera fase: mercado Interno.

**Los productores:** Son en su mayoría agricultores individuales o comuneros que se dedican a la recolección de frutos en la época de fructificación y realizan esta actividad en los linderos de sus terrenos, realizando la venta en el mismo predio o en la localidad más cercana y unos pocos fuera de ella realizando algunos tipo de venta como: venta contra entrega (la más común), venta con adelanto de dinero (por lo general con los centros de acopio) y trueque (intercambio por comestibles).

**Intermediarios:** Son los llamados acopiadores, en San Marcos existen intermediarios que acopian Tara de las ferias comerciales de las localidades

cercanas (de desarrollan una o dos veces por semana) y los domingos en la ciudad de Pedro Gálvez.

Los competidores en esta primera fase, podemos identificar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 4.5: Producción de Tara en la Región Cajamarca**

Lugar	Producción en TM/Año	Porcentaje
Perú	12,000	100.00
Cajamarca	4,800	40.00
Valle Alto Jequetepeque	653	13.60
Valle de San Marcos	1,363	28.40
Valles: Contumazá, Celendín, Jesús, San Pablo.	2,611	54.40
Otros valles de la Región	173	3.60

Fuente: Estadísticas agrarias

Elaboración: Los Autores de Tesis

**Cuadro 4.6: Tipos de actores en el mercado de Tara del distrito de Pedro Gálvez**

Actor	Nº	Porcentaje
Productores	134	81.21
Acopiadores	15	9.09
Grupos organizados	15	9.09
Molino Huayobamba	01	0.61
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Entrevistas a productores y autoridades locales, observación directa de los autores

Elaboración: Los Autores de Tesis

**Cuadro 4.7: Nivel de producción y comercialización de Tara en el distrito de Pedro Gálvez**

Actor	Temporada baja Kg./mes	Temporada alta Kg./mes
Productores	2,300	13,800
Acopiadores	4,600	6,440
Grupos organizados	2,300	13,800
Molino Huayobamba	6,200	22,716
<b>Total</b>	<b>15,400</b>	<b>56,756</b>

Fuente: Entrevistas a productores y autoridades locales, observación directa de los autores

Elaboración: Los Autores de Tesis

**Cuadro 4.8: Meses de temporada alta para la venta de Tara en el distrito de Pedro Gálvez**

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
		X	X	X	X	X					

Fuente: Entrevistas a productores y autoridades locales, observación directa de los autores

Elaboración: Los Autores de Tesis

**B. Segunda fase: mercado externo.**

El Perú es el principal abastecedor de Tara a nivel mundial, por los niveles alcanzados desde 1998, donde se exportó al rededor de 7,386 TM, representando ingresos de \$ 4,208 mies de dólares FOB. El Perú registra exportaciones de Tara desde 1940 bajo la forma de "Polvo de Tara". En 1983, efectúa exportaciones de extractos tánicos, en 1990, se exporta "Goma cruda de Tara", desde 1991 exporta semillas de Tara a EE.UU. y Suiza. Cuanto mayor procesamiento tiene la vaina de Tara, los beneficios económicos son más expectantes (caso de los extractos tánicos). Debe que la certificación de la calidad y peso es una exigencia de los importadores.

La exportación puede ser realizada por Empresas Industriales de Exportación No Tradicional (EINT) o por una Empresa Comercial de Exportación No Tradicional (TRADING), los cuales tienen acceso a los incentivos promocionales de exportación.

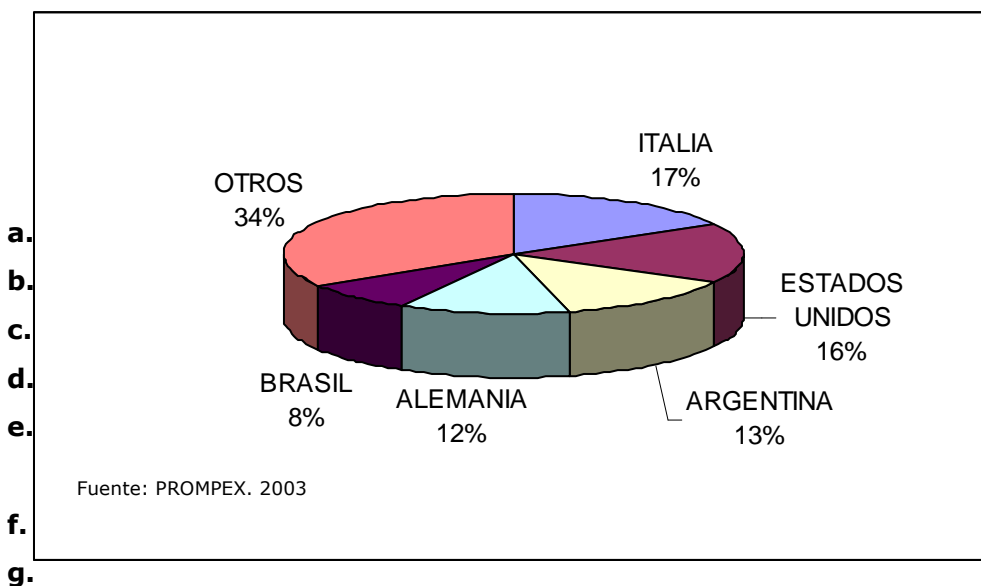
**Las empresas que mayormente exportan productos de Tara son:**

Exportadora el Sol SAC	SANCEX S.A.
Exportadora de la selva	GLOVE del Perú
Productos del país S.A.	ANDEX Export
Agro Export Cajamarca	INDEMAGRO
Extractos Taninos	INKA Intesment S.R.L.
Transformadora Agrícola	TRAMSA AGRO
South America Tannin Corp	Pucumayo Eximport S.R.L.
Clavel Tropil Foods S.A.	Granos del Sur S.R.L.

Fuente: Estadísticas agrarias

Elaboración: Los Autores de Tesis

**Gráfico 4.2: Principales destinos de las exportaciones de Tara en Polvo (Año 2003)**



**4.4 Estrategias de Mercado:**

**4.4.1 Matriz FODA:**

**Cuadro 4.9: Matriz FODA de la Empresa San Pedro**

<b>PUNTOS FUERTES</b>	<b>PUNTOS DÉBILES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura adecuada para un mercado local.</li> <li>• Personal motivado para brindar buen servicio a proveedores y clientes de la empresa.</li> <li>• Se ofrece Tara producto natural de la zona, con propiedades medicinales, de uso industrial.</li> <li>• La empresa implementará programas de capacitación dentro y fuera de la empresa.</li> <li>• Se contará con un estricto sistema de control financiero y en la elaboración de balances y estados de resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría son rodales naturales de pequeña superficie y árboles dispersos.</li> <li>• La mayoría de estos rodales tienen más de 50 años, teniendo en cuenta que la Tara tiene un periodo de vida entre 80 – 85 años.</li> <li>• Los rodales tienen fuertes ataques de plagas e invasión de epifitas.</li> <li>• La producción es una vez por año y oscila entre 8 y 15 Kg. por árbol.</li> <li>• La inadecuada recolección y manejo origina problemas de degradación ambiental.</li> <li>• La calidad del producto y su sostenibilidad no están garantizados.</li> <li>• La empresa cuenta con un capital mínimo de inversión, debido al bajo aporte de los socios.</li> <li>• La empresa no cuenta con material publicitario, estrategias de difusión, en caseríos, distritos para captar proveedores y otro material para captar clientes.</li> <li>• Baja calificación de la mano de obra de la zona.</li> <li>• El centro de acopio se encuentra distante</li> </ul>

	<p>de los potenciales clientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa selección del producto por parte de los proveedores.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil acceso por carretera asfaltada en casi todo el tramo.</li> <li>• Cierta dinamismo en las compras de Tara por los exportadores.</li> <li>• La Tara, producto natural de la zona, sin mayores restricciones para su cultivo y cosecha.</li> <li>• Presencia de organismos de apoyo para el fortalecimiento de iniciativas empresariales con potencial de desarrollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tratamiento técnico en el cultivo y cosecha de Tara en la zona.</li> <li>• Escasa promoción de Cajamarca como destino turístico.</li> <li>• Baja calidad en los productos elaborados de frutas nativas de la región por parte de los competidores, lo cual desmerece la imagen de quienes si ofrecen buena calidad y buena presentación.</li> </ul>

#### 4.4.2 Marketing Mix:

##### 4.4.2.1 Producto: Tara

El aprovechamiento de los frutos permite obtener numerosos productos de interés. La vaina representa el 62% del peso de los frutos y es la que precisamente posee la mayor concentración de taninos, que oscila entre 40 y 60%. Estos taninos se utilizan en la industria para la fabricación de diversos productos, o en forma directa en el curtido de cueros, fabricación de plásticos y adhesivos, galvanizado y galvanoplásticos, conservación de aparejos de pesca de condición bactericida y fungicida, como clarificador de vinos, como sustituto de la malta para dar cuerpo a la cerveza, en la industria farmacéutica por tener amplio uso terapéutico, para la protección de metales, cosmetología, perforación petrolífera, industria del caucho, mantenimiento de pozos de petróleo y como parte de las pinturas dándole una acción anticorrosiva.

Otro elemento que se obtiene de los taninos de Tara, es el ácido gálico, que es utilizado como antioxidante en la industria del aceite, en la industria cervecera como un elemento blanqueante o decolorante, en fotografía, tintes, como agente curtiembre, manufactura del papel, en productos de farmacia y otros relacionados al grabado y litografía.

Las semillas, de uso forrajero, tienen en su composición porcentual en peso el 40% de cáscara, 27% de gomas, 26.5% de germen (almendra) con altísimo contenido de proteínas de gran concentración de metionina y triftofano de buena calidad; grasa y aceites que podrían servir para el consumo humano y 7.5% de humedad.

De esta parte del fruto, se obtienen aceites, goma (usada para dar consistencia a los helados), harina proteica y derivados como: jabones, pinturas, barnices, esmaltes, tintes de imprenta, mantecas y margarinas comestibles, pues presenta un contenido de ácidos libres de 1,4% (ácido oleico) es aceptable comercialmente aceptable por su baja acidez.

Industrialmente se integra como parte de los medicamentos gastroenterológicos, para curar úlceras, cicatrizantes, por sus efectos astrigentes, antiinflamatorios, antisépticos, antidiarreicos, antimicóticos, antibacterianos, antiescorbúticos, odontálgicos y antidesentéricos, siendo más utilizados aquellos que producen constricción y sequedad.

Es utilizada, muy frecuentemente en la medicina tradicional para aliviar malestares de la garganta; sinusitis; infecciones vaginales y micóticas; lavado de los ojos inflamados; heridas crónicas y en el diente cariado; dolor de estómago; las diarreas; cólera; reumatismo y resfriado; depurativo del colesterol.

La madera sirve para la confección de vigas, viguetas o chaclas, para construir viviendas; mangos de herramientas de labranza de buena calidad y postes para cercos. Así como leña y carbón debido a sus bondades caloríficas.

La Tara es un producto agropecuario no tradicional cuyas ventas han evolucionado positivamente desde 1997. Hasta el año (setiembre 2001), las exportaciones de Tara han alcanzado un total de ventas de US\$ 3,2 millones.

Cabe destacar, que del total de 374 productos agropecuarios no tradicionales que se exportan actualmente, la Tara ocupa el 21º lugar, siendo sus principales mercados de destino Estados Unidos, Italia, Suiza, Bélgica, Brasil y otros 24 países.

Entre los diferentes tipos de productos que se comercializa la Tara tenemos: polvo, pepa industrializada y goma.

La Tara en polvo es más conocido y comercializado (Powder Tara).

La vaina separada de la pepa se muele y es un extraordinario producto de exportación como materia prima para la obtención del ácido tánico muy usado en las industrias peleteras de alta calidad, farmacéutica, química, de pinturas, entre otras. De las semillas, pepas o pepitas se obtiene, mediante un proceso térmico-mecánico una goma de uso alimenticio proveniente del endoperma, constituyéndose en este instante alternativa a las gomas tradicionales en la industria mundial de alimentos, pinturas, barnices, entre otros.

**Cuadro 4.10: Comportamiento de la oferta interna y externa**

<b>Años</b>	<b>Oferta TM</b>	<b>Variación Porcentual (%)</b>
1990	5,193	---
1991	7,617	46.68
1992	7,907	3.81
1993	8,963	13.36
1997	9,876	10.19
1998	8,730	-11.60
1999	9,820	12.48
2001	10,374	5.65
2002	10,998	6.01
2003	11,498	4.55
2004	11,891	3.42

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los Autores de Tesis

**Cuadro 4.11: Exportación de mucílagos de semilla de Tara**

<b>EXPORTACIONES</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
VALOR FOB US\$	582,027.00	865,045.00
PESO NETO (Kg.)	173,975.00	289,750.00
PESO BRUTO (Kg.)	178,562.00	295,645.00
Nº Empresas Exportadoras	7	5
Nº de Mercados	11	16

Fuente: Prompex

**Cuadro 4.12: Balance entre oferta y demanda**

<b>Años</b>	<b>Oferta Total (TM)</b>	<b>Variación Porcentual (%)</b>	<b>Demanda Total (TM)</b>	<b>Variación Porcentual (%)</b>	<b>Demanda Insatisfecha (TM)</b>
1990	5,193	---	6,806	----	1,613
1991	7,617	46.68	9,983	46.68	2,366
1992	7,907	3.807	10,363	3.80	2,456
1993	8,963	13.36	11,747	13.63	2,784
1997	9,876	10.19	12,944	10.19	3,068
1998	8,730	-11.6	11,442	-11.60	2,712
1999	9,820	12.48	12,871	12.48	3,051
2001	10,374	5.65	13,597	5.65	3,223
2002	10,998	6.01	14,415	6.02	3,417
2003	11,498	4.55	15,071	4.55	3,573
2004	11,891	3.42	15,586	3.42	3,695

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los autores de Tesis

**Cuadro 4.12: Comportamiento futuro de la oferta y demanda externa**

<b>Años</b>	<b>Oferta Total (TM)</b>	<b>Demanda Total (TM)</b>	<b>Demanda Insatisfecha (TM)</b>
2005	12,655	16,587	3,932
2006	13,314	17,451	4,137
2007	13,996	18,345	4,349
2008	14,687	19,252	4,564
2009	15,425	20,219	4,794
2010	16,249	21,299	5,050

Fuente: Estadísticas agrarias, Aduanas.

Elaboración: Los Autores de la Tesis

**4.4.2.2 Precio:**

La presencia de excesivos intermediarios en la comercialización de Tara, trae como consecuencia un bajo precio para el productor. Por versiones de los mismos productores de la zona, señalan que los precios que pagan los intermediarios de los niveles local, inter local, y micro regional

son los más bajos y prácticamente no cubre los costos de producción, en algunos casos ni siquiera la mano de obra de cosecha. En 1995 en Cajamarca, Lambayeque y La Libertad, el precio promedio fue de S/. 23.00/quintal, a 0.50/kg., mientras que en el sur del país (Ayacucho) pagaban S/. 0.80/Kg. Actualmente el precio es de S/ 98.00/quintal

El precio considerado para el análisis es de S/. 98.00/quintal (S/. 1.70/Kg.), puesto en chacra.

El precio de exportación por Kg. de Tara ha evolucionado positivamente en los últimos años, y se espera una sostenibilidad en los próximos cinco años. Además, según análisis macroeconómico, el precio se mantendría en forma positiva al menos en los próximos 15 años.

**Cuadro 4.12: Comportamiento del precio de Tara**

<b>AÑOS</b>	<b>P.U. US\$/KG</b>	<b>P.U. S/./KG.</b>
1998	0.5270	1.71
1999	0.5870	1.91
2000	0.5810	1.89
2001	0.7716	2.51
2002	1.1130	3.62
2003	1.3562	4.41
2004	1.3562	4.41
2005	1.3562	4.41
2006	1.3562	4.41
2007	1.3562	4.41

Tipo de cambio: S/. 3.25 por US\$

En tal sentido, este precio ha evolucionado hasta alcanzar S/. 2,60/kg., hasta alcanzar un precio actual de S/. 1,3/kg.

Para efectos del proyecto, el precio por kg. puesto en chacra es de S/. 1,70.

#### **4.4.2.3 Promoción:**

Para dar a conocer la Tara que tenemos, se harán visitas comerciales en las que se obsequian muestras de Tara acompañadas de la propuesta comercial, al igual que se hará entrega de un video institucional en el que se resaltarán aspectos importantes de la empresa como misión, visión, objetivos y metas sociales, a la vez que se mostrará al cliente el estado del cultivo y las diferentes etapas que tiene la Tara hasta llegar a sus empresas.

Los clientes que adquieran mayores volúmenes y paguen al contado recibirán un trato preferencial a la hora de priorizar pedidos.

Creación de un sitio web para brindar información clara y detallada del proceso de producción, aspectos institucionales de la empresa.

Para desarrollar la labor comercial, la empresa diseñará y hará circular tarjetas de presentación.

El afiche publicitario de la empresa se exhibirá en las oficinas de la empresa con el objetivo de generar recordatorio entre los visitantes a la empresa.

#### **4.4.2.4 Plaza y Distribución:**

La comercialización se realizará directamente del productor, hacia las empresas exportadoras o transformadoras.

**Precios:** Los precios a las empresas mayoristas se venderán a S/. 1.90/kg. de tara en vaina seca.

**Transporte:** Se realizará desde el lugar de la producción hasta las empresas exportadoras o acopiadoras con un pago de S/. 100.00/TM. De Tara.

**Almacenamiento:** Antes del envío se almacenará en lugares adecuados, libres de humedad evitando mezclarse con otros materiales extraños al producto. Estos locales deben reunir ciertas condiciones de limpieza y salubridad.

El mecanismo actual de subcontratación constituye una cadena demasiado larga, que favorece a los intermediarios. El agricultor de Tara es simplemente un recolector o sus rodales son cosechados por otros recolectores, los cuales centralizan la producción llevándola a pequeños acopiadores, los cuales por lo general se enclavan en los mercados locales, estos a la vez dirigen la producción a medianos acopiadores localizados en centros de acopio mayores como es el caso de San Marcos mismo y Choropampa, estos a la vez dirigen el producto hacia las empresas transformadoras y/o exportadoras localizadas en Cajamarca y Lima.

Comercialmente, la ubicación de las zonas de producción es el corredor económico de Cajamarca, la cercanía de los centros de compra y acopio y/o de primera transformación, constituyen una ventaja comparativa para el desarrollo de la cadena de comercialización y para la obtención de mayores beneficios para el productor.

Organizando la producción y comercialización, y ligándola al mercado en forma directa, las condiciones técnicas y de negociación se revertirán a

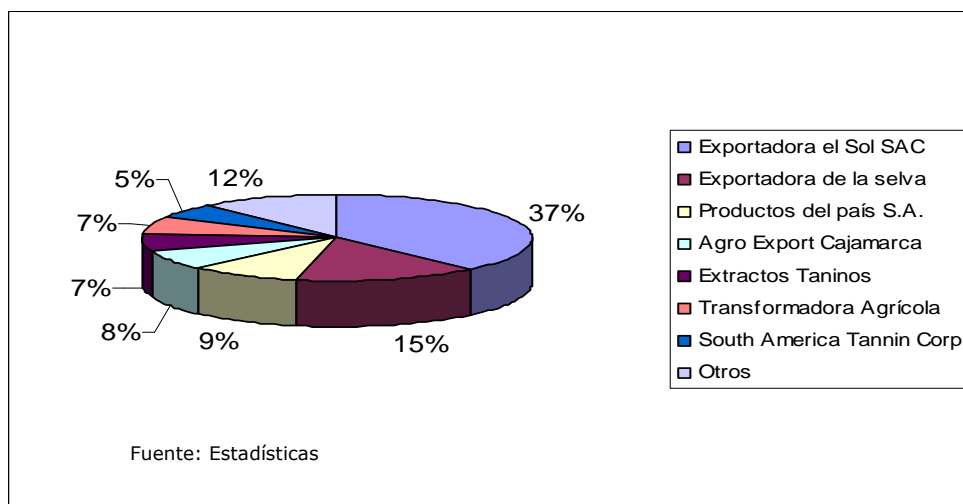
favor de los agricultores, los cuales obtendrán mayores beneficios de la actividad, favoreciendo la revaloración de su trabajo e incrementando sus ingresos.

En tal sentido, la empresa será un modelo para que la comercialización se sintetice en la formalización del mercado, a través de acuerdos de compra-venta entre los productores organizados y asociados, y las empresas exportadoras, evitando así la intermediación por parte de otros agentes, favoreciendo el incremento de los beneficios a los agricultores productores de Tara.

A nivel comercial, la Tara se distribuye entre las siguientes empresas exportadoras:

<input type="checkbox"/>	Exportadora el Sol SAC	38.0%
<input type="checkbox"/>	Exportadora de la selva	15.4%
<input type="checkbox"/>	Productos del país S.A.	9.0%
<input type="checkbox"/>	Agro Export Cajamarca	7.5%
<input type="checkbox"/>	Extractos Taninos	6.7%
<input type="checkbox"/>	Transformadora Agrícola	6.5%
<input type="checkbox"/>	South America Tannin Corp	5.1%
<input type="checkbox"/>	Otros	11.8%

**Gráfico 4.3: Nivel Comercial**



#### 4.4.2.5 Niveles de ventas

La empresa San Pedro S.R.L. iniciará la comercialización de tara en vaina a las empresas Exportadora el Sol SAC y Agro Export Cajamarca por ser las empresas que se encuentran más cerca a Cajamarca. Para realizar esta comercialización se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Cosecha dentro de su periodo de maduración en planta ya que la cosecha prematura del fruto, reduce el rendimiento en polvo de tara.
- No recoger el fruto con restos vegetales, tierra, piedras.
- Que el fruto no tenga presencia de moho y hongos por un deficiente almacenaje (en ambientes sin aireación).
- El llenado de sacos provoca la pérdida de la materia prima por trituración de la vaina.
- Que el producto cumpla con estándares de calidad.
- La comercialización de tara en vaina se hará formalmente.

**Cuadro 4.13: Niveles de Ventas**

Años	Total Producción	Merma	Producción apta para la Venta	Precios	Empresas Demandantes			
					Exportadora el Sol SAC		Agro Export Cajamarca	
					KG.	S/.	KG.	S/.
1	15,000	3,000	12,000	1.70	7,000	11,900	5,000	8,500
2	60,000	5400	54,600	1.75	32,000	56,000	22,600	39,550
3	60,000	5400	54,600	1.80	32,000	57,600	22,600	40,680
4	120,000	10800	109,200	1.80	65,000	117,000	44,200	79,560
5	120,000	10800	109,200	1.85	65,000	120,250	44,200	81,770
6	177,600	15984	161,616	1.88	96,000	180,480	65,616	123,358
7	225,600	20304	205,296	1.91	123,000	234,930	82,296	157,185
8	292,800	26352	266,448	1.95	160,000	312,000	106,448	207,574
9	360,000	32400	327,600	2.00	196,000	392,000	131,600	263,200
10	360,000	32400	327,600	2.00	196,000	392,000	131,600	263,200

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG  
Elaboración: Los Autores

### Resumen de Capítulo:

Las bondades de la Tara están aperturando oportunidades de mercado a nivel mundial, esto se refleja en la demanda potencial real y proyectada de productos en los principales mercados como es el caso de los países de América del Norte, América del Sur y de Europa.

Perú atiende sólo al 15% del mercado mundial de taninos orgánicos naturales, el cual representa un mercado que supera actualmente las 42 mil TM/año, y que dentro de 5 años representará un potencial de 50 mil TM/año.

Según PROMPEX, considera que el crecimiento del mercado evolucionará en un 3% anualmente en los próximos cinco años.

La comercialización de la Tara en nuestra región se caracteriza por la existencia de gran cantidad de pequeños productores que venden el fruto a intermediarios (85%) y a empresas exportadoras (15%).

Pagan generalmente bajos precios; los intermediarios acopian la Tara en volúmenes superiores a la media tonelada para venderla a otros acopiadores en las ciudades costeras, en algunos casos a exportadores y en otros a fabricantes.

En el mercado de Tara, podemos encontrar algunos agentes que intervienen como son: los productores, mayoristas, acopiadores, transformadores (harina de Tara) y/o exportadores.

En el mercado interno (nacional), el producto que se comercializa es el fruto de la Tara (vainas y semillas). Para ser aceptados deberán estar maduros y secos, deben tener un color rojizo, limpio de hongos y manchas, que son los que disminuyen su calidad y que muchas veces influye en el contenido químico.

La empresa se encargará de la producción primaria y su comercialización de vainas y semillas de Tara madura y seca, teniendo una participación activa en el mercado interno (en una primera fase), vendiendo de forma directa a empresas exportadoras, evitando los intermediarios que pagan precios bajos a los productores. La segunda fase de implementación para la internalización de la empresa es la participación en nuevos y competitivos mercados extranjeros a través de la exportación de la Tara, teniendo en cuenta que los países compradores de este producto son: Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Chile, China. El Salvador, España, EE.UU., Francia, Grecia, Holanda, Hong Kong, India, Italia, Japón, México, Suiza, Taiwan, Australia, Inglaterra, Portugal. Según las estadísticas agrarias del país, la demanda de Tara por estos países en los últimos años se muestra en crecimiento lo cual constituye un mercado atractivo y potencial para la empresa San Pedro en una segunda fase de exportación.

Entre las estrategias que utilizará la empresa tenemos al Marketing Mix en el cual los productos que pretende ofrecer tiene que ser de buena calidad, es decir que la tara tiene que ser cosecha en el período de maduración, seleccionar el producto sin semillas, piedras o tierra, que no contenga ni moho ni hongos, es decir que el producto tenga los estándares de calidad. La empresa San Pedro S.R.L. tiene la tara en vaina a un precio de S/ 1.70 nuevos soles por kilogramo, S/. 98.00 nuevos soles por arroba puesto en chacra.

En lo que refiere a la promoción de nuestro producto este se realizará haciendo visitas a las empresas exportadoras con muestras y proformas de precios, además se pretende crear una página Web de la empresa.

En lo que se refiere a la plaza y distribución el producto tara antes de su comercialización se almacenará en ambientes de acorde con los estándares de calidad que permitan su conservación en óptimas condiciones hasta su comercialización. El transporte de la tara en vaina cuando se solicite a las empresas exportadoras se hará en vehículos especializados pagando la cantidad de S/.100.00 nuevos soles adicionales por TM.

Inicialmente se trabajará con las empresas Exportadora el Sol SAC y Agro Export Cajamarca por ser las empresas que se encuentran más cerca a Cajamarca.

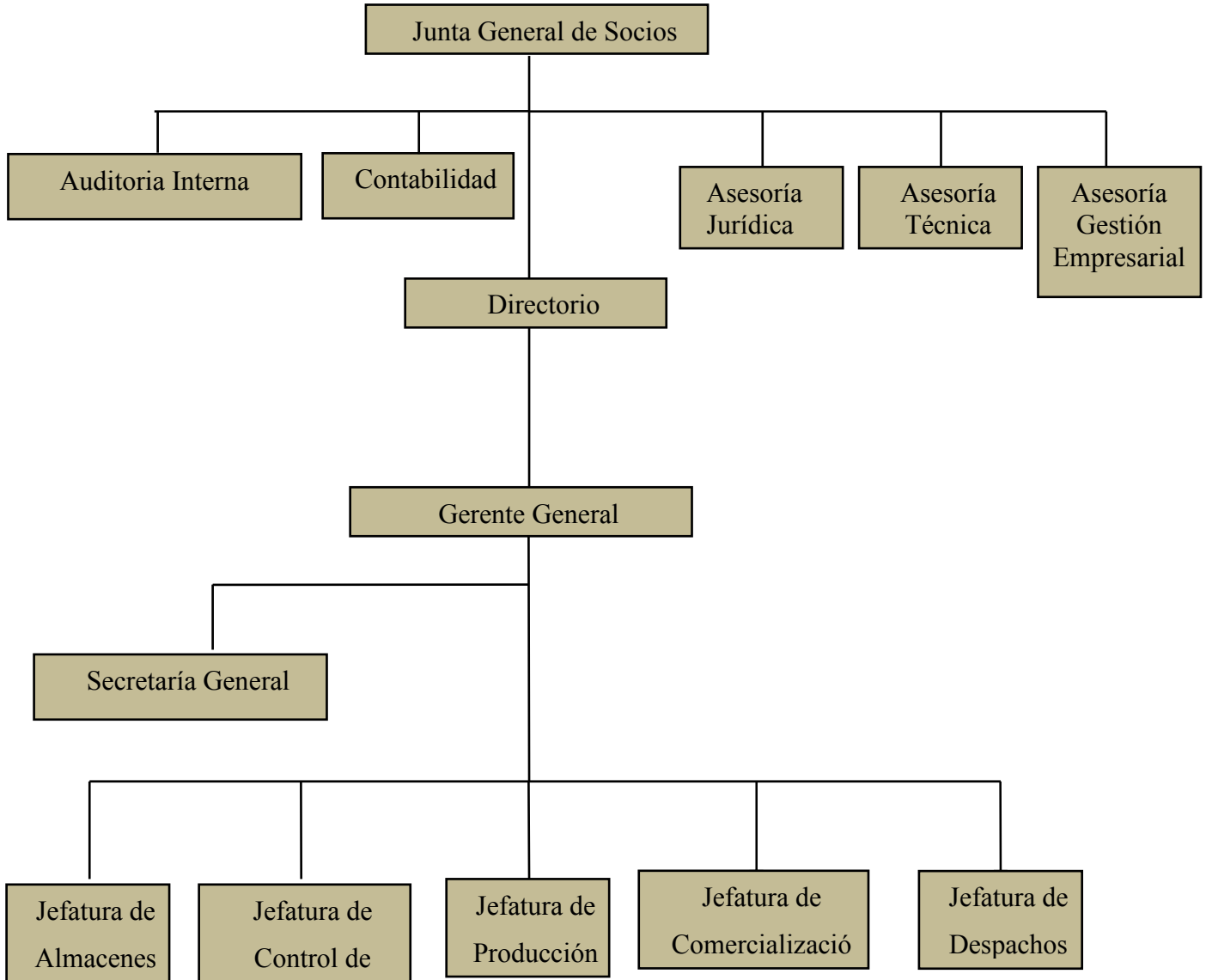
## **CAPITULO V**

### **ANÁLISIS ADMINISTRATIVO**



## 5.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 5.1. Estructura Funcional.



FUENTE: Diseño hecho por los Autores.

La Empresa San Pedro S.R.L. esta compuesto por:

**Gerente General**, el cual esta a cargo de la Administración, el control y operación de la empresa y será ocupado por Nelson Mendo Chávez, Economista.

Las funciones Específicas de este cargo son:

1. Coordinar los equipos de trabajo
2. Orientar la dirección de la Empresa en sus diferentes áreas.
3. Definir y Planear las metas y Objetivos a largo, mediano y corto plazo.

**Jefatura de Producción,** Esta área estará dirigida por el Ingeniero Agrónomo Esaú Salazar Guerra quien estará a cargo de las funciones relacionadas con el proceso de producción y tendrá bajo su responsabilidad el manejo de 3 operarios, sus funciones básicas son:

1. Realizar contactos con proveedores para la adquisición de insumos y materias primas (fertilizantes, productos fitosanitarios, etc.)
2. Llevar registros de las labores agrícolas, registros de cosecha, etc.
3. Coordinar y Planear las diferentes actividades dentro del cultivo.

**Jefatura de Comercialización,** la persona responsable de esta área será Cecilia Chávez Guzmán, Economista con experiencia en el área de comercialización; entre sus funciones se encuentran:

1. Elaborar estrategias de promoción, publicidad y ventas para difundir de manera rápida el producto, planear el sistema de distribución.
2. Determinar las políticas de precio.
3. Definir y elegir el mercado meta
4. Interactuar con los clientes para establecer un punto de contacto con la empresa.
5. Planear y definir las metas de este departamento.
6. Informar sobre las ventas al departamento de Contabilidad y Finanzas.
7. Programar y controlar permanentemente el proceso de facturación o emisión de recibos.
8. Coordinar y controlar la cobranza de principales clientes.

**Jefatura de Control de Calidad,** esta área estará dirigida por José Luis Barco Quiroz, Químico Biológico quien estará a cargo de las siguientes funciones:

1. Aprobación o rechazo de la Tara en vaina.
2. Evaluación de los registros de los lotes.
3. Realización de las pruebas necesarias.
4. Aprobación de los procedimientos de control de calidad instrucción de muestreo de análisis y otros procedimientos de control de calidad.

**Jefatura de Almacenes,** la persona responsable de esta área será un técnico en contabilidad con experiencia en el manejo de almacenes; entre sus funciones se encuentran:

1. Realizar actividades administrativas como control, registro y el trámite de reportes, formatos y documentos que determine la empresa.
2. Coordinar las necesidades de transporte para el traslado de la Tara.
3. Tener un control estricto de los inventarios de su área.

**Jefatura de Despachos,** la persona a cargo de esta área será un técnico en contabilidad con experiencia en el área de despacho; entre sus funciones se encuentran la de dirigir todas las actividades de despacho a fin de lograr que la distribución y entrega del producto sea la más eficiente y a bajo costo.

**Contabilidad.** Este será contratado por honorarios y laborará de forma externa a la empresa; su función principal será: presentar los registros de diario, mayor, inventarios, compras, ventas, estados financieros a presentar e indicadores financieros. Realizará pagos a la SUNAT. Estará al tanto de las nuevas leyes fiscales.

## **5.2 ASPECTOS LEGALES**

### **5.2.1 Constitución Empresa y Aspectos Legales.**

La empresa "San Pedro" se constituirá como empresa con personería Jurídica, como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, perteneciente al sector agrícola. Su representante legal es el Econ. Nelson Mendo Chávez. Todos los procesos de contratación y operación se implementarán según la normatividad legal. Se ha previsto en las proyecciones financieras el cumplimiento riguroso de todas las obligaciones tributarias. Igualmente las obligaciones laborales están previstas en las condiciones exigidas por la ley.

#### **Normas aplicable a un Sociedad de Responsabilidad Limitada:**

Se registrará de acuerdo a la Ley General de Sociedades, la empresa cuenta con 19 socios.

Como es una Sociedad de Responsabilidad Limitada que reúne las calidades requeridas para ejercer el comercio, podrá destinar parte de sus activos para la realización de una o varias actividades de carácter mercantil.

Para la adecuada ejecución de las labores administrativas de la empresa se hace necesario contratar a 6 empleados permanentes que ocupen cargos como Gerente General, Jefe de Producción, Jefe de Comercialización, Jefe de Control de Calidad, Jefe de Almacenes y Jefe de Despachos los cuales se vincularán bajo la modalidad de contrato a término fijo por un año. Adquiriendo la empresa las obligaciones laborales y de protección social enmarcadas por las normas vigentes y aplicables a la contratación del personal.

En cuanto a la contratación de los operarios para realizar las labores del cultivo se contratarán de forma ocasional y se les cancelarán jornales a costo de acuerdo al valor de la mano de obra en la zona.

La empresa "San Pedro S.R.L." se creará mediante escritura pública, debe cumplir con los siguientes tramites, Escritura Pública de Constitución de la Empresa debidamente registrada en Registros Públicos, estar registrada en la SUNAT para contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), Registro ante el Ministerio de Agricultura (Dirección Regional de Agricultura y Agencia Agraria), contar con Licencia de Funcionamiento emitida por la Municipalidad Provincial de San Marcos, así como el Registro de los libros de Contabilidad.

Dado el sector al que pertenece la empresa el no esta obligada a pagar IGV según Decreto Supremo 005-99-EF-1999 del 15 de abril. Apéndice I, inciso d, pero, debe cancelar el impuesto a la renta que es de 30% anual. El capital inicial aportado por los socios será de S/. 1,900.00 nuevos soles (s/. 100.00 nuevos soles por cada socio), los cuales según la ley deben ser depositados en una entidad bancaria.

La empresa no tiene dificultades sociales o de aspectos legales. Todos los procesos de contratación y operación se implementarán según la normatividad legal vigente.

### **Resumen de Capítulo:**

La empresa San Pedro S.R.L según su estructura organizacional contará con un Gerente General, el cual esta a cargo de la Administración, el control y operación de la empresa, un jefe de producción quien estará a cargo de las funciones relacionadas con el proceso de producción y tendrá bajo su responsabilidad el manejo de 3 operarios, un jefe de Comercialización con experiencia en el área de comercialización, un jefe de Control de Calidad, quien estará a cargo de la aprobación o rechazo de la Tara en vaina, un jefe de Almacenes, la persona responsable de esta área será un técnico en contabilidad con experiencia en el manejo de almacenes, un jefe de Despachos; entre sus funciones se encuentran la de dirigir todas las actividades de despacho a fin de lograr que la distribución y entrega del producto sea la más eficiente y a bajo costo. La contabilidad estará a cargo de una profesional que laborará de forma externa a la empresa; su función principal será: presentar los registros de diario, mayor, inventarios, compras, ventas, estados financieros a presentar e indicadores financieros. Realizará pagos a la SUNAT. Estará al tanto de las nuevas leyes fiscales.

La empresa "San Pedro S.R.L." se creará mediante escritura pública, debe cumplir con los siguientes tramites, Escritura Pública de Constitución de la Empresa debidamente registrada en Registros Públicos, estar registrada en la SUNAT para contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC), Registro ante el Ministerio de Agricultura (Dirección Regional de Agricultura y Agencia Agraria), contar con Licencia de Funcionamiento emitida por la Municipalidad Provincial de San Marcos, así como el Registro de los libros de Contabilidad.

Dado el sector al que pertenece la empresa el no esta obligada a pagar IGV según Decreto Supremo 005-99-EF-1999 del 15 de abril. Apéndice I, inciso d, pero, debe cancelar el impuesto a la renta que es de 30% anual. El capital inicial aportado por los socios será de S/. 1,900.00 nuevos soles (s/. 100.00 nuevos soles por cada socio), los cuales según la ley deben ser depositados en una entidad bancaria.

La empresa no tiene dificultades sociales o de aspectos legales. Todos los procesos de contratación y operación se implementarán según la normatividad legal vigente.

## **CAPITULO VI**

### **ANÁLISIS FINANCIERO**



En primer lugar, debemos conocer la siguiente información que es la base para la elaboración de la información que se presenta en esta capítulo.

La producción estimada de Tara en el Perú para el 2006 fue de 12,000 TM/año, de ello el 40% corresponde a Cajamarca, es decir 4,800 TM/año y se distribuye de la siguiente manera:

- Valle Alto Jequetepeque 653 TM/año.
- Valle de San Marcos 1363 TM/año. el 50% de esta producción es administrada por la Asociación Civil Tierra (Molino de Huayobamba).
- Valles: Contumazá, Celendín, Jesús, San Pablo 2611 TM/año.
- Otros Valles de Cajamarca 173 TM/año
- Para el caso de la empresa San Pedro S.R.L. se tiene un pedido de 180 TM anuales por parte de las empresas exportadoras con las que se iniciará la comercialización quienes son: Exportadora Exportadora el Sol S.A.C. y Agro Export Cajamarca por ser las más cercanas a Cajamarca. El producto a ofertar es tara en vaina que cuente con los estándares de calidad requeridos.

## 6.1 Inversión

**Cuadro 6.1: Inversión de Bienes tangibles  
(08 Has de terreno)**

Activo tangible	Monto (S/.)	Vida útil (años)	Depreciación Amortización anual (S/.)		Unidades
<b>a) Terrenos:</b>					
Para construcción de viveros	1,300.00	2	0		200 m <sup>2</sup>
Para cultivos perennes	78,000.00	65	0		80,000m <sup>2</sup>
<b>b) Instalación de Plantaciones</b>	6,028.00	15	(5%)	301.40	4,320 plant.
<b>c) Edificaciones:</b>					
Almacén	3,250.00	20	(5%)	162.50	1 almacén
Oficinas	3,250.00	20	(5%)	162.50	3 oficinas
<b>d) Equipos:</b>					
Fumigadora	487.50	5	(10%)	48.75	03 unid.
<b>e) Herramientas:</b>					
Lampas	244.00	15	(10%)	24.40	10 unid.
Picos	244.00	15	(10%)	24.40	10 unid.
Carretillas	292.50	15	(10%)	29.25	03 unid.
<b>TOTAL</b>	<b>93,096.50</b>			<b>753.20</b>	

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 6.2: Inversión de Bienes Intangibles**  
(Nuevos soles)

<b>Activo intangible</b>	<b>Monto (S/.)</b>
<b>a) Estudios:</b>	<b>7,150.00</b>
-Perfil del proyecto	1,625.00
-Pre-factibilidad	2,275.00
-Definitivo	3,250.00
<b>b) Sensibilización:</b>	<b>6,500.00</b>
-Capacitación de personal	3,250.00
-Pasantías	3,250.00
<b>c) Constitución y formalización</b>	<b>1091.50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14,741.50</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

## 6.2. Capital de Trabajo

**Cuadro 6.3: Producción de plántones forestales. Para 08 Ha.**  
(Nuevos soles)

<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Unitario (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
1. Mano de obra no calificada	63	Jornal	10.00	630.00
2. Materiales	1	Varios	486.00	486.00
3. Herramientas	1	Varios	276.30	276.30
4. Equipos	1	Varios	178.40	178.40
5. Insumos	1	Varios	37.00	37.00
6. Semillas	1	Varios	181.60	181.60
7. Dirección técnica	7	%	1005.00	70.40
8. Gastos de Operación	1	Unid.	975.00	975.00
9. Administración	10	%	1608.00	160.80
<b>Total</b>				<b>2,995.50</b>
<b>Costo por planta: S/.</b>				<b>0.47</b>
<b>Inversión Total / ha: S/.</b>				<b>374.40</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 6.4: Plantación de Platones por Ha.  
(Nuevos soles)**

Rubro	Unidad Medida	Cantidad	Nº Jorn	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
<b>MANO DE OBRA NO CALIFICADA (MONC)</b>					<b>282.50</b>
<b>Preparación del terreno</b>					<b>198.00</b>
1.1 Limpieza del Terreno	Ha	1	1.00	10.00	10.00
1.2 Marcación	Marcas	1,100	2.75	10.00	27.50
1.3 Hoyación	Hoyos	1,100	14.67	10.00	146.70
1.4 Control de Personal	Nc			16.67	13.80
<b>Plantación</b>					<b>59.20</b>
1.1 Construcción de galpón	Unid.	1	4.00	10.00	40.00
1.2 Descarga/Distribución del Plantas	Plantas	1,100	0.09	10.00	0.90
1.3 Acarreo de Plantas	Plantas	1,100	0.15	10.00	1.50
1.4 Reapertura de Hoyos	Hoyos	1,100	0.22	10.00	2.20
1.5 Plantación propiamente	Plantas	1,100	0.88	10.00	8.80
1.6 Preparación de alimentos	Nc		0.13	10.00	1.30
1.7 Control de Personal	Nc		0.27	16.67	4.50
<b>Replante</b>					<b>25.30</b>
1.1 Mantenimiento de Galpón	Unid.	1	2.00	10.00	20.00
1.2 Descarga/Distribución del Plantas	Plantas	220	0.02	10.00	0.20
1.3 Acarreo de Plantas	Plantas	220	0.03	10.00	0.30
1.4 Reapertura de Hoyos	Hoyos	220	0.04	10.00	0.40
1.5 Plantación propiamente	Plantas	220	0.18	10.00	1.80
1.6 Preparación de alimentos	Nc		0.06	10.00	0.60
1.7 Control de Personal	Nc		0.12	16.67	2.00
<b>II. MATERIALES Y HERRAMIENTAS</b>					<b>40.30</b>
2.1 Herramientas (5% de MOC)	%	10		4.03	40.30
<b>III. DIRECCIÓN TÉCNICA</b>	%	30		500.00	<b>150.00</b>
<b>IV. GASTOS DE OPERACIÓN</b>	Ha	1			<b>243.80</b>
<b>V. ADMINISTRACIÓN</b>	%	15		800.00	<b>120.00</b>
<b>Costo por Ha: S/.</b>					<b>836.60</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 6.5: Manejo forestal por Ha/Año  
(Nuevos soles)**

Descripción	Unidad	Cantidad	Unitario	Costo Total (S/.)
<b>I. MANO DE OBRA NO CALIFICADA</b>				<b>150.00</b>
- Raleo y poda	Jornales	5	10.00	50.00
- Remoción suelo	Jornales	2	10.00	20.00
- Control fitosanitario	Jornales	2	10.00	20.00
- Conservación de agua	Jornales	3	10.00	30.00
- Fertilización	Jornales	3	10.00	30.00
<b>II. HERRAMIENTAS Y MATERIALES</b>				<b>234.10</b>
- Herramientas	Varios	1	48.80	48.80
- Fertilizantes	Varios	1	185.30	185.30
<b>III. MANO DE OBRA CALIFICADA</b>				<b>250.00</b>
- Técnico Forestal	Unidad	1	250.00	250.00
<b>IV. GASTOS DE OPERACIÓN</b>				<b>39.00</b>
- Movilidad, combustibles, lubricantes	Unid.	1	32.50	32.50
- Mantenimiento	Unid.	1	6.50	6.50
<b>TOTAL</b>				<b>673.10</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 6.6: Capital de trabajo  
(Nuevos soles)**

<b>Capital de Trabajo</b>	<b>Costo por Ha</b>	<b>Total S/.</b>
Producción de plántones	374.40	2,995.20
Plantación de Plántones	836.70	6,693.60
Sistema de riego	4,550.00	36,400.00
Protección de la plantación	325.00	2,600.00
Manejo forestal (para plántones existentes)	673.10	673.10
<b>Total</b>	<b>6,759.20</b>	<b>49,361.90</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

### 6.3 Costos

#### 6.3.1. Costos de Producción

**Cuadro 6.7: Costo de Producción.  
(Nuevos soles)**

<b>RUBRO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total/año 01 al 02</b>	<b>Total/año 03</b>	<b>Total/año 04 al 10</b>
TÉCNICOS	02	900.00	1,800.00	-	<b>10,800.00</b>	<b>21,600.00</b>
RESPONSABLE	02	400.00	800.00	<b>4,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>9,600.00</b>
SEGUIMIENTO DE CAMPO				<b>720</b>	<b>7,820.00</b>	<b>10,020.00</b>
Herramientas de manejo	20 kit	420.00	8,400.00	-	6,200.00	8,400
Materiales de vivero		180.00		-	900.00	900.00
Movilidad	Visita	10.00	60.00	720.00	720.00	720.00
COSECHA				-	<b>12,413.00</b>	<b>12663.00</b>
Jornales	25	10.00		-	250.00	500.00
Herramientas y materiales	Varios	16.30		-	163.00	163.00
Técnico	01	900.00	900.00	-	10,800.00	10,800.00
Otras operaciones			100.00	-	1,200.00	1,200.00
<b>TOTAL</b>				<b>5,520.00</b>	<b>35,833.00</b>	<b>53,883.00</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

**6.3.2. Gastos****Cuadro 6.8. Detalle de Recursos Humanos  
(Nuevos Soles)**

<b>FUNCIÓN / CARGO</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe Total Mes</b>	<b>Total Anual</b>
Director	Dieta / Mes	05	400.00	2,000.00	24,000.00
Gerente	Salario / Mes	01	1,000.00	1,000.00	12,000.00
Asesor	Dieta / Mes	03	500.00	1,500.00	18,000.00
Jefe de Producción	Salario / Mes	01	800.00	800.00	9,600.00
Jefe de Comercialización	Salario / Mes	01	800.00	800.00	9,600.00
Jefe de Control de Calidad	Salario / Mes	01	800.00	800.00	9,600.00
Jefe de Almacenes	Salario / Mes	01	500.00	500.00	6,000.00
Jefe de Despachos	Salario / Mes	01	500.00	500.00	6,000.00
Contador (medio tiempo)	Salario / Mes	01	350.00	350.00	4,200.00
Auditor (medio tiempo)	Salario / Mes	01	350.00	350.00	4,200.00
Secretaria	Salario / Mes	01	500.00	500.00	6,000.00
<b>TOTAL</b>				<b>9,100.00</b>	<b>109,200.00</b>

FUENTE: Reunión de Directorio – Norma Laborales

ELABORACIÓN: Los Autores.

**Cuadro 6.9 Gastos de Administración  
(Nuevos Soles)**

<b>RUBRO / CONCEPTO</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Importe Total Mes</b>	<b>Total Anual</b>
Energía Eléctrica	Kwh	120	0.50	60.00	720.00
Servicio Agua Potable	m <sup>3</sup>	30	1.00	30.00	360.00
Teléfono	minutos/llamada			150.00	1,800.00
Internet	Linea Plana			120.00	1,440.00
Suministros de Oficina				300.00	3,600.00
<b>TOTAL</b>				<b>660.00</b>	<b>7,920.00</b>

FUENTE: Tarifario de Empresas

ELABORACIÓN: Los Autores.

**Cuadro 6.10 Gastos de Capacitación**

Rubro	Unidades	Cantid	Costo unitario	Total mes	Total/ año 01 al 04	Total/ año 05	Total/ año 06 al 10
<b>Capacitaciones técnicas</b>					<b>5,000.00</b>	<b>5,000.</b>	<b>5,000</b>
Materiales de capacitación	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN	20 partic.	20.00	400.00	800.00	800.00	800.00
Combustible	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN			500.00	1,000.00	1,000.0	1,000.0
Alquiler de vehículos	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN			1,000.00	2,000.00	2,000.0	2,000.0
Alimentación	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN	20 partic.	30.00	600.00	1,200.00	1,200.0	1,200.0
<b>Capacitaciones de sensibilización</b>					<b>0.00</b>	<b>6,600</b>	<b>6,600</b>
Materiales de capacitación	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN	120 partic.	20.00	2400.00	0.00	2400.0	2400.0
Combustible	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN			500.00	0.00	1,000.0	1,000.0
Alquiler de vehículos	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN			1,000.00	0.00	2,000.0	2,000.0
Alimentación	PROMEDIO/ CAPACITACIÓN	120 partic.	10.00	1,200.00	0.00	1,200.0	1,200.0
<b>Intercambio experiencias</b>					<b>2,400.00</b>	<b>4,400</b>	<b>4,400</b>
Intercambio locales				2,400.00	2,400.00	2,400.0	2,400.0
Intercambio inter-regiones	POR PERSONA	05 partic.	400.00	2,000.00	0.00	2,000.0	2,000.0
<b>TOTAL</b>					<b>7,400.00</b>	<b>16,000</b>	<b>16,000</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 6.11: Gastos Operativos y de Comercialización**  
(Nuevos soles)

RUBRO	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Importe Total Anual
<b>Gastos Operativos</b>				<b>22,305.00</b>
Combustible	Galón	285	13.00	3,705.00
Alquiler de Vehículo	Vehículo/día	78	100.00	7,800.00
Actividades de Promoción				3,000.00
Material de Difusión				2,000.00
Otros Gastos Operativos				5,800.00
<b>Gastos de Comercialización</b>				<b>14,000.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>36,305.00</b>

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

## 6.4 Estructura de Financiamiento

**Cuadro 6.12: Estructura de financiamiento**

Fuentes de financiamiento	Estructura del financiamiento	
	Primera opción	Segunda opción
Aporte propio	0.40	0.40
Aporte de Inst. Cooperantes	0.50	0.00
Aporte de bancos	0.10	0.60
<b>Total</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Debido a que no contamos con Instituciones Cooperantes que deseen apoyar a la presente propuesta, se tomó la segunda opción.

Por lo tanto el financiamiento que la empresa requiere es de 94,319.64, este monto podrá cubrir las necesidades de capital de trabajo e inversión intangible. Se tomará la tasa promedio de mercado que es 20% anual en moneda nacional según el BCR.

### FORMULA PARA OBTENER LA CUOTA FIJA:

$$D = \frac{(1+i)^{ni}}{(1+i)-1} \times P$$

$$D = \frac{((1+0.2)^{10} \times 0.20)}{(1+0.20)^{10}-1} \times 94,319.64$$

$$D = 22,497.38$$

**Cuadro 6.13: Estructura de financiamiento  
(Nuevos soles)**

Período (años)	Deuda (A)	Intereses (20%) (B)	Amortización (C) D-B	Servicio (D)	Saldo Deuda (E) A-C
1	94319.64	18863.93	3633.45	22497.38	90686.19
2	90686.19	18137.24	4360.14	22497.38	86326.05
3	86326.05	17265.21	5232.17	22497.38	81093.87
4	81093.87	16218.77	6278.61	22497.38	74815.27
5	74815.27	14963.05	7534.33	22497.38	67280.94
6	67280.94	13456.19	9041.19	22497.38	58239.75
7	58239.75	11647.95	10849.43	22497.38	47390.32
8	47390.32	9478.06	13019.32	22497.38	34371.01
9	34371.01	6874.20	15623.18	22497.38	18747.83
10	18747.83	3749.57	18747.81	22497.38	0.00
<b>Total</b>		<b>130654.17</b>	<b>94319.63</b>	<b>224973.80</b>	

Fuente: Elaboración Propia

## 6.5 Niveles de Rendimiento y Ventas

**Cuadro 6.14: Rendimientos Kg./Ha./año  
(600 plantas / ha.)**

Años	Kg. / Cosechados por Planta	Nº Cosechas	Kg. / Planta / Año	Producción Kg./Ha/ Año	Nº Hectáreas	Total Producción Kg en 8 Has./Año	Merma	Producción apta para la Venta
1	Siembra	-	-	-	-	-	-	-
2	12.5	1	12.5	7,500	8	60,000	5400	54,600
3	12.5	1	12.5	7,500	8	60,000	5400	54,600
4	12.5	2	25	15,000	8	120,000	10800	109,200
5	12.5	2	25	15,000	8	120,000	10800	109,200
6	18.5	2	37	22,200	8	177,600	15984	161,616
7	23.5	2	47	28,200	8	225,600	20304	205,296
8	30.5	2	61	36,600	8	292,800	26352	266,448
9	37.5	2	75	45,000	8	360,000	32400	327,600

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

Para la comercialización de tara en vaina se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- Cosecha dentro de su periodo de maduración en planta ya que la cosecha prematura del fruto, reduce el rendimiento en polvo de tara.
- No recoger el fruto con restos vegetales, tierra, piedras.
- Que el fruto no tenga presencia de moho y hongos por un deficiente almacenaje (en ambientes sin aireación).
- El llenado de sacos provoca la pérdida de la materia prima por trituración de la vaina.
- Que el producto cumpla con estándares de calidad.
- La comercialización de tara en vaina se dará formalmente.

### Precios:

El precio considerado para el análisis es de S/. 98.00/quintal (S/. 1.70/Kg.), puesto en chacra.

**Cuadro 6.15: Programa de Ventas Kg./año  
(Nuevos soles)**

<b>Años</b>	<b>Precio x kg.</b>	<b>Producción Anual en kg.</b>	<b>Importe x Ventas Anuales</b>
1	1.70	12,000.00	20,400.00
2	1.75	66,600.00	116,550.00
3	1.80	66,600.00	119,880.00
4	1.80	121,200.00	218,160.00
5	1.85	121,200.00	224,220.00
6	1.88	167,616.00	315,118.00
7	1.91	211,296.00	403,575.40
8	1.95	272,448.00	531,273.60
9	2.00	333,600.00	667,200.00
10	2.00	333,600.00	667,200.00

Fuente: Asociación Civil Tierra, ADEFOR, PRODELICA, MINAG

Elaboración: Los Autores

Los socios cuentan actualmente con plántones manejados artesanalmente con una producción de 300 plantas en total y de 20 kg. por planta en 2 cosechas al año lo que acumulan una cosecha de 12,000 kg. de tara al año (producción seleccionada).

Del año 1 al 5 los productores con sus plántones producen 12,000 kg./año.

Del año 6 al 10 los productores producen 6,000 kg./año; pues van reemplazando sus plantas antiguas por mejoradas.

Es importante precisar que en el primer año los socios aportaran mano de obra gratuita y algunos bienes necesarios y que este a su disposición; así como algunos pasajes.

**Cuadro 6.16: Flujo de Caja proyectado económico y financiero**

Concepto	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. Total Ingresos</b>	-----	<b>20,400.00</b>	<b>116,550.00</b>	<b>119,880.00</b>	<b>218,160.00</b>	<b>224,220.00</b>	<b>315,118.00</b>	<b>403,575.40</b>	<b>531,273.60</b>	<b>667,200.00</b>	<b>667,200.00</b>
Ventas		20,400.00	116,550.00	119,880.00	218,160.00	224,220.00	315,118.00	403,575.40	531,273.60	667,200.00	667,200.00
<b>II. Costos</b>		<b>166,345.00</b>	<b>166,345.00</b>	<b>196,658.00</b>	<b>214,708.00</b>	<b>223,308.00</b>	<b>223,308.00</b>	<b>223,308.00</b>	<b>223,308.00</b>	<b>223,308.00</b>	<b>223,308.00</b>
Costos de producción		5,520.00	5,520.00	35,833.00	53,883.00	53,883.00	53,883.00	53,883.00	53,883.00	53,883.00	53,883.00
Gastos administrativos		117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00	117,120.00
Gastos de Capacitación		7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
Gastos de operación		22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00	22,305.00
Gastos de comercialización		14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
<b>III. Inversión</b>	<b>-157,199.40</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión fija tangible	93,096.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversión fija intangible	14,741.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital de trabajo	49,361.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>IV. Resultado Económico o Flujo de Caja Económico</b>	<b>-157,199.40</b>	<b>-145,945.00</b>	<b>-49,795.00</b>	<b>-76,778.00</b>	<b>3,452.00</b>	<b>912.00</b>	<b>91,810.08</b>	<b>180,267.36</b>	<b>307,965.60</b>	<b>443,892.00</b>	<b>443,892.00</b>
<b>Financiamiento</b>		<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>	<b>44,994.76</b>
Cuota o Servicio		22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38	22,497.38
Amortización		3,633.45	4,360.14	5,232.17	6,278.61	7,534.33	9,041.19	10,849.43	13,019.32	15,623.18	18,747.81
Intereses		18,863.93	18,137.24	17,265.21	16,218.77	14,963.05	13,456.19	11,647.95	9,478.06	6,874.20	3,749.57
<b>V. Resultado Financiero o Flujo de Caja Financiero</b>	<b>-157,199.40</b>	<b>-190,939.76</b>	<b>-94,789.76</b>	<b>-121,772.76</b>	<b>-41,542.76</b>	<b>-44,082.76</b>	<b>46,815.32</b>	<b>135,272.60</b>	<b>262,970.84</b>	<b>398,897.24</b>	<b>398,897.24</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 6.6 Evaluación económica financiera del proyecto

### A. Tasa Mínima de Rendimiento Aceptable (TMAR):

La TMAR refleja las expectativas de rendimiento de forma congruente y referenciada a las condiciones vigentes en el mercado durante el proceso de evaluación.

**TMAR sin financiamiento** =  $i + f + if$

Donde  $i$  = premio al riesgo

$f$  = inflación

Entonces tenemos: TMAR =  $12\% + 1.83\% + 12\% \times 1.83\%$

$$= 0.12 + 0.0183 + (0.12 \times 0.0183)$$

TMAR = 14%

**TMAR sin financiamiento** (TMAR mixta)

**TMAR mixta** =  $\frac{\text{Monto Financiado}}{\text{Inversión Total}} \times i \text{ bancaria} + \frac{\text{Inversión}}{\text{Inversión Total}} \times \text{TMAR} =$

$$= \frac{107,233.14}{157,199.40} \times 0.2 + \frac{49,966.27}{157,199.40} \times 0.14$$

**TMAR mixta** =  $0.68 \times 0.2 + 0.32 \times (0.14) = 0.0896 = 8.96\%$

### B. Valor Actual Neto (VAN):

El VAN, también conocido como valor presente neto, pretende determinar en cuanto se enriquecerá quien realiza un proyecto, medido en términos de riqueza actual. Para ello se aplica la siguiente fórmula: (Donde  $B_i$  = **Beneficios del proyecto en el año  $i$** ;  $C_i$  = Costos del proyecto en el año  $i$ ;  $r$  = Tasa de descuento)

$$VAN = \sum \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^i}$$

El VAN es uno de los indicadores más útiles para conocer la bondad del proyecto. Sin embargo, su aplicación en proyectos de promoción del desarrollo se ve limitada por la dificultad para estimar los beneficios en términos monetarios. Así, solo resulta aplicable en proyectos tales como reposición de equipos y prestaciones de servicios que serán cobrados a los beneficiarios.

**Reemplazando valores tenemos:**

**VANE (14%) = 43,184.55**

**VANF (9%) = 21,783.51**

### C. Tasa interna de Retorno (TIR)

La TIR corresponde a aquella tasa que hace el VAN de un proyecto igual a cero. Usando la misma fórmula anterior, la TIR corresponderá a aquella tasa "r" tal que:

$$0 = \sum \frac{B_i - C_i}{(1 + TIR)^i}$$

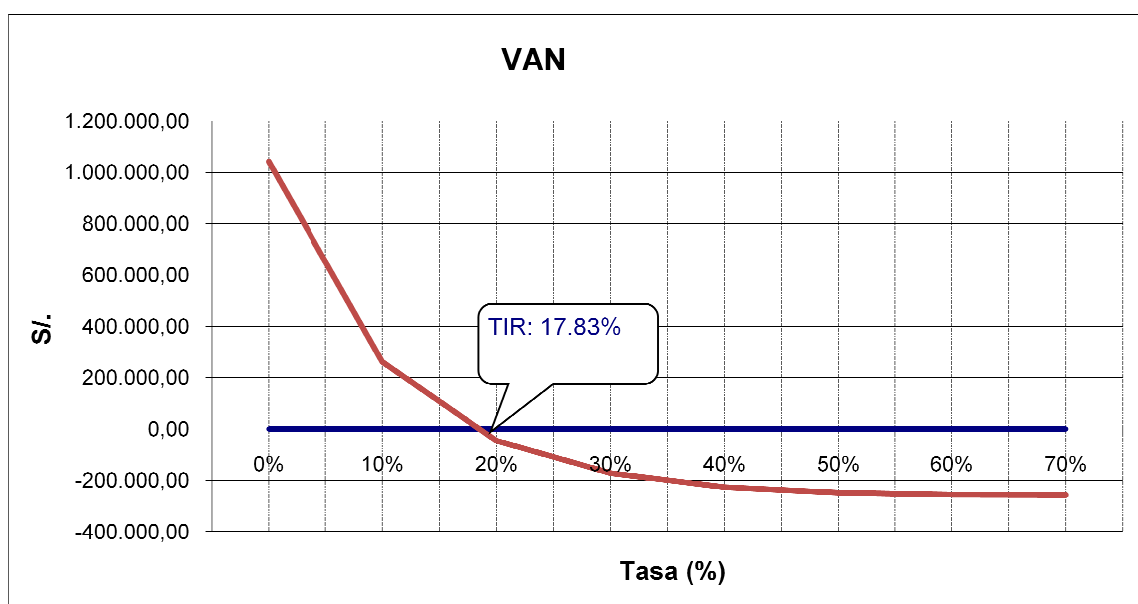
Para la determinación de esta tasa se sigue un proceso iterativo, probando con distintos valores de "r" hasta encontrar el correspondiente a la TIR. Afortunadamente, todas las hojas electrónicas de cálculo y calculadoras financieras cuentan con funciones para calcular automáticamente la TIR de un flujo de caja dado.

**TIRE (%) = 17.83**

**TIRF (%) = 9.58**

Tasa de descuento	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VAN	1042473.6	261601.408	-45401.02	-172861.08	-226770.90	-248702.72	-256142.30	-256872.93

- Como el VANE > 0 se acepta el plan de negocios. Al ser el VAN positivo el plan de negocios es rentable.
- TIRE > TMAR que es 16% se acepta el plan de negocios.
- VANF > 0 se acepta el plan de negocios.
- TIRF > TMAR mixta que es 9% se acepta el plan de negocios.



**D. Beneficio/Costo (B/C)**

La relación Beneficio/costo esta representada por la relación

Ingresos

Egresos

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

- B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.
- B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.
- B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

Reemplazando valores tenemos:

$$B/C = \frac{3\,283,577.00}{2\,241,103.40}$$

$$2\,241,103.40$$

$$B/C = 1.47$$

- ➔ El resultado es mayor que 1, por eso el plan de negocios es aceptado
- ➔ Entonces, por cada Sol que se invierte, se obtiene una ganancia de S/. 0.47 centavos de Sol.

**Resumen de Capítulo:**

La empresa San Pedro S.R.L. tiene un pedido de 180 TM anuales por parte de las empresas exportadoras con las que se iniciará la comercialización quienes son: Exportadora Exportadora el Sol S.A.C. y Agro Export Cajamarca por ser las más cercanas a Cajamarca. El producto a ofertar es tara en vaina que cuente con los estándares de calidad requeridos.

La inversión requerida para implementar la empresa San Pedro es de S/. 157,199.40 nuevos soles de los cuales S/. 93,096 son para la inversión tangible, S/. 14,741.50 para la inversión intangible y S/. 49,361.90 para el capital de trabajo.

Para poder realizar esta inversión se está tomando en cuenta que los socios de la empresa aportarán el 40% de esta inversión con sus terrenos para el cultivo, el local para la empresa, mano de obra y algunas herramientas, mientras que el 60% restante se cubrirá mediante un préstamo a largo plazo por un monto de S/. 94,319.64, pagaderos en diez años a una tasa de interés anual de mercado de 20%.

Los costos que la empresa va a asumir luego del primer año de producción son: costos de producción S/. 5,520.00, los gastos administrativos S/. 117,120.00, los gastos de capacitación

al personal S/. 7,400.00, los gastos de operación S/. 22,305.00 y los gastos de comercialización S/. 14,000.00 nuevos soles.

Para el primer año de producción se pretende alcanzar un volumen de ventas de S/. 20,400.00 nuevos soles.

Al realizar la evaluación económica, tenemos que el VAN es de S/21,783.51 a una TMAR de 14% por lo tanto como el VAN es positivo el plan de negocios es rentable, la TIR es 17.83% mayor que la TMAR por lo que el plan de negocios puede ponerse en marcha.

Al realizar la evaluación financiera, tenemos que el VAN es de S/43,184.55 a una TMAR mixta de 9% por lo tanto como el VAN es positivo el plan de negocios es rentable, la TIR es 9.58% mayor que la TMAR por lo que el plan de negocios puede ponerse en marcha.

El beneficio costo del plan de negocios es 1.47 lo que significa que por cada sol que se invierte se recupera S/. 0.47 centavos de sol.

# **CONCLUSIONES**

1. La tara o taya es una planta originaria del Perú y es utilizada desde la época pre- hispánica en la medicina folklórica o popular y en los años recientes, como materia prima en el mercado mundial de productos alimenticios. Estos arbustos están en casi toda la costa (principalmente Arequipa, Ica y Lima (Cañete)) y en algunos departamentos de la sierra (Cajamarca, Ancash, Ayacucho, Huanuco y Apurímac). Siendo Cajamarca (40% de la producción nacional) y Ayacucho los mayores productores de Tara.
2. La empresa "San Pedro" es una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) en proceso de constitución y existirá bajo la Ley General de Sociedades, Ley 26887. Las oficinas administrativas estarán ubicadas en la Av. Miguel Grau Cuadra 10 en el Distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Región de Cajamarca. Se dedicará a la producción y comercialización de tara o taya en vaina para el mercado regional y nacional en una primera etapa y luego para el mercado internacional en una segunda etapa.
3. El plan de negocios propuesto muestra la rentabilidad de la Empresa San Pedro S.R.L. en 4 años de producción desde el momento de la instalación, alcanzando sus niveles de producción por encima de 3 TM. Esta empresa se desenvuelve en un mercado ya existente y muy atractivo, además se muestra en crecimiento paulatino en el mercado exterior. La demanda por este producto va en aumento, actualmente se tiene una demanda insatisfecha de 3,695 TM. Para que la empresa pueda competir en el mercado ha tomado como estrategia el marketing mix donde pretende ofertar el producto tara en vaina de buena calidad cumpliendo con las exigencias del mercado, con un precio adecuado, haciendo promociones para hacer llegar el producto a nuevos demandantes, realizando la distribución del producto de forma adecuada en medios de transporte que cumplan con estándares de calidad que el mercado lo requiere.
4. La empresa San Pedro S.R.L según su estructura organizacional contará con un Gerente General, un jefe de producción, un jefe de Comercialización, un jefe de Control de Calidad, un jefe de Almacenes y un jefe de Despachos. La contabilidad estará a cargo de una profesional que laborará de forma externa a la empresa; además la empresa, contribuirá significativamente a generar empleo y oportunidades de ingresos a familias pobres tanto del ámbito de la plantación como de la zona de San Marcos.
5. Al realizar la evaluación económica y financiera del Plan de Negocio se tiene que el VAN Económico y financiero, la TIR Económica y Financiera, y el beneficio - Costo del son favorables por lo que el Plan de Negocios es Económica y financieramente viable y se debe poner en marcha la empresa.

# **SUGERENCIAS**

1. Es necesario organizar a los productores, modernizar la comercialización, mejorar la infraestructura productiva, mayor capacidad y difusión, asistencia técnica a los productores. Priorizando las regiones a potenciar con el objeto de incrementar la productividad y lograr mejor competitividad y rentabilidad.
2. El gobierno debe contar con un organismo promotor para difundir nuestra oferta regional, además de realizar capacitaciones sobre renovación tecnológica y extensión para formar una cultura agroexportadora desde las regiones.
3. Consolidar organizacionalmente la Empresa San Pedro S.R.L. con los socios, a través de la co-inversión, asegurando y rubricando la reinversión a favor del valle de San Marcos, contratando y formando personal de buena calidad en todos los estratos, remunerándolos convenientemente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aduanas – Gerencia de Estadística "Ficha Técnica Agroindustrial"  
Perú. Enero 2002.
- Alvares, C., Lock de Ugaz, O. "Taninos, *Revista de Química* PUCP" 1992
- Aquino. D. "Determinación del contenido tánico de la corteza de 5 especies forestales de la Amazonía Peruana". Perú 1992
- Barriga, C. y Salazar, J. 1993. "El cultivo de la taya. Proyecto viveros forestales en la cuenca alta del río Rímac". U.N.A. La Molina.
- D´Och, Iván "Estrategia Empresarial... en una economía de Competitividad".  
Perú. 2000
- Lock de Ugaz, O. Unten, L. "Taninos de taya: su Ácido Gálico y Esteres". 1991
- Ministerio de Agricultura "Plan estratégico Regional de Cajamarca". Web.  
[www.portalagrario.gob.pe/polit-cajamarca6.shtml](http://www.portalagrario.gob.pe/polit-cajamarca6.shtml)
- Pérez Arteaga, Mónica y otros Tesis: "Procedimientos de la Exportación de Taya en Polvo".  
Cajamarca. 1999
- Reynel, C. y León, J. 1990. "Árboles y arbustos andinos para agroforestería y conservación de suelos". Tomo I y II. Proyecto FAO/Holanda/DGFF. Lima, Perú. 102 y 363 pp.
- Tafur Portilla, Raúl "La Tesis Universitaria"  
Primera edición marzo de 1995. Perú

- Unten. L. "Extracción de taninos de la taya, su hidrólisis a ácido gálico y síntesis de galatos". Perú-1990
- Siccha. A. "Estudio comparativo sobre hidrocoloides y contenido tánico en tres caesalpineas peruanas charan, taya y uña de gato".
- Yagüe Gil, A. "Los Taninos Vegetales, Instituto Forestal de Investigación y Experiencias". Madrid, 1969, p.48.
- Vilela, P.J. "Resultados preliminares de ensayo de introducción de especies y procedencias en las zonas áridas de Sechura". Piura, Perú. INIAA. 1989.

Páginas Web sobre el tema:

<http://alnicolsa.tripod.com/taya.htm>

<http://nakauy.rcp.net/cabinas/necesita.html>

<http://www.yachay.com.pe/portal.phtml>

<http://www.prompyme.gob.pe/tallamac-php>

# **ANEXOS**

**Cuadro 01: Acopiadores de tara en vaina, según lugar de procedencia**

Lugar	Nº	%
De la misma provincia	10	75
De otras provincias de la región	2	10
De ciudades de la costa norte	2	10
Otros distritos	1	05
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 02: Identificación del acopiador de tara en vaina, según lugar de procedencia**

Lugar	Nº	%
El mismo	13	90
Representa a una empresa	1	05
viene por encargo de un familiar	1	05
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 03: Principales acopiadores de tara en vaina en el distrito de Pedro Gálvez**

Nombre
Pedro Goicochea
Maximo Goicochea
Audita Chávez
Francisco Abanto
Sra. Bethy
Temistocles Castañeda

Fuente: Formato de Encuesta  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 05: Frecuencia en la compra de tara**

Frecuencia	Nº	%
Una vez por semana	12	80
Dos veces al mes	2	15
Una vez al mes	1	05
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta  
Elaboración: Los Autores

**Cuadro 06: Acopiadores de tara y sus clientes**

<b>Clientes</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Acopiadores de otras ciudades	13	82
Procesadoras de taya	2	12
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 07: Acopiadores de tara y sus proveedores**

<b>Proveedores</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Productores	14	95
Intermediario/ acopiador	1	05
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 08: Acopiadores de tara y sus condiciones de compra**

<b>Condiciones de compra</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Contado	12	79
Crédito	2	18
Intercambio por otros productos	1	03
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 09: Acopiadores de tara y sus posibilidades de exportar**

<b>Exporta?</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	0	00
No	15	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Formato de Encuesta

Elaboración: Los Autores

**Cuadro 10: Principales grupos organizados en el distrito de Pedro Gálvez que producen Tara**

<b>Grupos organizados</b>	<b>Grupos organizados</b>
Catagon	Chuco
Milco	El Cedro
Saparcon	La Masma
Edelmira	Shitamalca
Sta. Rosa (anexo)	Tauripampa
Chilcapampa	Ermita(anexo)
Saparcon	San José de Edelmira
Choluque	

Fuente: Formato de Encuesta

Elaboración: Los Autores

Muestran un grado de asociatividad incipiente, se basan por la comunidad en la cual viven, y dicen llamarse la Asociación de productores de Taya de la comunidad, pero no muestran documentos que muestren su constitución legal como tal. Este grado de asociatividad nace en las reuniones de vaso de leche, comedores populares, club de madres donde cuenta con un libro de acta de reuniones, pero que este no esta legalizado, pero si reconocido por sus participantes.

# APÉNDICES

**APÉNDICE 01**

**Universidad Nacional de Cajamarca**  
**Escuela Académico Profesional de Economía**

**Encuesta 1: Productores de Tara en Vaina**

La presente encuesta tiene por objeto conocer las características de la producción y comercialización de Tara en Vaina en la provincia de San Marcos Región Cajamarca.

Marque con una "X" dentro del paréntesis las respuestas que mejor indiquen cuál es su opinión con respecto a lo que se le pregunta.

Nombre del encuestado: .....

**1. Ubicación Geográfica Distrital**

- a) Pedro Gálvez ( )
- b) José Sabogal ( )
- c) José Villanueva ( )
- d) Ichocan ( )
- e) Chancay ( )

**2. ¿Cuál es la actividad principal que realiza?**

\_\_\_\_\_

**3. ¿Cuáles son las actividades secundarias o complementarias que realiza?**

- a) Cosecha de tara ( )
- b) Cría de animales menores ( )
- c) Comercio ( )
- d) Otros ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

**4. ¿Cuál es la extensión de terreno aproximada con árboles de tara?**

- a)  $\frac{3}{4}$  de hectárea ( )
- b)  $\frac{1}{2}$  hectárea ( )
- c) Una hectárea ( )
- d) Dos hectáreas ( )
- e) Entre tres y cinco hectáreas ( )

**5. ¿Cuál es la condición de propiedad de los terrenos con árboles de tara?**

- a) Propia ( ) b) Alquilada ( )
- c) Hipotecada ( ) d) De algún familiar ( )

**6. ¿Recibe o ha recibido alguna capacitación técnica que permita mejorar el cultivo y cosecha de la tara?**

- a) No ( )
- b) Si ( ) Por qué institución: \_\_\_\_\_

**7. Cuántas cosechas recoge al año**

- a) Una ( )
- b) Dos ( )

**8. Marque los meses de cosecha en el año.**

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

**9. Cantidad promedio que recoge por temporada o cosecha**

- a) Menos de 50 kilos ( )
- b) Entre 50 y 100 kilos ( )
- c) Entre 100 y 200 kilos ( )
- d) Entre 200 y 500 kilos ( )
- e) Otra cantidad. Especifique ( )

**10. ¿A quién vende su cosecha de tara?**

- a) A los acopiadores o comerciantes locales ( )
- b) A los acopiadores o comerciantes de otras ciudades ( )
- c) A los acopiadores o comerciantes mayoristas de la costa ( )
- d) A una empresa transformadora ( )
- e) A otros destinos ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

**10. ¿Cuánto es lo que le pagan por (kintal o arroba) en Temporada Alta? \_\_\_\_\_**

**11. ¿Cuánto es lo que le pagan por (quintal o arroba) en Temporada Baja? \_\_\_\_\_**

**12. ¿Participa Ud. en algunas organizaciones o asociaciones de productores?**

- a) No ( )
- b) Si ( ) Cuál: \_\_\_\_\_

**13. ¿Considera Ud. que los Recursos Propios con que cuenta le son suficientes para financiar su producción?**

- a) Si ( )
- b) No ( ) Porqué.....:.....

**14. ¿Individualmente ha realizado algún tipo de convenio con alguna entidad para recibir financiamiento?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**15. Las limitaciones que Ud. tiene están referidas a:**

- a) Capacitación para mejorar la producción ( )
- b) Capital para tecnificar la producción ( )
- c) Otras ( ) Especifique.....

**16. ¿Ha recibido apoyo a través de convenios?**

- a) Sí ( )
- b) No ( )

**17. Si su respuesta anterior fue positiva ¿Qué tipo de ayuda recibió?**

- a) Asesoría Técnica ( )
- b) Capacitación Técnica ( )
- c) Donaciones de herramientas ( )
- d) Otra ( ) Especifique: .....

**18. ¿Ha calificado para algún crédito como productor de tara?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**19. Piensa solicitar algún crédito?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

Porqué.:.....

**20. ¿Cuántas personas trabajan con usted en la producción de tara?**

- a) De 1 a 2 ( )
- b) De 2 a 4 ( )
- c) De 4 a 6 ( )
- d) De 6 a 8 ( )
- e) De 8 a más ( )

**21. ¿Cuánto es el promedio de ingreso que tiene en un año de trabajo?**

.....

**22. ¿Cuánto es el promedio de ingreso que tiene en un año producto de la venta de tara?**

.....

**23. ¿Declara impuestos a la SUNAT?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

**24. ¿Tiene algún problema para incrementar su producción de tara?**

- a) Si ( )
- b) No ( )

Cuál:.....

GRACIAS

**APÉNDICE 02****Universidad Nacional de Cajamarca****Escuela Académico Profesional de Economía****Encuesta 2: Acopiadores o Comercializadores de Tara en Vaina**

La presente encuesta tiene por objeto conocer las características de los acopiadores o comercializadores de Tara en Vaina en la provincia de San Marcos Región Cajamarca.

Marque con una "X" dentro del paréntesis las respuestas que mejor indiquen cuál es su opinión con respecto a lo que se le pregunta.

Nombre del encuestado: .....

**1. Lugar de procedencia**

- a) De la misma provincia ( )
- b) De otras provincias, pero de la misma región ( )
- c) De ciudades de la costa norte ( )
- d) Otro ( ) Especifique: .....

**2. Identificación del acopiador**

- a) Usted mismos es el acopiador o comerciante ( )
- b) Usted representa a una organización o empresa ( )
- c) Viene por encargo de un familiar ( )
- d) Otro motivo ( ) Especifique.....

**3. ¿Tiene algún productor o grupos de productores en especial a quien compra?**

- a) Si ( ) b) No ( )

Cuál o de donde:.....

**4. ¿Cada que tiempo compra tara?**

- a) Una vez por semana ( )
- b) Dos veces al mes ( )
- c) Una vez al mes ( )
- d) Otra ( ) Especifique: .....

**5. ¿Qué cantidad es lo que compra por vez?**

- a) Menos de cinco quintales ( )
- b) Diez quintales ( )
- c) Veinte quintales ( )
- d) Hasta cincuenta quintales ( )
- e) Otra cantidad ( ) Especifique: .....

**6. Usted vende a:**

- a) Otros acopiadores de otras ciudades ( )
- b) Procesadores de tara en polvo ( )

**7. ¿En qué meses del año compra más tara?**

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

**8. Ud. compra tara a:**

a) Productores ( )

b) Intermediario ( )

**9. ¿En qué meses del año le solicitan más tara?**

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

**10. ¿Cuáles son las condiciones de compra que Ud. realiza?**

a) Contado ( )

b) Crédito ( )

c) Otros ( ) Especifique: .....

**11. Exporta la tara**

a) Si ( ) A donde:..... b) No ( )

**12. ¿Qué problemas tiene para comprar tara actualmente?**

.....

GRACIAS