

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE “SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA
TARA Y SU IMPACTO ECONÓMICO EN LA
PROVINCIA DE HUANTA: 2005 - 2009”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

BACH. JUAN FRANCISCO VALDIVIA ACEVEDO

ASESOR: Econ. EFRAÍN CASTILLO QUINTERO

**AYACUCHO - PERÚ
2010**

En especial a mis queridos padres **Juan**
y **María Jesús**, que descansan en paz

A mi esposa **Carmen Rosa** y mi incomparable
Hija **Paola Milagros** por su comprensión y apoyo
Incondicional en alcanzar mis objetivos.

A mis hermanos quienes me ayudaron a
Empujar el carro cuesta arriba y su apoyo
Incondicional, de todos mis seres queridos.

Watson



ÍNDICE

Introducción - - - - -	6
CAPÍTULO I: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema - - - - -	8
1.2. Objetivos - - - - -	11
1.3. Importancia y Justificación - - - - -	11
1.4. Antecedentes y Marco Teórico - - - - -	13
1.5. Hipótesis - - - - -	23
1.6. Metodología - - - - -	25
CAPÍTULO II: PRODUCCIÓN DE LA TARA EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO	
2.1 PRODUCCIÓN TRADICIONAL - - - - -	31
2.1.1 Áreas Ocupadas - - - - -	31
2.1.2. Tecnología - - - - -	32
2.1.3. Costos - - - - -	33
2.1.4. Rendimiento - - - - -	35
2.1.5. Calidad - - - - -	36
2.1.6. PEA ocupada - - - - -	37
2.2 PRODUCCIÓN CON MANEJO TECNICO - - - - -	37
2.2.1. Áreas Ocupadas - - - - -	38
2.2.2 Tecnología - - - - -	40
2.2.3. Costos - - - - -	43
2.2.4. Rendimiento.- - - - -	46
2.2.5. Calidad - - - - -	46

INTRODUCCIÓN

Tara (*Caesalpinia spinosa*) es una especie forestal nativa de los andes, de mucha importancia para la economía de las familias campesinas, específicamente localizada en la sierra Peruana. En los últimos años, debido al crecimiento de la demanda de los derivados de tara en el mercado Internacional, se ha convertido en una alternativa de desarrollo económico para las familias campesinas del Perú. Los derivados de tara (polvo o harina y goma) son exportados como insumos para las curtiembres y para las industrias farmacéuticas y de alimento.

En la actualidad la tara tiene una creciente importancia en la Economía de Ayacucho; en el año 2006 la actividad de producción y comercialización de tara en la región, generó ingresos de los cuales el 66% fueron utilidades netas para los productores que involucra a 15,000 familias Ayacuchanas; sin embargo, la ampliación de la oferta productiva es escasa y el crecimiento es lento. Ante esta situación algunas empresas exportadoras, ubicadas principalmente en la costa Peruana, están instalando cultivos tecnificados de tara para intentar responder a la dinámica y creciente demanda internacional de la goma y harina de tara.

Considerando la importancia de tara para el desarrollo de la región Ayacucho, Solid Perú, impulsó la realización del presente estudio y convocó la participación y aportes de actores claves comprometidos en el fortalecimiento de la cadena.

En este esfuerzo de análisis participativo de cadena han colaborado el SNV, IDESDI-Ayacucho, Vecinos Perú y la Dirección Regional de Agricultura de

Ayacucho, a través de la Dirección de Promoción Agraria, Dirección de Recursos Naturales y Agencias Agrarias.

Es evidente la gran importancia económica, social y ambiental de la tara en la región y la necesidad de aprovechar sosteniblemente su potencial de generación de ingresos y empleo. Se espera que este documento sea una base para la construcción de acciones estratégicas y concertada orientadas a fortalecer la cadena de tara en Ayacucho –Huanta y a multiplicar la contribución que ésta hace y pueda hacer en la conservación del medio ambiente y en el desarrollo de competitividad regional.

El trabajo consta de 4 capítulos, el primero referido al diseño de investigación, el segundo capítulo presenta un panorama sobre el potencial con que cuenta el departamento Ayacucho en la producción de la tara luego desarrollo las características de las dos formas de producción (la tradicional y la tecnificada) que coexisten en nuestro medio y finalmente se aborda sobre los avances de la capacitación, asistencia técnica, el crédito orientado al sector de la producción de la tara, el tercer capítulo está referido a la comercialización de la tara en Huanta en ese sentido aborda sobre los aspectos de mercado, el sistema de comercialización actual, capacitación, asistencia técnica dirigido a los comercializadores de tara, finalmente el último capítulo se determinará el impacto de la producción de tara en el empleo y el ingreso de la economía huantina que nos permitirá visualizar la importancia Económica de un recurso de la tara en un contexto de pobreza y pobreza extrema de muchos campesinos del departamento.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La tendencia generalizada al consumo de productos ecológicos en los países desarrollados ha creado para la tara excelentes oportunidades de demanda en el mercado internacional.

El Perú tiene el privilegio de ser el primer productor de la tara en el mundo, paradójicamente la mayor cantidad de este recurso se produce en los departamentos pobres siendo los principales productores los departamentos de Ayacucho, Huancavelica, Apurímac, Huánuco, Ancash, Cajamarca, La libertad, Arequipa y Junín constituyendo así en un importante potencial para el desarrollo de estas zonas del territorio nacional.

La calidad de tara de Ayacucho, los productores de tara de Ayacucho, no sólo compite con los productores de tara de otras regiones del País y de otros países, sino también con los productores de diferentes países del mundo de productos sustitutos ya sea para el tanino (castaño ,quebracho, mimosa) lo cual implica inversión en competitividad reflejada en tecnología, costos, precios, oferta, productividad, competencias empresariales, acceso

a información, ampliación de nuevas áreas de articulación a mercados y entre otras y todo ello se traduce en empleo e ingresos económicos para el productor.

La calidad del producto y los costos de producción son de poca importancia para este actor. El incremento de los precios es su mayor preocupación así cuanto más alto es mejor para ellos, cosechan utilizando un carrizo o palo para golpear el árbol y dejar caer las vainas, luego recogen el producto del suelo sin seleccionarlo lo ensacan y lo comercializan inmediatamente a los compradores locales, muy poco sacuden el árbol, utilizan mantas y seleccionan tara verde para sacarlo y combinar en la próxima venta.

El 1 % de los productores son agricultores que tienen una cultura empresarial y consideran la producción de tara como una actividad principal, se estima 150 familias de agricultores de este tipo, están ubicados en las zonas productoras de tara, principalmente en las provincias de Huanta y Huamanga.

La comercialización de tara se realiza generalmente en la misma comunidad y hasta en la misma chacra, el costo de transporte lo asume el acopiador, algunos llevan su producto a las ferias de Huanta (domingos), Ayacucho (lunes) y a otros distritos. Los productores de este tipo se relacionan con la comunidad participando en las faenas comunales pero para las actividades agrícolas prefieren trabajar de manera individual .No

pertenecen a organizaciones de productores y no se relacionan con instituciones ligadas al desarrollo de la tara porque lo consideran una pérdida de tiempo y plata.

La labor de los recolectores entonces se centra en la recolección de vainas de tara y su comercialización. Esta actividad es realizada principalmente por mujeres y niños aunque en los últimos tiempos, debido a lo atractivo de los precios algunos agricultores cuidan en épocas de cosecha de robos.

A pesar de las condiciones favorables, al parecer recién se le está dando la debida importancia al negocio de la tara (*Caesalpinia- spinosa*) en nuestro medio. Actualmente se produce sin manejo técnico con resultados bien en niveles de producción e ingresos sumándose a ello un sistema de comercialización inadecuada que ni beneficia en términos de mayores ingresos a los productores y/o recolectores.

En la última década se ha tomado una gran importancia por el contenido de tanino y goma que tiene gran demanda en los mercados internacionales por ser orgánico y uno de los principales productos de la región de Ayacucho y parte de la biodiversidad de nuestro País que genera ingresos económicos en beneficio de las familias que se dedican a esta actividad contribuyendo a mitigar la pobreza en las zonas rurales.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Problema Principal.

¿Cuál es el impacto de la producción y comercialización de la tara en la economía de la provincia de Huanta?

Problemas Secundarios

¿Cómo se está produciendo la tara en la provincia de Huanta y cuáles son los resultados?

¿Es el sistema de comercialización actual de la tara en la provincia de Huanta beneficiosa para los productores y/o recolectores?

1.2. OBJETIVOS.

GENERAL.

Analizar la producción y comercialización de la tara con relación a los ingresos que genera, esta actividad en beneficio de los productores y/o recolectores de este recurso.

ESPECÍFICOS.

- a) Evaluar la producción y productividad de la tara.
- b) Identificar el sistema de comercialización y precios de la tara.
- c) Determinar los niveles de ingreso de los productores y/o recolectores.

1.3. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN.

Siendo los bajos niveles de ingreso de la familia dedicada a la actividad de la tara uno de los problemas más saltantes que se enfrenta en la actualidad

es importante el presente estudio ya que busca contribuir a los esfuerzos la que buscan hacer posible la generación de mayores niveles de ingreso para la población

La presente investigación se justifica porque permitirá a partir del análisis del proceso de producción y comercialización de la tara en nuestro medio proponer mecanismos orientados a mejorar la tecnología de producción y el sistema de comercialización y permitir mayores niveles de ingreso a los campesinos.

1.4. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.

Palomino, Rojas y Pérez (1993), en su estudio de caracterización del proceso Económico de la tara., concluyen que el 99% de familias productoras de tara de la región aseguran su sobre vivencia dedicándose a la activad agropecuaria diversificando sus cultivos y crianzas la tara es una actividad de recolección de manera complementaria que genera ingresos para las familias sin inversión en manejo agronómico ni otra actividad a excepción de la recolección del fruto.

El 99% de los productores de tara de la región Ayacucho diversifican sus actividades económicas entre dos o más actividades como la agricultura, ganadería, transformación, artesanía, comercios, servicios, venta de mano de obra y otros, con los cuales minimizan riesgos y garantizan la subsistencia de su familia.

Las plantas de tara que poseen están ubicadas en agroforestería, cercos vivos, cortinas rompe vientos, linderos, defensas ribereñas, canales de irrigación y los huertos, todas éstas indirectamente acceden al agua y los de secano están concentrados en cercos y bosquetes que no reciben ningún manejo.

La explotación de tara es de carácter extractivo o de recolección cuyo rendimiento varía por las circunstancias naturales en la zona, resultando como una actividad marginal y complementaria para los agricultores de la región Ayacucho.

IDESI Ayacucho y SNV (2006), en el estudio sobre el Análisis de la Cadena Productiva de la tara en Ayacucho, manifiestan que, la tara es un cultivo importante para la economía de las familias campesinas la demanda de derivados de tara crece en 10% anual en el mercado internacional y continuo como una actividad de recolección y complementario, limitada ampliación de la oferta productiva a pesar de la promoción de las instituciones de apoyo. la explotación de la actividad de recolección y acopio de los frutos de la tara está considerada como una actividad importante para la mejora de las condiciones de vida de los familiares ubicadas en las zonas productoras de tara en Ayacucho.

A nivel internacional la tara no tiene problemas de calidad, pues la concentración de taninos satisface plenamente las exigencias de los mercados internacionales. La tara es considerada como un producto de

alta calidad, que facilita la obtención de excelentes cueros. Es por eso que se emplea mucho en los trabajos de mobiliarios, especialmente en los productos empleados para la tapicería de autos.

En la región Ayacucho, los productores de este cultivo se encuentran desorganizados, lo que genera una oferta productiva desorganizada, el crecimiento de la producción es limitado y desordenado debido a la carencia de planes de cultivo, mantenimiento y forestación de la tara.

Solid Perú (2007), en su estudio "Conociendo la Cadena Productiva de la Tara en Ayacucho", manifiesta que en el año 2006, se estimó que en el departamento de Ayacucho existían 15,000 productores, 810 ha de tara, un rendimiento promedio de 24,44 kg vaina/árbol, 4,000 ha potenciales para la ampliación de la oferta en la 11 provincias y 5,083 TM de producción de la tara en vaina (Huanta, 67%; Huamanga, 26%; Cangallo, 2%; La Mar, 2% y otras provincias, 3%)

La oferta productiva es limitada frente a la demanda mundial, siendo comercializada toda la producción a un precio superior a lo normal. De las 5,083 TM de producción de tara, el 74 % se comercializa en vaina y el 26% transformado en goma y harina. Los principales demandantes del mercado ayacuchano son: Silvateam Perú, 35%; Productos del País, 30%; Exportadora el sol, 8%; otros, 27%.

Según el Proyecto CRECER (2008), en los últimos años se viene considerando a la tara como una alternativa de desarrollo económico para

las familias campesinas del Perú, gracias a la comercialización de sus frutos, los cuales tienen su desarrollo desde hace muchos años, un mercado nacional, legado a la compra venta de vainas de tara entre compradores y acopiadores, y los mercados nacional e internacional para sus dos importantes derivados el polvo o harina y la goma de tara mundialmente conocidos por su alto contenido de taninos y otros sub. Productos utilizados en diferentes industrias como la curtiembre, alimentos y medicinas.

1.4.1. Zonas productoras de tara en el Perú.

Quispe (2006), En el Perú se distribuye en casi toda la costa, desde Piura hasta Tacna, y en algunos departamentos de la sierra.

En la vertiente del Pacífico se halla en los flancos occidentales, valles, laderas, riberas de los ríos, y lomas entre los 800 y 2800 msnm; llegando en algunos casos como en los valles de Apurímac, hasta los 3150 msnm.

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), Salís humboldtiana (Sauce), Schinus molle (Molle), Puya sp., Acacia sp. y algunas gramíneas, y una gran diversidad de especies de los géneros Calliandra, Rubus, Cortón, entre otras.

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

Condiciones del hábitat.

Variables climáticas y zonas de vida: Es una planta denominada «rústica» porque resiste la sequía, plagas y enfermedades, y es considerada como una especie bastante plástica. Las dos principales variables climáticas son:

Temperatura: Varía entre los 12° a 18 °C, pudiendo aceptar hasta 20 °C. En los valles interandinos la temperatura ideal es de 16° a 17 °C.

Precipitación: Para su desarrollo óptimo requiere de lugares con una precipitación de 400 a 600 mm, pero también se encuentra en zonas que presentan desde 200 a 750 mm de promedio anual.

De acuerdo a la clasificación del L. Holdridge, la Tara se ubica en las siguientes Zonas de Vida:

Estepa espinosa-Montano bajo: Precipitación de 250-500 mm de promedio anual y la biotemperatura de 12°-18 °C, en donde ocupa toda la zona.

Bosque seco-Montano bajo: Precipitación 500-700 mm de promedio anual y una biotemperatura de 12°-18 °C ocupando el sector de menor precipitación.

Matorral desértico-Montano bajo: Precipitación 200-250 mm de promedio anual y biotemperatura de 13°-18 °C, encontrándose en sector de mayor precipitación y en las lomas, que son asociaciones que se asemejan a esta Zona de Vida.

Monte espinoso-Premontano: Precipitación de 350-500 mm de promedio anual y biotemperatura de 18°-20 °C, en donde ocupa el sector superior de mayor precipitación.

Matorral desértico-Premontano: Precipitación de 250-250 mm de promedio anual y biotemperatura de 18°-21 °C, ocupando el sector de mayor precipitación y humedad.

Variables edáficas

La Tara es una especie poco exigente en cuanto a la calidad del suelo, aceptando suelos pedregosos, degradados y hasta lateríticos, aunque en esas condiciones reporta una baja producción; sin embargo, se desarrolla en forma óptima y con aporte arbóreo robusto en los suelos de «chacra»; es decir, suelos francos y francos arenosos, ligeramente ácidos a medianamente alcalinos.

Variables topográficas

Se encuentra desde los 800 a 2800 msnm en la vertiente del Pacífico y hasta los 1600 a 2800 msnm de la cuenca del Atlántico, y en microclimas especiales hasta los 3150 msnm.

En sectores encerrados por cerros continuos que modifican principalmente la temperatura, se evidencian especies como la Tara que desarrollan normalmente a menor altitud.

1.4.2. Comercialización de la tara.

Quiñones (2006), La demanda de este producto se realiza con mayor magnitud en el exterior del país siendo los principales demandantes EE.UU., Alemania, Suiza, España e Italia, gracias a una ley que promueve el uso de la goma como aditivo alimentario.

Suiza es el primer país en el ranking, representando aproximadamente el 60% de la demanda mundial. Las más grandes empresas de alimentos del mundo ya utilizan en gran variedad de sus productos la goma de tara. En el mercado internacional de gomas naturales. La tara tiene como competencia a la goma guar (cultivada en la India) y a la goma locustbean (cultivada en Europa).

Vallejos (2008). En el mercado internacional, las empresas importadoras de derivados de la tara, tienen un gran conocimiento de las características del producto nacional y del mercado internacional, especialmente de aquellos bienes sustitutos que compiten con los derivados de la tara, dado que se abastecen de productos relacionados a la industria de curtiembre y alimentos, básicamente. Estas empresas tienen información permanente de los niveles de precios internacionales, por lo que no dudan en administrar sus inventarios cuando el precio de la tara tiende a disminuir.

Con relación al potencial de la tara y sus derivados en los mercados internacionales es importante considerar algunos supuestos que favorecerían su desarrollo exportador.

Los taninos sintéticos tienen efectos contaminantes, por lo que su uso sería limitado en los próximos años. Por ejemplo el Reino Unido y Alemania están limitando la importación de cueros que son tratados con cromo. Esto llevará a las empresas dedicadas a la curtiembre a interesarse por los taninos de origen vegetal, como los derivados de la tara dado que no tienen efectos contaminantes y son mejor aplicados en el tratamiento del cuero.

Por otro lado algunos productos sustitutos como la castaña y la mimosa son obtenidos de las cortezas de árboles que ocasionalmente hay que talar para su extracción. Esto representa una ventaja para la tara cuyo consumo es sostenible en el tiempo dado para su obtención no se dañan las plantas.

La comercialización de la tara en el Perú se caracteriza por la existencia de gran cantidad de pequeños productores que venden el fruto a intermediarios o empresas de transportes que son exportadores del producto.

Hilario Pelayo, (2008), Para la comercialización de la tara en vaina en la región Ayacucho, se ha identificado siete canales de comercialización, la misma que está definido por tres grandes rubros: (a) Productores – recolectores, (b) acopiadores y (c) transformadores o exportadores.

La mayor actividad a través de los canales de comercialización está concentrada en los acopiadores, puesto que son ellos quienes disponen de mayor capital financiero para llevar a cabo las transacciones que muchas

veces concentran el producto con la finalidad de vender a un precio más elevado en época de escasez .Los acopiadores están constituidos por: Acopiadores locales, acopiadores medianos y acopiadores mayoristas. Por lo que sin los canales de comercialización ,la tara no se incorporaría al mercado regional, nacional y exterior.

1.4.3. Ingreso por la producción de tara.

La tara es un producto agropecuario no tradicional y originario del Perú, que crece entre los 800 y 2800 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en estado silvestre y es empleado principalmente en la manufactura del cuero, al igual en la industria química, alimenticia, farmacéutica y cosmética. Por sus características se trata de una variedad que contribuye a la economía de diversas familias campesinas, sobre todo de los valles interandinos de la sierra del País, por esta razón fue seleccionada como el primer producto que promoverá el programa Sierra Exportadora. La sierra tiene una realidad compleja que debe ser atendida de inmediato con un incremento importante en las exportaciones de este producto podrían aumentar en forma significativa sus ingresos y con ellos elevar sus calidad de vida.

1.4.4 Aplicaciones de la tara.

El árbol de la tara es una planta originaria del Perú que se ha utilizado desde la época pre hispánico en la medicina tradicional.

La vaina una vez separada de la pepa es molida obteniendo un extraordinario producto de exportación: harina o polvo de tara, ese producto es muy útil como materia prima para la obtención del ácido tánico muy usado en las industrias peleteras, farmacéutica, químico entre otros.

De la semilla se obtiene mediante un proceso mecánico una goma de uso alimenticio, además puede ser utilizado como materia prima para la elaboración de pinturas, barnices etc.

Los taninos que se obtienen de la vainas del fruto de la tara son utilizados en la elaboración de diferentes productos o de manera directa para el curtido de cueros, la fabricación de plásticos y adhesivos, galvanizado, y galvanoplásticos conservación de aparejos de pesca como bactericida, fungicida (combate los hongos) además en la industria de los licores es empleado como clarificador de vinos y sustituye la malta para obtener mayor cuerpo en la fabricación de cerveza.

En la industria farmacéutica a pesar que no se ha desarrollado en forma intensiva en nuestro país, se utiliza debido a un amplio bagaje terapéutico adicionalmente es empleada para proteger metales en productos cosmetológicos, en la industria del caucho, mantenimiento en pozos

petrolíferos y en la industria de las pinturas por su acción anticorrosivo. Adicionalmente de los taninos de la tara se obtiene ácido gálico, utilizado como antioxidante en la industria del aceite, como elemento blanqueador o decolorante en la industria cervecera, en fotografías y en la producción de tintes, es importante resaltar que los productos de la región central tiene mayor contenido de taninos que aquel cosechado en el norte del país.⁸ Además es utilizado en la industria de la curtiembre, en la fabricación de papel entre otros.

En la industria de la salud puede ser empleado en la fabricación de medicamentos gastroenterológicos para curar úlceras y cicatrices, además tiene propiedades antiinflamatorios, antisépticos, antibacterianas, antiescorbútcas, odontológicas y anti disentéricas.

En la medicina tradicional es frecuentemente empleada para aliviar molestias de la garganta ,sinusitis, infecciones vaginales y combatir los hongos por su acción antimicóticos para la desinflamación de la vista para cicatrizar heridas crónicas y el dolor de dientes o muelas cariadas, para el dolor del estómago las diarreas, el cólera, reumatismo y resfriados así como un depurativo del colesterol.

Según el ministerio de agricultura” las semillas de uso forrajero tienen en su composición porcentual en peso el 28% de cáscara, 34 % de gomas y 39.5 %

de germen (almendra) con altísimo contenido de proteínas de gran concentración de metió Nina y triptófano de buena calidad, grasa y aceite que podrán servir para el consumo humano.

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 comercialmente aceptable por su baja acidez”³

1.4.3. MARCO CONCEPTUAL

Producto. La tara que también se le conoce con el nombre de CAESALPINIA SPINOSA o tara es en honor al Botánico y filósofo Italiano Andrea Caesalpini (1524-1603) es un arbusto de 3 a 4 MT de altura con tendencia a ramificarse desde la base, copa irregular poca densa, hoja compuestas presenta espinas, inflorescencia con racimos terminales de 15 a 20 cm, flores hermafroditas dispuesta en racimos, frutos en vainas encorvadas, indehiscentes de 2cm de ancho por 8 a 12 cm. de largo de color naranja rojizo con semillas ovoides ligeramente aplanados, presenta

un mesocarpio comestible y transparente cuando maduran sin duras de color pardo oscuro o negruscas brillantes por estar cubiertas de un tegumento impermeable, donde la tara puede ser utilizado al 100%.

2 Plan de acción para el fortalecimiento de la cadena productiva de la tara Ayacucho-IDESI-2004

3 http://www.portalagrario.gob.pe/rrnn_tara.shtml

Proceso productivo. Desde que se tiene conocimiento la tara es un cultivo silvestre que a lo largo del tiempo que en función a la evolución del mercado ha sido objeto de algún tipo de manejo, primeramente recoger del suelo algunas cantidades, para uso medicinal y luego utilizarlo en los cercos para limitar una parcela (finca), luego en los bordes de acequias, mantener algunos bosquetes y ahora manejado en pequeñas plantaciones luego de pasar por un almacigado.

Comercialización. El productor se encarga de recolectar el producto y sacarlo para la venta; por otra parte el recolector ofrece su producto al mejor postor, siendo en ambos casos el acopiador el encargado de ir al campo donde pesará el producto y se hará el pago al contado. Otras veces el comercio se da en plazas y esquinas de los mercados, especialmente los días domingos.

Ingreso. Dinero que reciben de forma normal los productores y acopiadores por su participación en el proceso productivo y de comercialización.

1.5 HIPÓTESIS:

1.5.1 GENERAL

Los productores y/o recolectores de la tara obtienen ingresos bajos debido a la falta de un manejo adecuado de la producción y comercialización de este recurso

1.5.2 ESPECÍFICOS

- a. La producción de la tara en la provincia de Huanta se realiza en forma tradicional, obteniendo niveles bajos de producción.
- b. La comercialización de la tara en la provincia de Huanta se realiza con intervención de un gran número de intermediarios siendo los campesinos productores y/o recolectores perjudicados económicamente al percibir precios bajos.
- c. La tara tiene un impacto positivo en la economía regional al generar empleos e ingresos a los campesinos de la zona.

1.5.3 VARIABLES E INDICADORES

Variables Independientes:

- Producción de la tara.

Indicadores:

- + Rendimiento.
- + Calidad de Producto.
- + Costos de Producto.
- + Tecnología.
- + Capacitación y Asistencia Técnica.
- + Crédito

- Sistema de Comercialización

Indicadores:

- +Asistencia Técnica de la Producción
- +Canales de Comercialización
- + Calidad del Producto.

+ Precios.

+ Transporte y Almacenamiento.

Variable Dependiente:

Impacto Económico.

Indicadores:

+ Empleo.

+ Ingresos.

1.6 METODOLOGIA.

1.6.1. Tipo de investigación.

Aplicada

1.6.2. Nivel de investigación.

Descriptiva - Explicativa

1.6.3 Métodos.

Durante el proceso de investigación se utilizaron los siguientes métodos:

- **Inductivo:** El uso de este método ha permitido inferir conclusiones de carácter general, a partir de las observaciones de hechos particulares que ocurren en el proceso de producción y la comercialización de la tara en la provincia de Huanta.
- **Analítico:** Este método ha sido de utilidad para realizar observaciones detalladas de cada uno de los diferentes aspectos de la producción como de la comercialización de la tara.

- **Comparativo:** Mediante este método se ha establecido las diferencias que existen entre los resultados de la producción tradicional de la tara y la producción con manejo tecnificado.

1.6.4 FUENTES DE INFORMACION.

Las informaciones han sido obtenidas de las siguientes fuentes.

Instituciones publicas:

*INRENA-Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre. DRB

*Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

*Forestación y Reforestación en tara para fines de conservación de surco y producción en la provincia de Huanta.

*Comisión de Investigación de la tara en Ayacucho (CITA)

*Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga trabajo de Investigación.

*Dirección Regional Agraria.

*Instituto Nacional de Investigación. Agraria INIA

Instituciones privadas.

*TADEPA.

*HACE TIERRA.

*CARE.

* PROYECTO PARA.

*Cooperación Alemana para el desarrollo. (GTZ)

*USAID.

*Productos del País.S.A

*Cooperación Técnica Belga- C.T.B

*ADRA – ONG

*Serie de Publicaciones de flora y fauna Silvestre.

*Instituto Nacional de Recursos Naturales.

1.6.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Los datos obtenidos han sido clasificados y depurados de acuerdo a los requerimientos de los diferentes capítulos, se presentan en cuadros y gráficos luego se realiza el análisis respectivo cuyos resultados permiten contrastar las hipótesis.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN DE LA TARA EN EL DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

El departamento de Ayacucho cuenta con una superficie territorial de 4'381 hectáreas (cuadro N° 01) de los cuales solo el 5% (208,368 Has) son tierras agrícolas, mientras que el 95 % restante están distribuidas entre pastos naturales, montes y bosques, eriazos y otros. (cuadro N° 02)

CUADRO No 01

Superficie y uso de la tierra del Departamento de Ayacucho

TIPO DE TIERRA	SUP Has	%
Tierras Agrícolas	208,368	4.76
Tierras no Agrícolas	4'173.112	95.24
TOTAL	4'381,480	100%

Fuente: Oficina de Información Agraria, Censos Nacionales 1981 y 1993

CUADRO No 02

Superficie de tierras no Agrícolas del Dpto. de Ayacucho año 2000

TIPO DE TIERRA	SUP Has	%
Pastos Naturales	1'233,477	29.56
Montes y Bosques	118,678	2.84
TOTAL	4'173,112	100 %

Fuente: Oficina de Información Agraria. Censos Nacionales 1981 y 1993

De los 208,368 has de tierras agrícolas con que cuenta el Departamento de Ayacucho sólo el 41 % (84,507 has) cuenta con riego y el 59 % restante son tierras de secano (cuadro N° 03), de los que se pueden deducir que cerca del 60

% de la agricultura Ayacuchana se desarrolla en condiciones de secano, siendo la actividad agrícola de nuestro medio una actividad de alto riesgo, agravándose aún más por la presencia de heladas, granizadas y otros fenómenos naturales característicos de la zona.

CUADRO No 03

Superficie de Tierras Agrícolas del Departamento de Ayacucho según condiciones de riego y secano.

TIPO DE TIERRA	SUP Has	%
Tierra con riego	84,507	40.56
Tierra sin riego	123,861	59.44
TOTAL	208,368	100.0%

Fuente: Oficina de Información Agraria. Censos Nacionales 1981 y 1993

Bajo las condiciones antes descritas la explotación de la tara aparece como una alternativa para la ampliación de la frontera agrícola y la generación de empleos a favor de los campesinos de nuestro departamento.

La tara (caes alpina Spinosa) es un arbusto nativo que crece en los valles interandinos del Perú, Ecuador y Bolivia, en la última década ha tomado una gran importancia por el contenido de tanino y goma que tiene gran demanda en los mercados internacionales.

Por su parte la tara es una planta que no tiene preferencias por el tipo de suelo, se desarrolla inclusive en terrenos agrestes, laderas con fuertes pendientes, suelos pobres y poco profundos y como esto fuera poco es resistente a la sequía

y a temperaturas altas gracias a su alto grado de eficiencia en la utilización del agua.

Esta importante cualidad de la tara, sumando a las condiciones geográficas y climáticas de nuestro departamento nos ofrece una oportunidad no sólo para el aprovechamiento de la tara, sino también su madera para umbrales de casa, mangos de herramientas, vigas, viguetas, etc.

El departamento de Ayacucho es uno de los principales productores de tara que junto con otros productos como la cochinilla y la lúcuma, se está convirtiendo en parte de la economía de muchas familias de escasos recursos económicos, debido a las condiciones de clima, suelos y agua Ayacucho cumple con los requerimientos necesarios para el aprovechamiento de dicho producto en varias de sus provincias.

CUADRO No 04

Superficie Departamental de tara por provincias año 2006

No	PROVINCIAS	SUPERFICIE-TOTAL	SEBRADO	NATURAL
01	Huanta	3,878.91 km ²	87 % tecnificado	13 % tara silvestre
02	La Mar	4,392.15 km ²	83 % tecnificado	17 % tara silvestre
03	Huamanga	2,981.37 km ²	62 % tecnificado	28 % tara silvestre

FUENTE: Resultado de talleres, entrevistas y revisión de documentos por solid Peru, 2007.

ELABORACION: Solid Perú.

2.1 PRODUCCIÓN TRADICIONAL.

La producción tradicional de la tara está referida al sector de aprovechamiento de este recurso donde el hombre interviene solamente como recolector, donde la mayor parte de la tara son silvestre y es muy común encontrar árboles de tara asociadas a molles, huarangos, huaranhuay y pacaes como cercos vivos, también como linderos, cortinas rompevientos como percas, donde dependen sólo y exclusivamente de la bondad de la naturaleza, como lo veremos más adelante, esta forma de la producción es lo que se practica en gran parte de la superficie de nuestro departamento.

2.2.1 ÁREAS OCUPADAS.

En Ayacucho como en otras zonas del País gran parte de tarales son silvestres, estos crecen y se desarrollan asociados con el molle, huarango, cabuyas y otras especies de secano.

En la actualidad se viene realizando proyectos para promover el cultivo de esta planta en diferentes regiones ya que existe una demanda mundial creciente y poca oferta en el mercado los cuales cuentan con asesoría de un profesional respecto a darles algún tipo de manejo.

La producción de tara en Ayacucho se estima en 810 has, de las cuales el 35% son cultivadas y el 65% son de origen natural, el 57% del total de la extensión de tara es manejado.

En todas las áreas plantadas y solas en el 27% de las áreas silvestres, se practica un manejo agronómico de cultivo, la mayoría de los productores con instalaciones

de tara han iniciado su plantación adquiriendo los plantones de viveros privados o recibéndolos en donaciones por las agencias agrarias o proyectos municipales.

La información presentada en el cuadro Nro. 5 nos indica que casi toda la superficie del departamento de Ayacucho se produce tara en forma tradicional con esto quiere decir que el 95% o sea 54,923 hectáreas son taras silvestres, desaprovechando de esta manera un gran potencial, el cual mediante un adecuado manejo permitirá obtener mayores volúmenes de producción y un producto de mayor calidad lo que a su vez significaría mayores ingresos a favor de los campesinos de la zona.

CUADRO No 05

Superficie de la tara por tipo de manejo en el departamento de Ayacucho

ORD.	TIPO DE TARA	SUPERFICIE Has	%
01	Silvestre	54,923	94.87
02	Cultivada	2,972	5,13
	TOTAL	57,895	100.00

Fuente: INEI, compendio estadístico departamental. Ayacucho -2000-2006.

2.1.2 TECNOLOGÍA.

Como se mencionó anteriormente la producción de la tara no presenta dificultades de suelo por ser una especie adaptable se le puede encontrar creciendo de manera natural en suelos francos o franco-arenosos, a veces con alta pedregosidad, así esta especie se adapta también en suelos pobres, creciendo bien en zonas semiáridas con requerimientos bajos de agua.

Cosecha de la Tara.-La cosecha de la tara se realizan con la recolección de las vainas mediante el golpe que se da a los árboles de tara con un gancho unido a una caña o carrizo dentro de sus predios o campos de cultivo.

Tratamiento Post-cosecha de la tara.-Los campesinos productores y/o recolectores de la tara a nivel nacional es de 25,000 TM actualmente más de 90% proviene de la recolección de bosques silvestres de la sierra, procurando incrementar plantaciones intensivos propios en los cuales con las aplicaciones de un manejo tecnificado nos permitirá lograr una mayor productividad por planta.

2.1.3 COSTOS.

Los costos de producción de la tara bajo la forma tradicional están representados fundamentalmente por los costos de la cosecha, ya que sólo en esta etapa interviene el hombre.

En el presente estudio se considera los costos de cercado periférico de la parcela y de la vigilancia teniendo en cuenta que el productor tradicional en el mejor de los casos realiza estos trabajos adicionales, para mayor ilustración elaboramos el cuadro No 06 de costos para 4 años y obtener el costo de producción por kilo de tara.

La quincha o cerco perimétrico de la parcela se realiza una vez al año, los siguientes años necesita realizar el mejoramiento, por lo que el numero de jornales disminuye .De acuerdo a la experiencia de los productores de la tara una persona puede cuidar adecuadamente 10 has con una remuneración mensual de 500 nuevos soles. En lo que respecta a la cosecha de tara una persona puede

cosechar un máximo de 25 Kg. de tara al día (jornal), la remuneración por jornal en promedio oscila entre 15 a 17 nuevos soles.

La producción de tara al año es de 10,000 kg, bajo estas condiciones el costo de producción por Kg. de tara es de 0.42 nuevos soles.

CUADRO No 06

Costo de Producción por Kg. de Tara con la Producción Tradicional.

Actividades	Rendimientos	U/med.	Año				Total	Precio Unitario	Mor S/
			I	II	III	IV			
Quincha(cerc.perimt)	20m.l/jornal	Jornales	20	10	5	10	45	15.0	675.0
Cuidado de Parcela.	s/.50/has/mes	Remuner	600	600	600	600	2,400	1.0	2400.0
Cosecha de Tara	20 kg/jornal	Jornales	20	20	20	20	80	15.0	1200.0
COSTO TOTAL									4,275.0
Tara Cosecha	500 kg/ha/sem.	Kilos	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000	0.42	16,800.0
4275									
Costo de Prod. de Tara por kilo= ----- = 0.42 por kilo de tara									
Total Produce 10,000									

Fuente: Conociendo la cadena productiva de tara en Ayacucho-Solid Perú 2007

2.1.4 RENDIMIENTO.

Mediante entrevista realizada a 46 personas de diferentes comunidades de Huanta y Luricocha se llega a los siguientes resultados.

CUADRO No 07

Rendimiento Producción de tara en forma tradicional

Nº de Agricultores	Kilogramos / Hectárea
12	20-25
8	15
8	13
10	10
6	< 6
2	No recogió

Fuente: Área Asistencia Técnica - IDESI-Ayacucho 2007

De las 46 personas o agricultores encuestados 2 indicaron que no habían recogido la tara porque se encontraban como lindero no lo dejaban recoger o caso contrario se lo robaban, 6 agricultores respondieron que cosecharon menor a 6 kilos de tara una de las razones para ello fue el exceso de lluvia y viento y hasta provocado el desprendimiento de las flores y 10 agricultores 10 Kg. por cosecha 8 cosecharon 13 Kg., 8 cosecharon 15 Kg. y 12 cosecharon de 20-25 Kg. por cosecha (cuadro N° 07), el numero de cosechas por año es de 1 a 2 veces al año dependiendo de la lluvia o manejo.

Como se observa es difícil determinar el rendimiento de producción de tara por que los agricultores no registran la cantidad cosechada por que solamente les sirve de lindero o para cortar el viento.

2.1.5 CALIDAD.

El fruto de la tara más conocida como vaina de3 tara en su estado natural es reconocido como materia prima lo cual es muy solicitada por las empresas transformadoras de tara luego de un proceso lo transforman en polvo y goma de tara, producto que tienen gran demanda internacional y bien cotizada fundamentalmente por su contenido el cual depende del proceso de producción, cosecha, y manejo, pos cosecha y su aprovechamiento como:

***Medicinal:** Actúa contra la amigdalitis, gárgaras, con la infusión de las vainas maduras y como cicatrizante cuando se lavan las heridas con dicha infusión, además se utiliza contra la estomatitis, la gripe y la fiebre.

***Tinte:** La tara se utiliza como mordiente, así mismo las vainas se usan para teñir de color negro y las raíces de color azul oscuro.

***Curtiembre:** Por el alto contenido de taninos que poseen las vainas.

***goma de tara:** El endospermo de las semillas contienen una goma que es utilizada para estabilizar y emulsionar alimentos.

***Cosmético:** El cocimiento de las hojas se utiliza para evitar la caída del cabello.

***Agroforesteria:** La tara es usada como cerco vivo y para el manejo de rebrotes.

***Plaguicidas:** El agua de la cocción de las vainas secas es efectiva contra los piojos e insectos.

2.1.6 PEA OCUPADA.

De acuerdo al cálculo del costo de producción de la tara bajo la forma tradicional el número de jornales para el manejo de una Ha de tara es de 127.75 jornales al año, si esta cantidad dividimos entre 303 (No de días efectivos de trabajo al año) se tiene 0.42 por hectárea o sea que cada 100 hectáreas de tara genera 42 puestos de trabajo.

Cuadro N° 08

Número de jornales generados por hectárea de tara para producción en forma tradicional 2005.

Actividades	4 años	1 año
Cercado Periférico	45	11.25
Vigilancia de Parcela	146	36.50
Cosecha de Tara	320	80.00
TOTAL	511	127.75

Fuente: Área Asistencia Técnica-IDESI Ayacucho.

Puesto de trabajo por hectárea. $\frac{127.75}{303} = 0.42$

303

2.2 PRODUCCIÓN CON MANEJO TÉCNICO.

La producción de tara bajo un manejo técnico, tiene carácter empresarial y como tal persigue maximizar las utilidades en tal sentido esta forma de producción está orientada a elevar la productividad y mejorar la calidad de la tara.

Debemos mencionar que se controlan algunas plagas con limpieza y se emplea ceniza para combatir las hormigas, en los últimos años PRONAMACHS ,IDESI el municipio de Huanta y otras instituciones han realizado un trabajo exhaustivo para promover el manejo del cultivo donde se ha adiestrado a algunos productores para hacer podas, plantaciones, limpieza de los árboles, uso de los ganchos y mantas para cosechar así como capacitaciones sobre selección del fruto, enseñando a evitar recoger vainas verdes , húmedos y negros.

Así mismo para mejorar las plantaciones es recomendable la implementación de viveros y plantaciones, así como un adecuado manejo agronómico de los cultivos con sistemas de riego, cosecha y mantenimiento de las plantas con tecnología avanzada.

2.2.1 ÁREAS OCUPADAS.

De acuerdo a la información presentada en el cuadro pertenece a las taras cultivadas.

Sin embargo es importante aclarar que dentro de este grupo están consideradas dos tipos de tara.

- 1.- Las taras que son cuidados por sus propietarios (sin que éste signifique la presencia de un manejo técnico) con fines de aprovechar la tara.
- 2.- Las taras dedicadas a la producción bajo un manejo técnico propiamente dicho.

Esta situación nos hace suponer que las áreas ocupadas por taras para la producción con manejo técnico.

CUADRO 09

Localidades donde se distribuyen la tara en el Departamento de Ayacucho.2007

No	PROVINCIA	DISTRITO	LOCALIDAD	UNIDAD	SEMBRADA
1	Huanta	Huanta	Huyovilca	A	X
2	Huanta		Maynay	A	X
3	Huanta		Paquecc	C	X
4	Huanta		Chihua	A	X
5	Huanta		Viru Viru	A	X
6	Huanta		Cangari		X
7	Huanta		Pampa chacra	A	X
8	Huanta		Chacco	UA	X
9	Huanta		Quinrapa	A	X
10	Huanta		Seccllas	UA	X
11	Huanta	Luricocha	Azangaro	UA	X
12	Huanta		Iribamba	C	X
13	Huanta		Luricocha	V	X
14	Huanta		San Luis		X
15	Huanta		Intay	C	X
16	Huanta		Villa Ildaura		X
17	Huanta	Huamanguilla	Vega	A	X
18	Huanta		Chilcaccasa		X
19	Huanta		Huamanguilla	V	X
20	Huanta		Kiturara	A	X
21	Huanta		Putika	A	X
22	Huanta	Iguain	Macachacra	P	X
23	Huanta		Alcohuillca	A	X

Leyenda: A=anexo UA=unidad agropecuaria C=caserío V=villa P=pueblo

Fuente: Instituto Nacional de recursos naturales

Evaluación y conservación de tara en el Departamento de Ayacucho,2 007

Actualmente se viene desarrollando algunas actividades de promoción de la tara por algunas agencias especializadas como la ONG Idesi-Ayacucho y algunas Empresas transformadoras quienes están implementando sistemas agroforestales en algunas comunidades campesinas.

2.2.2 TECNOLOGÍA.

En Ayacucho la producción de la tara con manejo técnico, se desarrolla en base a dos alternativas:

1. Plantaciones de tara con dirección técnica en áreas nuevas. Se tiene previsto que la tara se multiplica por semillas para lo cual se tendrá un vivero para proporcionar los cuidados especiales y lograr los mejores resultados.

Las semillas se seleccionarán de plantas madres de buenas características, debido a la dormancia presente en las semillas ésta previamente se remojaran en agua alrededor de tres días y se seleccionará aquellos que se hallan hidratados convenientemente.

2. El poder germinativo de la semilla de tara es bastante bajo (al rededor del 30 %) luego las semillas se colocarán sobre una cama de arena y mantos de polipropileno limpio que se mantendrá ligeramente húmedo hasta que se observe la radícula en este momento se traslada a las bolsas con sustrato previo tratamiento con un fungicida e insecticida de contacto para evitar la chupadera fungosa.

Las bolsas contienen como sustrato arena de río, tierra de chacra y humos de lombriz en iguales proporciones.

El vivero tendrá un área de 300m² y será cubierto con malla de pescar debido a su bajo costo proporcionando un sombreamiento de 20% Y 60%, el suelo para la siembra será limpiado y nivelado se dejará sueltas y mullida la tierra, se abrirán huecos de 0.40x0.40m y profundidad adecuada humedad de suelo y cantidad de abono orgánico o estiércol de acuerdo al suelo.

TRATAMIENTO DE LA TARA.

Se consideran tareas que servirán para un buen cultivo:

*Preparación del terreno.

*Plantación.

*Distancias que dependen del clima, suelo tipo y variedad de planta etc. donde se instalarán 625 plantas por Ha.

Los árboles para su correcto desarrollo necesitan elementos relacionados con la nutrición o fertilización y abonado, la aplicación de fertilizantes solubles se hará a través del sistema de riego de acuerdo al estado genio lógico de la tara y se complementará con abonos orgánicos como estiércol, humus de lombriz y compost, las plagas mas comunes que afecta a la tara son: Afidos, mosca blanca y algunos lepidópteros o coleópteros para lo cual se tomarán las medidas preventivas de control.

COSECHA DE CONTROL.

Los recolectores son el primer eslabón de la cadena productiva, realizan la recolección de las vainas mediante el golpe que se da a los árboles de tara con un gancho unido a una caña o carrizo dentro de sus predios o campos de cultivo no realizan algún manejo agronómico, es una actividad complementaria ya que la agricultura es su actividad principal, son campesinos y agricultores quechua hablantes que representan el mayor porcentaje 80% de la población que posee tara en Huanta, algunas veces llevan el producto a los principales puntos de comercialización como mercados y plazas de algunos distritos, pero generalmente son los acopiadores intermediarios lo que los visitan para comprarles su tara.

POST COSECHA DE LA TARA.

El manejo post-cosecha es de vital importancia por las razones siguientes:

- 1) Porque la calidad de la tara depende de un adecuado tratamiento post-cosecha.
- 2) Porque en esta etapa los productores pueden generar el valor agregado y por ende mejorar sus ingresos. Algunas instituciones vienen desarrollando un importante trabajo en relación a la tara, consideran un adecuado manejo post-cosecha teniendo en cuenta los siguientes:
 - El transporte de la tara debe ser todas secas.
 - La cosecha se debe hacer con mantas.

2.2.3 COSTOS.

Los costos de producción de la tara bajo un manejo técnico están dados por los costos de mano de obra utilizados en las diferentes actividades y de los materiales e insumos requeridos durante el proceso de producción.

¿Qué es?

Es el valor del tiempo invertido, el pago de los jornales, bienes y servicios que tengo que contratar para manejar, cosechar y vender mi tara en mi producción durante una campaña.

¿Cómo se hace?

Para poder entender cómo se calculan los **costos de producción** para cien plantas de tara se siguió la siguiente metodología:

1) Primero se determinan los cuatro grandes procesos que se tienen que realizar en el campo para la plantación de cien plantas, teniendo en cuenta que previamente ya se realizaron las labores e almacigado y se cuenta con los plántones para llevarlos a campo definitivo. Se identificaron los siguientes procesos: Preparación del Terreno, Plantación, Labores Culturales y Cosecha – Post Cosecha.

2) Posteriormente, para cada uno de esos procesos se determinan las actividades que debemos realizar en cada uno de ellos, tal como se muestra en la tabla.

3) Luego, tenemos que calcular el costo de la mano de obra, de los insumos y los equipos, herramientas y maquinaria que se utiliza para que produzcan esas cien plantas en cada una de las actividades identificadas. Producto de ese análisis se determinó que el costo de producción para cien plantas de tara es de aproximadamente S/. 1.053.

4) Como el Tayo es un árbol que está en el campo por alrededor de 30 años en producción, el costo mencionado arriba es para la instalación y hasta el año 10 seguirá creciendo y produciendo cada año un poco más, estabilizando su producción al año diez. Para los años de mantenimiento, vale decir a partir del segundo año se ha calculado un costo de producción de alrededor de S/. 760.

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO

Desmonte

Trazo y marcación

Hoyación

2. PLANTACIÓN

Transporte de plántones y abono

Distribución de plántones

Abonamiento

Plantación

Recalce

3. LABORES CULTURALES

Riego

Cercado

Podas

Abonamiento y remoción

Control fitosanitario

Limpieza

4. COSECHA Y POST COSECHA

Recolección y ensacado

Selección

Almacenamiento

Cuadro N° 10

COSTO DE PRODUCCIÓN DE TARA CON MANEJO TÉCNICO 2007

PREPARACIÓN DEL TERRENO	COSTO MANO DE OBRA			COSTO	
	N° Jornales	Unit. S/.	Subtotal	Descripción	Cantidad
			85,00		
Desmonte 3	3	12	36,00		
Trazo y marcación	1	25	25,00	Cordel	1
Hoyación	2	12	24,00		
PLANTACIÓN	48,00				
Transporte de plántones y abono	1	12	12,00	Transporte	Servicio
Distribución de plántones	0,50	12	6,00		
Abonamiento	0,50	12	6,00	Abono	100
Plantación	1	12	12,00	Plántones	100
Recalce	1	12	12,00	Plántones	10
LABORES CULTURALES	294,00				
Riego	10	12	120,00	Agua	
Cercado	4	12	48,00		
Podas	0,50	12	6,00		
Abonamiento y remoción	5	12	60,00	Abono	200
Control fitosanitario	3	12	36,00	Biol+	30
Limpieza	2	12	24,00		
COSECHA Y POST COSECHA	180,00				
Recolección y ensacado	12	12	144,00	Sacos	50
				Rafia	1
				Canasta	3
Selección	2	12	24,00	Manta	1
Almacenamiento	1	12	12,00		
Costo total de producción	49,50	607,00			

Fuente: Resultado de entrevistas, talleres y revisión de documentos por SOLID-PERU. 2007

La habilitación de la parcela con tara el primer año será mas costosa, los años siguientes será sólo necesario el mantenimiento, en la cosecha una persona

puede cosechar 50 a 60 kg. de tara por día (jornal) el jornal bajo un manejo técnico de 15 a 17 soles ya que hace trabajar empresarialmente cumpliendo las horas de trabajo de manera conservadora asumimos que la producción de tara por hectárea es de un promedio de 5,000 Kg./Ha al año en los primeros 3 a 4 años bajo estas consideraciones el costo de producción de tara por kilo es de 0.30 nuevos soles.

De las comparaciones de las dos formas de producción de tara que coexisten en Huanta notamos que la tara producida con manejo técnico es menos costosa con respecto a la producción tradicional.

2.2.4 RENDIMIENTO.

A partir del tercer año el rendimiento de tara será de 8 Kg. por árbol al año esto nos dará una producción de 5 000 Kg/ha de la plantación, esta estimación de rendimiento tiene una tasa anual de crecimiento del 50 % lo cual es la producción real que se espera obtener de la plantación, pues en buenas condiciones alcanza a 20 Kg./árbol/año.

2.2.5 CALIDAD.

La tara en la provincia de Huanta es un producto que puede ser utilizado al 100% esto dividido a la buena calidad y que los sub. productos son materia de transacción comercial en producto de calidad por su alto contenido de taninos de producción orgánica diversidad de usos y en la región soporta almacenamiento prolongado de los cuales se aprovecha la envoltura externa o pericarpio del cual se extraen la goma de tara ,elemento de gran importancia en la industria alimenticia ,también

se aprovecha el embrión o germen de tara utilizado para la elaboración de alimento concentrado para vacunos y finalmente de la cáscara o exospermo se extraen algunos pigmentos y en algunos casos se utiliza como materia prima para la elaboración de compost o fertilizante vegetal.

En la última década ha tomado una gran importancia por su calidad por el contenido de tanino o goma que tiene gran demanda en los mercados internacionales, por ser orgánico y uno de los principales productores de la región de Ayacucho y parte de la biodiversidad de nuestro país que genera ingresos económicos en beneficio de las familias que se dedican a esta actividad construyendo a mitigar la pobreza en las zonas rurales.

2.2.6 PEA OCUPADA.

En el caso de la producción con manejo técnico a través de la abultación de los bosques de la tara silvestre el número de jornales necesarios para manejar una hectárea de tara, mejorar el desarrollo socio económico de los productores de la tara en el área de influencia del proyecto.

Objetivos Específicos.-incrementar la producción y productividad de la tara.

Organizar y Fortalecer a los productores de la tara, desarrollo de capacidades en la producción con cosecha, post cosecha y comercialización de la tara.

Cuadro N° 11

Número de Jornales por Hectárea de tara con manejo Técnico 2007.

ACTIVIDADES	4 AÑOS	1AÑO
Raleo de árboles y arbustos	11.0	2.75
Apertura de caminos	2.5	0.63
Traslado de desmonte	5.0	1.25
Rotura Remoción de tierra	28.0	7.00
Cercado perimétrico	45.0	11.25
Deshierbo	14.0	3.50
Poda	7.0	1.75
Abonamiento	22.0	5.50
Recalce	2.0	0.50
Control de enfermedad	12.0	3.0
Vigilancia de parcela	146.0	36.50
Cosecha de tara	360.0	90.00
TOTAL	654.5	163.63

Fuente: Resultado de talleres con productores de la provincia de Huanta - IDESI.2007.

$$\text{Puestos de trabajo/Ha } \underline{163.63} = 0.5$$

303

En el caso de la producción con manejo técnico a través de la habilitación de los bosques el número de jornales necesarios para manejar una hectárea de tara es de 163.63 donde al dividir entre la cantidad de días de trabajo al año 303 equivale a 0.54 puestos de trabajo permanente por hectárea o sea cada 100 hectáreas de tara genera 58 puestos de trabajo, y genera mayor empleo con manejo técnico.

2.3 ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN.

Si queremos mejorar la producción de la tara en Huanta tenemos que entender que la capacitación de plantación de tara, producción y cosecha juegan un papel fundamental, porque es importante que el campesino conozca sobre cuestiones básicas de producción de tara, por ejemplo, de la importancia de la calidad de la tara.

En la provincia de Huanta, este trabajo de capacitación se viene desarrollando de alguna manera, pero su alcance es todavía limitado

Así tenemos por ejemplo cursos de capacitación que organiza la Dirección Regional de Agricultura, DRA sus proyectos de reforestación y forestación con tara para fines de conservación de suelo y producción en la provincia de Huanta cuyo responsable del proyecto es el Ingeniero Edu Nelson López Cajamarca donde el Gobierno Regional a través de la Dirección Regional Agraria-Ayacucho-Huanta viene ejecutando dicho proyecto.

Estos eventos de capacitación generalmente están dirigidos a los mismos protagonistas como son los campesinos, productores y/o recolectores de la tara ya que se invita a los caseríos o pagos de los Distritos. Entre las Instituciones privadas del departamento que brindan capacitación y asistencia técnica a los productores de tara, promoviendo un manejo técnico en la producción tenemos a IDESI-Ayacucho –TADEPA-PAIDE.

De éstos el más importante el IDESI- Ayacucho viene desarrollando un trabajo distinto a los demás brindando capacitación y asistencia técnica en forma directa

a los campesinos de las diferentes comunidades de la provincia de Huanta y los distritos de Luricocha, Santillana, e Iguaín.

En la provincia de Huanta han recibido capacitación el 60 % asistencia técnica y el 21 % se beneficiaron con pasantías que brindo IDESI contando con parcelas demostrativas con plantaciones de tara con dirección técnica ,enseñándole desde la preparación del terreno ,diseño de plantación principales distanciamientos recomendados para el cultivo de tara, trazo, y estaquillado donde consiste en marcar sobre el terreno la ubicación de los surcos y plantaciones a las distancias y medidas más adecuadas de acuerdo a las condiciones particulares y el sistema de conducción a utilizar facilitando la orientación adecuada u uniformizando el espacio requerido por las plantas para su crecimiento y manejo, apertura de hoyos, selección de plántones, transporte y cuidado de plántones, aplicación de materias orgánica, época de plantación, recalce capacitación sobre abonamiento de la tara y el control de las enfermedades comunes.

Cuadro N° 12

CAPACITACIÓN: "Establecimiento de plantación de tara"

DISCRIPCION	HUANTA
No DE COMITÉS	10
No DE FAMILIA	50
RECIBIERON CAPACITACIÓN	45
RECIB. ASIST. TÉCNICA	50
REALIZARON PASANTÍA	2 veces
Has DE TARAS HABILITADAS	46 Ha.

Fuente: Agencias Agrarias y solid Perú, 2007
Elaboración: Propia

Estas acciones de capacitación y asistencia técnica ha permitido y logrado importantes resultados convirtiendo las taras silvestres en producción tecnificada, elevando con ello más rendimiento por hectárea.

Entre las principales entidades que brindan servicios al productor de tara se encuentra: *INRENA: Organismo Público descentralizado controla, administra y maneja la comercialización de los productos forestales.

*COOPERACIÓN TÉCNICA BELGA-CTB: Brinda Asistencia técnica.

*ONG DRA: Brinda asistencia técnica, capacitación y conocimientos al os productores sobre el manejo de los plantones, preparación de abonos, etc.

2.4 APOYO CREDITICIO.

Para el sistema financiero formal Ayacucho la actividad Agropecuaria es considerado de alto riesgo y como tal no constituye un nicho de mercado atractivo para sus colocaciones, por tanto sus créditos están orientados básicamente a los sectores comercial, servicios e industrial del área urbano marginal de la ciudad de Ayacucho.

Esta es una especie forestal nativa importante para la economía de muchas familias campesinas, especialmente ubicados en la sierra peruana lo cual no tienen apoyo económico, tiene un limitado acceso a financiamiento tanto que el Gobierno Regional cuenta con limitados recursos económicos.

Por otro lado se cuenta con viveros a lo largo de las zonas de producción de la tara en Ayacucho-Huanta, IDESI, Municipalidad de Huanta, la empresa Productos del País, PRONAMACHS, todas ellas en buenas condiciones.

La ONG IDESI-Ayacucho, los primeros productos que desarrollaban sus préstamos fue para la tuna y cochinilla que tuvieron regular éxito hasta la caída de los precios donde a partir del 2002 empezaron a trabajar con la tara en las comunidades de Huanta.

Un aspecto que merece ser mencionado en esta parte del trabajo es el hecho de casi el 100% de los beneficiarios de los créditos de IDESI un promedio por debajo de los 1000 nuevos soles utilizan los recursos provenientes del crédito en otras actividades por lo general del tipo comercial como la compra-venta del ganado vacuno es que los créditos que los campesinos reciben de EDESI significan realidad pagos adelantados por sus productos.

Ayacucho-Huanta cuenta con diferentes organizaciones que brindan servicios al productor de la tara pero lamentablemente estos servicios no están integrados a la cadena productiva y se brindan de manera desorganizada y poco competitiva.

CAPÍTULO III

COMERCIALIZACION DE LA TARA EN LA PROVINCIA DE HUANTA.

3.1 MERCADO DE LA TARA

Nuestros principales demandantes a nivel mundial han sido EEUU con aproximadamente el 18.5% del mercado seguido por Argentina que abarco el 16.4% de nuestras exportaciones y Brasil con un 14.4% del total exportado, Adicionalmente otros países como Alemania, Uruguay, Bélgica e Italia tan bien fueron atendidos por las exportaciones Peruanas.

Cuadro N° 13

Evolución de las exportaciones Peruanas de harina de tara

Principales Países destino.

Valores FOB expresados en miles de \$

EXPOTACIONES PERUANAS								
Principales Países De Destino								
Sub partida nacional 1404.10.30.00								
Harina De Tara								
PAÍS	2005		2006		2007		2008	
	FOB US\$	% Part.	FOB US\$	% Part.	FOB US\$	% Part.	FOB US\$	% Part.
USA	647.247	13.09	1.153.252	17.23	968.915	14.86	1.046.322	18.44
ARGENTINA	408.598	8.26	1.179.820	17.63	856.018	13.13	930.996	16.41
BRASIL	455.980	9.22	559.560	8.36	570.695	8.75	816.994	14.4
ALEMANIA	396.976	8.03	422.292	6.31	767.509	11.77	538.308	9.49
BELGICA	549.663	11.12	844.837	12.62	340.937	5.23	424.067	7.47
ITALIA	1.135.343	22.96	828.005	12.37	1.117.786	17.15	299.887	5.29
OTROS	1.350.199	27.32	1.706.082	25.48	1.897.689	29.11	1.617.583	28.50
TOTAL	4.944.006	100	6.693.848	100	6.519.549	100	5.674157	100

FUENTE: ADEXDATATRADE
Elaboración: Málaga – webb & asociados

3.1.1 OFERTA.

En la Provincia de Huanta no existe información estadística oficial sobre la extensión de áreas silvestres o cultivadas de tara, por tal razón, para este trabajo se realizó el levantamiento de información primaria en varios distritos de las 11 provincias de la región, con apoyo de la Red de Agencias agrarias de la dirección Regional de Agricultura de Ayacucho. Es innegable que los problemas de oferta de tara a nivel mundial limitan su comercialización lo que constituye una oportunidad para el productor, para aumentar la producción y la exportación de tara ya sea en polvo para la industria de la curtiembre o en goma para la industria alimenticia.

A nivel internacional, la tara está siendo considerada por algunos países, como una materia prima de bajo costo, especialmente para aquellos países como la India, China, dedicado a la producción de ácido gálico, que es otro derivado de la tara.

La oferta Peruana de sub producto de tara es de 8,269 TM lo que en materia prima vendría a ser aproximadamente 20,000 TM.

Como hemos visto en el capítulo 2 del presente trabajo los distritos de Huanta cuentan con superficies cultivables de tara en consecuencia la oferta local de la tara está representada por los distritos mencionados no existen estadísticas sobre los volúmenes de producción, pero suponemos que estos volúmenes están en relación directa con la cantidad de hectáreas de taras con que cuenta cada

distrito ,tal es el caso del distrito de Luricocha, Huamanguilla e Iguain serían los mayores productores de tara en el Departamento de Ayacucho.

Cuadro N° 14

ZONA DE PRODUCCIÓN –VOLUMEN ANUAL DE TARA-NIVEL NACIONAL.

DEPARTAMENTO	2005	2006	2007	2008	2009
CAJAMARCA	3.745,89	3.445,81	4.746,31	623,29	4.590,23
LA LIBERTAD	1.511,65	4.081,35	2.955,01	2.240,53	1.865,00
LAMBAYEQUE	377,61	814,16	2.737,67	1.972,00	719,25
AYACUCHO	346,54	264,17	892,89	421,00	2.393,85
ANCACH	11,00	258,20	519,95	804,47	756,15
PIURA	25,67	42,14	46,83	105,78	264,64
TOTAL	7.155,13	13.263,79	13.263,79	13.214,34	10.911,12

Fuente: Conociendo la cadena productiva de tara en Ayacucho

Meses de Cosecha de Tara por departamentos

Departamentos	Meses											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Arequipa	X	X										
Ayacucho	O			O	X	X	X	X	O			O
Cajamarca				O	X	X	X	O				O
Cuzco						X	X	X				
Huánuco	O										X	X
Junin					O	X	X	X				
Apurimac							O	X	X			
Huancavelica					X	X	X	O				
La Libertad				X	X	X	X					

Fuente: Análisis Participativo de la Cadena Productiva de Tara en Ayacucho; IDESI Ayacucho.

Donde: X = mayor cosecha y O = cosecha en menor cantidad

Por otro lado creemos que es importante aclarar que las informaciones estadísticas sobre volúmenes de producción de tara se encuentran subestimados por que la mayor parte se comercializa de manera informal ya que la gente de los pagos lo venden a cualquier persona.

Es innegable que los problemas de oferta de tara a nivel mundial limitan su comercialización lo que constituye una oportunidad para el productor Huantino y

de otros regiones para aumentar la producción y la exportación de tara ya sea en polvo o harina para la industria de la curtiembre o en goma para la industria alimenticia o de acuerdo con los requerimientos del mercado. A nivel internacional la tara esta siendo considerada por algunos países como la India y China dedicados a la producción de ácido gálicos y otros derivados de la tara.

3.1.2.- DEMANDA.

En el análisis de la demanda de la tara y derivados se ha encontrado partidas arancelarias relacionadas a la exportación de derivados de tara, en forma de: harina de tara gruesa, harina de tara micro pulverizada, preparado curtiente, goma de tara en polvo, goma de tara en splits (es un término en idioma ingles que significa partido o quebrado), pepa de tara industrializada y germen de tara.

Toda la producción de la tara se comercializa; incluso existe un déficit de oferta para atender a la demanda de las empresas, esto se verifica por el ingreso y la salida de empresas en el mercado; por ejemplo en el año 2004 existían seis empresas principales que comercializaban tara y para el 2007 se cuentan nueve empresas, adicionalmente existen acopiadores que en menor porcentaje, canalizan producto a otras empresas limeñas.

En Ayacucho, la tara conjuntamente con la cochinilla y la lúcuma se están convirtiendo en productos más importantes para el desarrollo Económico y comercial de la región, sin embargo existe un limitado conocimiento de la situación real del mercado por parte del productor, así como de las relaciones que en torno a este producto se suceden a lo largo de la cadena productiva.

En Ayacucho se carecen de información del mercado nacional e internacional de este producto sus derivados y productos sustituto situación que no permite tomar decisiones adecuadas que por lo general no conoce los costos de producción de su cosecha ,por lo que atraviesa por una serie de intermediarios que adquieren el producto en chacra o en cantidades pequeñas dentro del mercado ,hasta acumular un volumen que permita su venta la Industria o a otros intermediarios que lo comercializan de forma directa a Lima o a los procesadores o exportadores.

El mercado al cual está dirigido este producto es el de exportación, el consumo interno es muy reducidos realizada por pequeños curtiembres y los productos de hilados artesanales.

Para el sector Agro exportador, la tara se encuentra considerada como uno de los más importantes productos de exportación no tradicional, sin embargo un limitado visión de los empresarios exportadores al encontrar la comercialización internacional de este producto y sus derivados en polvo o harinas de tara, así como mucílagos de su semilla.

Esto plantea el interesante acto de generar productos con un mayor valor agregado que tengan a la tara como materia prima. En el mercado internacional las empresas importadoras de derivados de la tara tienen gran conocimiento de las características del producto nacional y del mercado internacional especialmente de aquellos bienes sustitutos que compiten con los derivados de la tara básicamente estas empresas tienen formación permanente de los niveles de precios internacionales por lo que no dudan en administrar sus inventarios cuando el precio de la tara tiende a disminuir ,podemos mencionar que las empresas

exportadores en la actualidad tienen mayor demanda que oferta especialmente aquellos que han demostrado tener mayor capacidad de producción y abastecimiento del mercado con menor variabilidad de precios y mayor calidad en el producto final despachado, debemos destacar que muchas empresas exportadores Nacionales han logrado la obtención de buenos precios de compra en los mercados internacionales debido a la seguridad de abastecimiento y formalidad hacia sus clientes, esto ha generado una relación de confianza que les ha permitido mantenerse en el mercado internacional.

Los taninos sintéticos tienen efectos contaminantes por lo que su uso sería limitado en los próximos años, por ejemplo Reino Unido y Alemania están limitando la importación de cueros que son tratados con cromo, por lo que tendrán mayor aceptabilidad los taninos de origen vegetal, como los derivados de la tara dado que no son contaminantes.

Por otro lado los productos sustitutos como la castaña y la mimosa son obtenidos de la corteza de árboles que ocasionalmente hay que talar para su extracción, esto representa una ventaja para la tara cuyo consumo es sostenible y el tiempo dado que para su obtención no se dañarán las plantas.

Las exportaciones Peruanas de harina de polvo de tara están registradas en la sub. Partida Nacional 1404.10.30.00 como se podrá apreciar la tendencia de las exportaciones del año 2004 que disminuyeron en casi 13% comparando con las cifras del 2003 ello debido principalmente a la escasez de materia prima y las fluctuaciones de los precios ofertados desde el Perú.

3.1.3 PRECIOS.

Los precios de la tara en el mercado internacional están sujetos al libre juego de la oferta y la demanda con una variación de un País a otro, dependiendo también de la calidad de la tara.

Esta variable de la que ha sufrido modificaciones significativas que han influido fuertemente en las decisiones de los productores, pues ha oscilado de soles 0.10 a 0.20 y 0-50 en la década de los 70, sin decrecimiento en la década del 80 por no haber muchos compradores debido por la violencia social.

En la década del 90 no hay una variación significativa, salvo al final de este periodo en la década del 2000, los precios fueron menores a s/. 0.70 nuevos soles por kg y a partir del 2001 el precio se incremento progresivamente, principalmente por el crecimiento de la demanda de goma, (con ligeras caídas para el año 2004), tan es así que en el 2007 el precio promedio ha sido el más alto en la historia de tara, así en el mes de mayo llegó hasta s/.2.80 y en agosto s/ 3.20 /Kg. de tara en chacra.

El precio de la tara a nivel local ha crecido en un 9% anual; esta tendencia podría mantenerse hasta llegar a un precio máximo de s/. 3.50/Kg. en chacra sin embargo luego de 2 o 3 años, probablemente se registre una caída hasta llegar a un precio real y estable de entre s/. 1.00 y s/. 1.50 /Kg. de tara en chacra (16) En Huanta y Huamanga los precios pagados por la tara han sido mayores que el de las provincias (17).

16: Esta proyección se hace tomando en cuenta el inicio de la producción de las plantaciones de tara instaladas en diferentes departamentos del Perú

17: Debido a los volúmenes de producción existentes y a la articulación comercial del territorio.

Esta situación nos hace pensar que la tendencia negativa de los precios haya tocado el piso y es probable que se mantenga a ese nivel o experimente una ligera recuperación, al respecto la mayoría de los especialistas coinciden en que los precios van a mantenerse bajos durante los próximos años.

Los precios de mercado de la tara se rigen siempre por los precios de la materia prima obtenido en el Perú, al ser este mercado cambiante las grandes empresas se protegen comprando grandes cantidades de productos cuando se encuentra a mejor precio, es decir sin alzas ni bajos significativos, esto obliga a mantener constantemente el mercado de la tara o pro opción en la firma de contratos o pedidos prefijados al margen de las oscilaciones del mercado.

Al parecer un incremento significativo de la oferta de la tara, debido al ingreso de los productores tecnificados de la zona costera del Perú, sería una de las causas del comportamiento decreciente de los precios de este producto, asimismo la concentración de la demanda de tara en precios menos, nos muestra una capacidad de monitores en el mercado por parte de la empresas compradoras.

Un aspecto que, merece ser resaltado es la diferencia que existe entre el precio del polvo de la tara y los productos sustitutos, el precio de la goma de la tara es siempre la más cara que el precio de un producto sucedáneo y jamás tiene un precio estable.

3.2 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN ACTUAL.

Marco Legal.

Mediante la Resolución Suprema No 010-2003-AG ⁽¹⁸⁾, se aprueba en el Perú el derecho de aprovechamiento de los productos forestales diferentes a la madera dicho derecho es de s/.0.035 nuevos soles por kg., específicamente para la planta de tara y su producto aprovechable "vaina" equivalente al valor en estado natural.

Con relación al potencial e la tara y sus derivados en los mercados internacionales es importante considerar algunos supuestos que favorecerían su desarrollo exportador.

Los taninos sintéticos tienen efectos contaminantes por lo que su uso sería limitado en los próximos años por ejemplo el Reino Unido y Alemania están limitando la importación de cueros que son tratados con cromo esto llevará a las empresas dedicados a las curtiembre a interesarse por los taninos de origen vegetal como los derivados de la tara dado que no tienen efectos contaminantes y son mejor aplicados en el tratamiento del cuero.

Por otro lado algunos productos sustitutos como la castaña y la mimosa son obtenidos de las cortezas de árboles que ocasionalmente hay que talar para su extracción, esto representa una ventaja para la tara cuyo consumo es sostenible en el tiempo dado que para su obtención no se dañan las plantas.

18: El Peruano, normas Legales, 28 de marzo 2003, pp.241717 y 241718

Debemos indicar que además que el mercado internacional especialmente aquel ligado a la confección de calzado ,están desechando paulatinamente el consumo del cuero tratado con cromo, conforme avance esta tendencia el mercado para la producción de taninos naturales se incrementará siendo magnífica oportunidad para el desarrollo y producción de la tara en el Perú.

La producción de goma de tara producto totalmente natural tiene ventajas enormes con relación a otros productos artificiales, el uso a nivel internacional de este tipo de producto va en aumento, los consumidores prefieren consumir productos naturales por todas las ventajas que ellos ofrecen esto representa un mayor mercado para la goma obtenida de la tara, por ejemplo la unión Europea aprobado desde el año 1996 la utilización de la goma de tara como aditivo alimenticio.

A nivel internacional la tara está siendo considerada por algunos países como la India y China dedicados a la producción de ácido gálico, otro derivado de la tara.

3.2.2 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

Respecto a la comercialización de la tara puede señalarse que no resiste mayor complejidad a pesar de ello atraviesa por una serie de intermediarios que adquieren el producto en chacra o en cantidades pequeños dentro del mercado ,hasta acumular un volumen que permita su venta a la industria o a otros intermediarios que lo comercializan de manera directa a Lima o a los procesadores o exportadores.

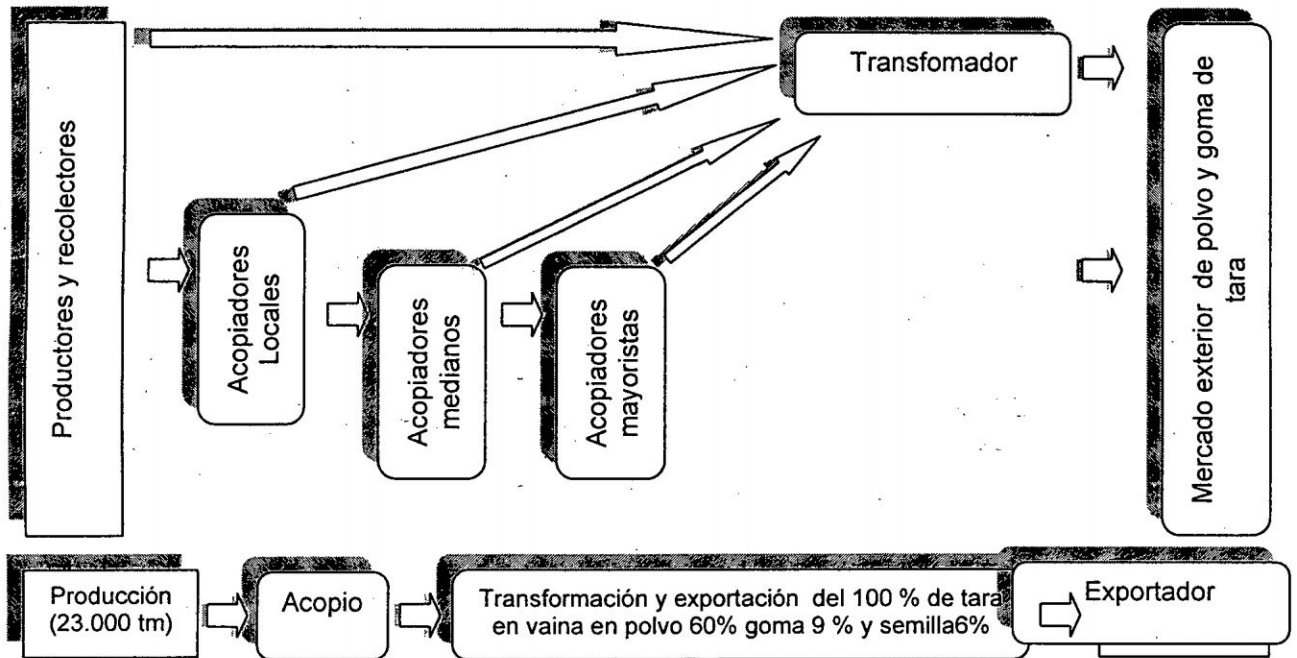
La comercialización se da a inicios de junio el productor se encarga de recolectar el producto y sacarlo para la venta, por otra parte el recolector ofrece su producto al mejor postor, siendo en ambos casos el acopiador el encargado de ir al campo donde pesará el producto y se hará el pago al contado, el precio oscila entre 0.80 y 1.10 nuevos soles dependiendo el lugar de procedencia de la tara (un lugar menos accesible tendrá que ofrecer su producto a menos cantidad) debido a que muchas de las relaciones se basan en la confianza entre productores y acopiadores algunas veces estos dan adelanto del pago asegurando la venta del producto por parte de los productores y recolectores, otras veces el comercio se da en plazas y esquinas de los mercados, especialmente los días domingos allí los acopiadores medianos son los encargados de transar con todas las personas que llevan tara, en estos lugares estos poseen movilidad para sacar su producto del campo con destino a los transformadores o a los acopiadores mayoristas donde el precio oscila entre 1.20 y 1.50 nuevos soles una vez acopiado una cantidad representativa son visitados por los acopiadores mayoristas o en algunos casos los representantes de las empresas transformadoras son los encargados de recoger, transar con el acopiador mediano, se ha notado que algunos de estos representantes se encuentran entre el público comprador para asegurarse que no vendan su producto a otras personas en esta etapa de la cadena productiva los precios oscilan entre 1.40 y 1.50 nuevos soles.

Finalmente los acopiadores mayoristas colocan el producto en la planta de la empresa transformadora, exportadora (Ayacucho-Lima) y éstos son los encargados en procesar a la materia prima y darle el valor agregado para su exportación.

Todo el flujo e la tara en la región Ayacucho puede observarse en la figura No 3.

FLUJO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE TARA-2006

Figura N° 16



Fuente: Resultado del análisis de la información recogida, Ayacucho-2010

Elaboración: Solid Perú, 2007

Para el sector agro exportador la tara se encuentra considerada como uno de los más importantes productos de exportación no tradicional, sin embargo existe una limitada visión de las empresas exportadoras al concentrar la comercialización internacional de este producto y sus derivados en polvo o harina de tara, así como los mucílagos de su semilla, esto plantea el interesante reto de generar productos con un mayor valor agregado que tengan a la tara como materia prima.

Podemos mencionar que las empresas exportadoras en la actualidad tienen mayor demanda que oferta especialmente aquél que han demostrado tener mayor capacidad de producción y abastecimiento de mercado con menor variabilidad de precios o mayor calidad en el producto final despachado.

Debemos destacar que muchas empresas exportadoras nacionales han logrado la obtención de buenos precios de compra en los mercados internacionales debido a la seguridad de abastecimiento y formalidad hacia sus clientes.

3.2.3 TR ANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El reproductor o el recolector tradicional de tara así como los intermediarios no están en capacidad para el adecuado manejo de post cosecha por lo que el transporte de tara aun realizan utilizando embalajes inadecuados sin tener en cuenta las repercusiones negativas en la calidad de los productos.

El porcentaje de pérdidas es mínima y se concentra en el producto que todavía está verde y es entregado al transformador, no necesita de almacenes especiales para proteger el producto bastará almacenar los frutos de la tara en un lugar limpio y seco, estos frutos no son alcanzados por hongos, insectos o roedores.

En cuanto al transporte existe una creciente oferta de este servicio, el transporte entre localidades se puede realizar en camionetas rurales a nivel provincial con

camiones de mediana capacidad entre Ayacucho y Lima con vehículos de carga pesada de 30 TM.

Para el caso de transporte entre Huanta y Ayacucho hacia Lima existen empresas formales como Turismo Libertadores, turismo Espinoza, emp.de transporte de carga Huamanga, etc. que pueden realizar el transporte de carga sin embargo existe mucha oferta informal.

3.2.3 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN.

Los costos de comercialización que se presenta a continuación corresponde a costos que se incurre para realizar una comercialización óptima de la tara desde Ayacucho principalmente a la ciudad de Lima, el costo es un desembolso en efectivo hecho en el pasado, presente o el futuro a los costos o desembolsos hechos en el presente es una evolución económica se les llama inversión

COSTOS DECOMERCIALIZACIÓN

	Valor en s/.
Balanza Electrónica cap.400 kg.-----	3,550
Soporte Metálico-----	150
Lonas de secado (polipropileno) -----	500
Equipo de cómputo-----	2,800
Escritorio-----	160
Muebles de cómputo-----	150
Archivador-----	280
Sillas -----	50
Total Activo Fijo:	S/. 7,640.00

COSTOS FIJOS DE OPERACIÓN

CONCEPTO	COSTO MENSUAL
Alquiler de local-----	s/. 500.00
Personal-----	s/. 550.00
Servicio luz, agua y teléfono-----	s/. 235.00
Útiles de escritorio-----	s/. 220.00
Útiles de limpieza y aseo.-----	s/. 40.00
Total costos fijos de operación mensual:	s/. 1,545.00

COSTOS VARIABLES DE OPERACIÓN.

Concepto	
Tara-----	s/. 2.50
Sacos de Polipropileno-----	s/. 3.00
Flete Huanta. Lima-----	ctv. 0.20
Personal (ensacadores) -por día-----	s/. 20.00
Flete local (recojo de sacos de tara) -----	s/. 50.00
Total costo variable.	s/. 75.70

ASESORAMIENTO Y CAPACITACIÓN TÉCNICA.

Ayacucho cuenta con diferentes organizaciones que brindan servicios al productor de tara, pero lamentablemente estos servicios no están integrados a la cadena productiva y se brindan de manera desorganizada y poco competitiva.

El Gobierno Regional de Ayacucho a través de la dirección Regional Agraria-Agencia Agraria Huanta; viene ejecutando el proyecto :FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN CON TARA CON FINES DE CONSERVACIÓN DE SUELO Y PRODUCCIÓN EN LA PROVINCIA DE HUANTA los cuales están capacitando a los agricultores dando folletos sobre: CAPACITACIÓN: "ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIÓN DE TARA "preparación del terreno donde comprende la limpieza e la vegetación las sucesivas fases de la plantación ,el trazado, marcado y aperturas de hoyos de acuerdo a la densidad de las plantas por hectáreas, en

zonas de ladera instalar en surcos, distanciamiento de la plantación, la densidad de plantas por hectáreas, fertilidad del suelo, también dieron capacitación sobre abonamiento de la tara sobre la fertilización para un crecimiento adecuado de la plantas de los elementos nutritivos de los fertilizante y abonos, de los fertilizantes químicos sus propiedades de los abonos orgánicos, lo cual son utilizados desde tiempos inmemoriales, clases de abono orgánico.

Caso de asesoramiento para los exportadores, las oficinas comerciales de las embajadas Peruanas, cámara de comercio, ADEX, PROMPEX, COMEX, entre otras facilitan las transacciones , proporcionan información y proveen solución de conflictos comerciales que las transacciones puedan generar.

Entre las principales entidades que brindan servicios al productor de tara se encuentran:

INRENA: Organismo público descentralizado a cargo de controlar el tránsito de recursos forestales, así como administrar y controlar el manejo, aprovechamiento, transformación, transporte y comercialización de los productos forestales y fauna silvestre.

COOPERACION TÉCNICA BELGA-CTB, cuya labor está encaminada a brindar asistencia técnica así como capacitación, articulando a los diferentes integrantes de las cadenas productivas que manejan, promueven cadenas productivas ,actualmente no están apoyando ninguna experiencia con tara en la región, pero sí están interesados en hacerlo.

ADRA, ONG que brinda Asistencia Técnica y capacitación, asimismo proporciona conocimientos a los productores sobre el manejo de plantones, preparación del campo y la constitución de viveros.

APOYO CREDITICIO.

A nivel de los acopiadores de taras son muy pocos los que recurren al funcionamiento en el sistema financiero tradicional generalmente trabajan con adelanto de los mayoristas y/o exportadores o industrias nacionales.

Del sistema financiero tradicional obtienen créditos de la caja rural de ahorro y crédito, las cooperativas de ahorro y crédito y los Edypimes, no se registra ningún préstamo en Bancos ni ONG para la compra de tara.

En el caso de las financieras, si bien no es común la entrega de créditos directos para el productor, existe el caso de la caja rural "LOS LIBETADORES" con la Empresa Productos del País S.A la cual junto con el PARA y otras instituciones trabaja con el enfoque de cadenas.

CAPÍTULO IV

IMPACTO ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN DE LA TARA EN LA PROVINCIA DE HUANTA.

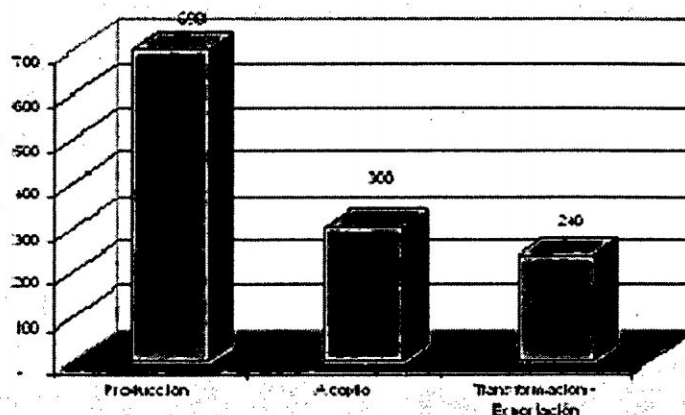
4.1 EMPLEO

De los eslabones de la cadena tara, anualmente se genera 1238 empleos, el 56% de ellos corresponden al eslabón de la producción, en plantaciones y en Habilitación de tara silvestre (460 ha) que generó 160 empleos durante un año. En la cadena, el 70% de las actividades son realizadas por mujeres (cosecha, comercialización y cuidado de plantas), mientras que el varón realiza actividades agrícolas relacionadas con la instalación de plantaciones y habilitaciones de tara.

En Ayacucho existen 810 ha en las que existen 324,000 árboles de tara, esta planta siendo una especie forestal que contribuye a mejorar la calidad de los suelos, aporta el oxígeno al medio ambiente y reduce la contaminación ambiental, la tara es una gran aliada en la captura de bióxido carbónico del medio ambiente.

Gráfico N° 18

Gráfico 30. Ayacucho: empleo generado para cada año en la cadena de tara⁵⁸



Fuente: Resultado de talleres y entrevistas a los transformadores - exportadores, productores y acopiadores, 2007.
Elaboración: Solid Perú, 2007.

4.2. INGRESO:

El Perú, en el año 2006, exportó 19,895 t de tara y derivados al mundo equivalente a un valor FOB US\$ 24'407,008, provenientes de 26,035 t de tara en vaina; de estos valores el 24.5% corresponden a costos y 75.5% son márgenes de utilidad. Sobre este último, 66% corresponde al ingreso económico de los actores del eslabón de la producción, lo cual es mayor a lo percibido por los demás actores.

Cuadro N° 19

Perú: ingresos, costos y márgenes de utilidad por actores

ACTORES	VALOR DE VENTA		COSTO DE PRODUCCIÓN		UTILIDAD NETA	
	(U\$\$)	%	(U\$\$)	%	(U\$\$)	%
Transformadores - exportadores	1,264,786	5.18	994,750	4.08	270,036	1.11
Acopiadores locales, intermediarios y mayoristas	4,132,569	16.93	2,066,269	8.47	2,066,269	8.47
Recolectores, productores y empresarios	19,009,683	77.89	2,920,328	11.97	16,089,355	65.92
Total	24,407,008	100.00	5,981,348	24.51	18,425,660	75.49

Fuente: resultado de talleres y entrevistas a los transformadores – exportadores, productores y acopiadores, 2007.
Elaboración: solid Perú 2007

En el año 2006, Ayacucho comercializó 5,083 t de tara en vaina, equivalente a US\$ 4'765,155 dólares americanos, de las cuales el 24.5% fueron incurridos por los actores locales de la cadena y el 75.5% correspondía a la utilidad neta.

Sobre este último rubro, el 66% corresponde a los actores de la producción y el 9.5% los actores de otros eslabones.

CUADRO Nro. 20

Ayacucho: ingresos, costos y márgenes de utilidad por actores

ACTORES	VALOR DE VENTA		COSTO DE PRODUCCIÓN		UTILIDAD NETA	
	(U\$\$)	%	(U\$\$)	%	(U\$\$)	%
Transformadores - exportadores	246,933	5.18	194,212	4.08	52,721	1.11
Acopiadores locales, intermediarios y mayoristas	806,825	16.93	403,412	8.47	403,412	8.47
Recolectores, productores y empresarios	3,711,396	77.89	570,156	11.97	3,141,240	65.92
Total	4,765,155	100.00	1,167,782	24.51	3,597,374	75.49

Fuente: resultado de talleres y entrevistas a los transformadores – exportadores, productores y acopiadores, 2007.
Elaboración: Solid Perú 2007.

57.-Para el cálculo de rentabilidad no se han considerado inversiones, beneficios, transferencia de utilidades a otros países por algunas empresas.

58.-Para considerar como empleo los jornales generados en las actividades se considera 270 jornales equivalentes a un empleo permanente.

CONCLUSIONES

1. La cadena de tara en la provincia de Huanta registra muchos cambios significativos en los últimos cinco años, actualmente tiene mucha mas importancia para los actores, debido al crecimiento de la demanda internacional, principalmente de la goma de la tara.
2. En el Departamento de Ayacucho se encuentra tara en plantaciones y silvestres estima que existen 810 ha de tara en Ayacucho, 35% de ellas son plantaciones y 65% son tara silvestre. Existen cinco sistemas de producción de tara cercos y linderos, cercos vivos, linderos y asociados.
3. La normatividad establecida por INRENA limita el desarrollo de la cadena desde su acopio hasta la exportación, pues se establecen trámites burocráticos para obtener los permisos de aprovechamiento, transformación, comercialización, transporte y exportación del producto.
4. En el año 2006, se estimó que en el departamento de Ayacucho existían 15,000 productores, 810 ha de tara, un rendimiento promedio de 24.44 Kg. vaina/árbol, ,000 ha potenciales para la ampliación la oferta en las 11 provincias y 5,083 t de producción de tara en vaina (Huanta, 67%, Huamanga, 26%, Cangallo, 2%, La Mar, 2% y otras provincias, 3%).

5. En el Perú existen ,500 ha de tara, de las cuales el 22son plantaciones nuevas distribuidas en los diferentes departamentos del País. Se producen 26,035 t con un crecimiento anual del 32%. Los principales productores de tara son Cajamarca, 37%; Ayacucho, 21%; La Libertad, 12%; Huánuco, 8%; otros departamentos, 22%.La cosecha se concentra entre mayo a agosto.

6. El Perú exportó tara por un valor de US\$ 24.4 millones de dólares con 19,895 t, de las cuales el 43% fue de harina, 36% en goma, 19% en preparado curtiente y como pepa industrializada el 2% y el germen de tara es aun insignificante, se encuentra en etapa de prueba.

7. El precio promedio de exportación se mantiene casi estable para la harina de tara y el preparado curtiente, pero para la goma de tara se ha incrementado de US\$ 2.86/Kg. en el año 2004 a US\$ 5.34/Kg. a junio del 2007. El incremento ha sido en 23.13% anual entre estos dos años mencionados.

8. La normatividad establecida por INRENA limita el desarrollo de la cadena desde su acopio hasta la exportación, pues se establecen trámites burocráticos para obtener los permisos de aprovechamiento, transformación, comercialización, transporte y exportación del producto.

9. En las relaciones comerciales en el mercado local predomina la informalidad, que la genera desconfianza, intransparencia y deslealtad en las transacciones comerciales.
10. Los principales puntos críticos identificados son: La limitada capacidad de productores y empresarios (conocimiento, nivel educativo, tecnológico, recursos económicos, etc.), alta informalidad en la comercialización y la escasa cultura de asociatividad, limita la posibilidad de aprovechar el crecimiento de la demanda del producto y el apoyo de instituciones públicas y privadas.

RECOMENDACIONES

1. La producción de tara en el departamento de Ayacucho se debe basar en la habilitación de los pequeños bosques silvestres, reforestando a lo largo del territorio departamental.
2. Las sesiones de capacitación y asistencia técnica realizados por CORETARA que es una cooperación Belga deben ser imitados por otras instituciones privadas y de esta manera beneficiar a mayor número de campesinos de nuestro dpto.
3. Las instituciones encargadas de registrar la información estadística acerca de los volúmenes de producción, deben dar facilidades y mejorar su metodología de trabajo y un control eficiente de las cantidades comercializadas ya que de esta manera permitirá conocer estadísticamente el verdadero potencial del departamento en cuanto a producción de tara se refiere.
4. La normatividad establecida por INRENA deben dar facilidades y deben ser más flexibles para evitar trámites burocráticos.

BIBLIOGRAFIA.

1. Gobierno Regional Ayacucho-Dirección Regional Agraria.
"Forestación y reforestación con tara con fines de conservación de suelo y producción en la provincia de Huanta " (Ayacucho abril 2007).
2. Gobierno Regional Ayacucho.
"Gerencia Regional Gobierno Regional Ayacucho.CORETARA plan operativo anual 2009.
3. Comisión de Promoción de Exportaciones-información estadística de materias primas vegetales para teñir y curtir; y mucílagos espesativos.
4. Cooperación Alemana al desarrollo y servicio Holandés de Cooperación al Productiva de la taya en la región de Cajamarca" Cajamarca, 2004.
Desarrollo "Análisis de la cadena
5. Capacitación,"Establecimiento de plantación de tara"
Responsable del proyecto: Ing. Edu Nelson López Cajamarca.
6. Proyecto de Pre factibilidad para la instalación de 100 ha de tara en Jayanca Lambayeque- Helmut Quispe Arbildo.

7. Intendencia forestal y de fauna silvestre-Dirección de conservación de la vida diversidad-Evaluación del Estado de conservación de CAESALPINIA SPINOSA "TARA "en el departamento de Ayacucho-Lima Perú-2007.
8. Instituto de Desarrollo del sector Informal de Ayacucho"Estudio Económico de tara en tres zonas de Ayacucho", Ayacucho, 2003.
9. Perú. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Primera evaluación del estado de conservación de la caesalpinia Spinosa "tara" Departamento de Ayacucho. Dirección de conservación de la biodiversidad, Lima, 2005.
10. Perú. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Marco normativo de la tara.
<http://www.biocomercioperu.org/reporte>
11. Organización Mundial de la cochinilla "manual para el cultivo intensivo de cochinilla en canarias. 2004.
12. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Planes operativos desde productos seleccionados. Lima, 2005, pp.4-32.
13. Perú. Ministerio de Agricultura-Programa Nacional de Manejo de cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos. Acciones y logros del programa.
<http://www.pronamachcs.gob.pe/default.asp>

14. Gomas y taninos del Perú SAC. Tara y derivados (especificaciones técnicas).-<http://www.gomaytaninos.com/ubicación.php>.

15. Silvateam Perú, productos tara y derivados y sustitutos.
<http://www.silvateam.com/index.php>

16. Transformadora Agrícola SAC. Especificaciones técnicas de tara y Derivados
http://www.tranagri.com.pe/productos_goma.htm

ANEXO

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA TARA Y SU IMPACTO ECONÓMICO DE LA PROVINCIA DE HUANTA: 2005-2009

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología
<p>PROBLEMA PRINCIPAL. ¿Cuál es el impacto de la producción y comercialización de la tara en la economía de la provincia de Huanta?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS ¿Cómo se está produciendo la tara en la provincia de Huanta y cuáles son los resultados? ¿Es el sistema de comercialización actual de la tara en la provincia de Huanta beneficiosa para los productores y/o recolectores?</p>	<p>GENERAL. Analizar la producción y comercialización de la tara con relación a los ingresos que genera, esta actividad en beneficio de los productores y/o recolectores de este recurso.</p> <p>ESPECÍFICOS. * Evaluar la producción y productividad de la tara. * Identificar el sistema de comercialización y precios de la tara. * Determinar los niveles de ingreso de los productores y/o recolectores.</p>	<p>1.5.1 GENERAL Los productores y/o recolectores de la tara obtienen ingresos bajos debido a la falta de un manejo adecuado de la producción y comercialización de este recurso</p> <p>1.5.2 ESPECÍFICOS a. La producción de la tara en la provincia de Huanta se realiza en forma tradicional, obteniendo así niveles de producción bajos. b. La comercialización de la tara en la provincia de Huanta se realiza con la intervención de un gran número de intermediarios siendo los campesinos productores y/o recolectores perjudicados económicamente al percibir precios bajos. c. La tara tiene un impacto positivo en la economía regional al generar empleos e ingresos a los campesinos de la zona.</p>	<p>Variables Independientes: - Producción de la tara.</p> <p>Indicadores: + Rendimiento, Calidad de Producto., costos de Producción y Tecnología, Capacitación y Asistencia Técnica, Crédito. -Sistema de Comercialización</p> <p>Indicadores: +Asistencia Técnica de la Producción, Canales de Comercialización, Calidad del Producto. Precios, Transporte y Almacenamiento. Variable Dependiente: Impacto Económico. Indicadores: + Empleo e Ingresos.</p>	<p>1. Tipo de investigación. Aplicada</p> <p>2. Nivel de investigación. Descriptiva - Explicativa</p> <p>3. Métodos. Inductivo. Analítico. Comparativo.</p> <p>4 FUENTES DE INFORMACION. Instituciones públicas y privadas.</p> <p>5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION. Los datos obtenidos serán clasificados y depurados de acuerdo a los requerimientos de los diferentes capítulos, luego serán sometidos a proceso de análisis cuyos resultados permitirán contrastar las hipótesis.</p>