



RESUMEN

**TITULO: PROPUESTA DE UNA MICROEMPRESA PARA
PRODUCIR "TÉ DE TRINITARIA *Otholobium mexicanum* (L.F)
Grimes, EN LA PARROQUIA DE SAN JOAQUIN" CANTÓN
CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY**

Para realizar la propuesta de formar una microempresa, se tuvo que utilizar varias herramientas indispensables para este propósito, en donde se cumplieron requisitos necesarios, como es la Introducción, Antecedentes, Objetivo General, Objetivos específicos y otros que conforman este estudio.

El presente estudio es una investigación de cómo está conformada la microempresa que se lo va a realizar en este Cantón.

Dentro de este proceso nos vamos a referir a varios aspectos, los mismos que van a tener un impacto Productivo, Social y Cultural y en especial en la Economía, para lo cual hemos hecho un verdadero análisis de la situación y sostenibilidad de la Agroindustria, en especial de la planta Trinitaria en el Cantón Cuenca y en especial en la Parroquia de San Joaquín, en donde la microempresa es una actividad comercial y muy buena para el crecimiento económico de la Industria en la Provincia; que va a incidir en el Producto Interno Bruto (PIB), y dentro de este proceso se indica sobre la demanda de esta planta.

Este proyecto va a producir varias fuentes de trabajo en la zona en donde se va a implementar esta Agroindustria, con



mano de obra calificada y no calificada para la producción y procesamiento de la planta Trinitaria, y convertirla en un té, bajo este contexto satisfacerla, bienestar económico para las familias, que se involucren en este proceso, porque en lo posterior va a requerir el contingente de más agricultores de la zonas aledañas para la producción de la planta Trinitaria.

En la Provincia del Azuay, no existe este tipo de actividad por lo que vendría a ser la pionera y fomentaría a los agricultores, a motivarse e incentivarse a la creación de nuevas microempresas agrícolas.

Esta propuesta va a requerir de conocimientos técnicos, en la producción e industrialización de esta planta porque va a dar lugar a aplicar todos los conocimientos Agronómicos, por cuanto hay que realizar una buena preparación del suelo, a través de una arada, rastra y surcada, abonamientos adecuados previo un análisis de suelo (laboratorio).

Palabras Claves:

Propuesta, Herramientas, Propósito, Investigación, Microempresa, Impacto, Productivo, Económico, Sostenibilidad, Agroindustria, Incidir, Pionera, Incentivarse, Bienestar, Involucrar, Proceso, Contingente, Industrialización, Pionera, Asociatividad, Estrategias, Alianzas, Factibilidad, Arada, Abonamientos.

INTRODUCCION..... 6

1.-ANTECEDENTES. 8



1.1.-JUSTIFICACION.....	4
1.2.- OBJETIVOS GENERAL	12
1.2.3.OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
2. LA MICROEMPRESA.....	13
2.1.-La Microempresa Individual.....	13
2.2.-La Microempresa asociativa.....	13
3.-LINEAMIENTOS DE LA CONSTITUCIÓN EN SOBERANÍA ALIMENTARIA.....	16
3.1 La comercialización: contexto general.....	18
4.- TAXONOMIA DE LA PLANTA TRINITARIA <i>Otholobium mexicanum</i>, L.....	24
5.- PROBLEMA CENTRAL Y POTENCIALIDADES...	28
5.1.- Oportunidades y riesgos.....	29
6.- DIAGNOSTICO DE LA PARROQUIA.....	31
7.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.....	33
7.1 Aspectos característicos de la parroquia de San Joaquín.....	34
8.- METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	34
9.- LOGROS ESPERADOS.....	35
10.-MATRIZ DE MARCO LOGICO.....	37
10.1.- Metas y Actividades a Realizar.....	45
11.- ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIDAD	50
12.-POSIBILIDAD DE RÉPLICA Y ESCALA.....	50



13.-COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MICROEMPRESA.....	51
14.- ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.....	52
15.- PROCESO DE PRODUCCION DEL CULTIVO.....	53
15.1.- Control Fitosanitario.....	55
16.- PROCESAMIENTO DEL TE DE TRINITARIA.....	56
16.1 Empacado del Te de Trinitaria.....	59
17.- DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESAMIENTO DEL TE.....	61
17.1.- Descripción del Proceso.....	62
17.3Requerimiento de Mano de Obra.....	63
18.- FACTIBILIDAD FINANCIERA.....	70
19.- PRESUPUESTO.....	71
19.1.- ANALISIS FINANCIERO.....	80
20.- ESTRUCTURA DE LA MICROEMPRESA DEL TE DE TRINITARIA.....	93
20.1 Estructura organizativa	96
21.- Comercialización y Marketing del té de trinitaria.....	98
CONCLUSIONES.....	111
RECOMENDACIONES.....	112
SUMMARY	113
RESUMEN.....	116



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

BIBLIOGRAFIA.....	119
ANEXOS.....	124



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE CUENCA

Facultad de Ciencias Agropecuarias



UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA

Facultad de Ciencias Agropecuarias

**MAESTRIA EN CIENCIAS DE GERENCIA Y ADMINISTRACION
EMPRESARIAL AGROPECUARIA**

**PROPUESTA DE UNA MICROEMPRESA PARA
PRODUCIR "TÉ DE TRINITARIA *Otholobium
mexicanum* (L.F) Grimes, EN LA PARROQUIA DE SAN
JOAQUIN" CANTÓN CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY**

**PREVIO AL TÍTULO DE MAGISTER EN CIENCIAS DE
GERENCIA
Y ADMINISTRACION EMPRESARIAL AGROPECUARIA**

Director de Tesis: Ing. Agr. Msc. J. Kleber Rivas Carrión.

Autor: Ing. Agr. H. Dubal Gaibor A.

CUENCA - ECUADOR

2011



INTRODUCCIÓN

El presente estudio de investigación está dirigido a la implementación de una microempresa fortalecida e integrada por todo un personal administrativo, contable y agronómico que busca prestar los servicios del procesamiento de la planta trinitaria la misma que se transformara en un té, que contiene bondades medicinales para la salud de la población del cantón Cuenca, el mismo que será como un té de infusión, esta micro empresa en formación pondrá en expectativa hacia los otros productores de la parroquia de San Joaquín a generar ideas y darle otro valor agregado a esta planta el cual incidirá en más fuentes de trabajo para los moradores del sector, lo cual también permitirá mejorar la economía de los productores y un bienestar para sus familias.

Esta microempresa destinada para producir y procesar té, aprovecharía y optimizara de todos los recursos físicos, humanos y naturales que se encuentren en su medio y entorno a la ubicación de su infraestructura.

Esta propuesta es la única en la ciudad de Cuenca, provincia, y región austral ya que se ha hecho un sondeo de mercado de oferta y demanda y no existe otra micro empresa de esta



índole pudiendo ser esta de formación individual, familiar o comunitaria.

Esta microempresa estará ubicada en el sector de Barabón perteneciente a la parroquia de San Joaquín cantón Cuenca, Provincia del Azuay, el desarrollo del presente documento analiza el mercado, la implementación de la microempresa en donde se definirá la estructura organizativa, el estudio técnico de factibilidad para ver si es o no oportuno desarrollar el proyecto en relación a este aspecto, se buscara las alianzas estratégicas ya sean con otros productores, comunidad, entidades crediticias para este fin o con recursos propios pero esto será en lo posterior luego de que se implemente la microempresa.

1.- ANTECEDENTES

La soberanía alimentaría por ley está destinada a establecer en forma autónoma las políticas agrarias y agroalimentarias que implementa el Estado con el objeto de fomentar la suficiente producción, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos, nutritivos y de calidad, respetando, protegiendo y promoviendo la agro biodiversidad y los conocimientos y formas de producción tradicionales y



ancestrales de los productos básicos y estratégicos con sustentabilidad social y ambiental.

El sistema económico del país es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir.

Se considera necesario partir por entender que “la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso material y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana”¹.

La Seguridad Alimentaria maneja el círculo de la producción que va desde las labores de selección y manejo adecuado de suelo, riego, control fitosanitario y semillas hasta las prácticas de cosecha, y en lo posterior se desarrollaran las actividades encaminadas con la conservación del producto, sean éstas como insumos de materias primas para la fase transformativa en otros productos o lo que hace relación con el consumo

¹ Tomado de: **REDUCIR A LA MITAD EL HAMBRE EN EL MUNDO PARA 2015.**
<http://www.fao.org/documents/show>
DUBAL GAIBOR A.



directo; en el proceso de la cadena juega también un adecuado rol lo que tiene que ver con la distribución, es decir la identificación de los canales, formas y mecanismos de comercialización y mercadeo de los productos, a fin de que productores y consumidores sean beneficiarios directos de la cadena; mientras que el consumo, en la medida que cubre lo referente a la alimentación y nutrición bajo un control sanitario, educación nutricional, agua para consumo humano, los hábitos alimenticios; con el propósito de que podamos disponer efectivamente de una vida activa y sana, al final, lo que se denominan desechos, especialmente los biodegradables, se pueden transformar en humus y compost que son base de la producción limpia, con lo cual se cierra el circuito.

La seguridad alimentaria parte del componente de la salud familiar que forma parte del ambiente, el cual debe presentar características de inocuidad para el ser humano. Por tanto es importante considerar al ambiente, la salud y la economía que lleva a la producción; conservación; almacenamiento; distribución y consumo, bajo los lineamientos de sustentabilidad. En la fase de producción, es importante considerar las labores pre culturales como la incorporación de abonos orgánicos y la preparación del suelo y las labores culturales como son la elección de las especies a sembrar, la



deshierba, los manejos fitosanitarios y la cosecha, Además se indican formas de manejo postcosecha, así cuando existan excedentes con el fin de almacenar los productos que se pueden perder, los métodos de conservación, para que la dieta alimenticia sea equilibrada en casos de escasez de los mismos.

Razón por la cual el proyecto producción y procesamiento de la planta de trinitaria, pretende insertarse dentro de este enfoque de soberanía alimentaria que busca aportar a la salud con un producto inocuo el mismo que al producir protegerá el medio ambiente y a la vez hay que recalcar su importancia en la parte medicinal; y para las personas que consumen ya que tiene como objetivo el garantizar la salud de las familias del sector y de sus alrededores del cantón.

1.1.- JUSTIFICACION

Esta propuesta busca mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiadas y tratar en lo posible de una producción limpia, más cercana al ciclo natural, mejorar las condiciones en la salud y el buen vivir de los beneficiarios de esta planta.

Lo que se pretende es crear una microempresa con el fin de que este procesamiento del té de trinitaria sea llevada al



mercado de la mejor forma y con la mejor presentación, para lo cual nos valemos de la empresa que se encargara de la administración contable y comercialización del té de trinitaria, lo que queremos es que impacte, no solamente por sus bondades medicinales, sino también por la presentación, ya que se pretende que el expendio o comercializar sean en cajas que contendrán sobres con el té procesado para lo cual es necesario contar con las técnicas y el personal experimentado, capacitadas en el procesamiento y producción de la planta trinitaria del cual obtendremos el te objeto de este estudio, lo cual se conseguirá a través de la conformación de la microempresa para realizar acciones operativas que permitan dar los lineamientos a seguir desde la localización de la microempresa, producción, el procesamiento pasando por la administración contable y la comercialización, para ello es necesario determinar que significa.

1.2.- OBJETIVOS GENERAL

- Propuesta de una microempresa para producir té de trinitaria en la Parroquia de San Joaquín.

1.2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Análisis de mercadeo



- Análisis de oferta y demanda
- Diseño de la microempresa
- Evaluación financiera

2.- LA MICROEMPRESA.

En la actualidad existen varios tipos de microempresas, predominando las individuales y las asociativas.

2.1.- La Microempresa Individual.

Es aquella que está conformada por una sola persona quien es el responsable directo del manejo, las decisiones a ejecutarse y control de la microempresa.

2.2.- La Microempresa asociativa

“Las microempresas asociativas son aquellas de base comunitaria, urbana o rural, organizadas bajo alguna modalidad jurídica, las cuales están conformadas exclusivamente por personas naturales, y cuya propiedad y gestión están distribuidas en forma igualitaria, es decir, aquellas en las que todos sus miembros tienen la misma



cuota de participación en derechos y obligaciones, así como en la propiedad, gestión y distribución de utilidades”².

A las empresas asociativas se denominan microempresas "autogestionarias" Por lo tanto las microempresas asociativas son entidades jurídicas conformadas por un conjunto de personas, que participan de manera igualitaria en la propiedad, gestión y utilidades de la misma; y que están constituidas bajo cualquiera de las modalidades de organización legalmente permitidas, según las leyes del país.

Esta definición responde a un criterio práctico que se orienta a establecer una estrategia de promoción social y se estima que puede servir para orientar a las entidades de promoción en la selección de la modalidad legal más conveniente para los grupos asociados que se quieren promover.

Son empresas que deben prestar los servicios con igual o mayor nivel de calidad, esto significa que los servicios proporcionados por las microempresas deben ser eficientes y eficaces, tal como lo exige una economía de competitividad.

La oferta y la demanda son impulsadas por las estrategias que aplique la microempresa asociativa que deberá buscar la

² LAMBIN, Jean-Jacques; Marketing Estratégico; Madrid, McGraw-Hill, 1987
DUBAL GAIBOR A.



competitividad y esta se expresa en el desarrollo de las siguientes capacidades por parte de las microempresas:

- **Capacidad técnica.** Las microempresas deben garantizar a los consumidores un servicio eficiente, efectivo y competitivo, y deben garantizar una ejecución exitosa de la comercialización en forma autónoma y responsable.

- **Capacidad de gestión.** Es decir el funcionamiento de la microempresa en forma organizada, con una correcta administración económica de sus recursos y la consolidación de los mecanismos de integración y asociatividad.

- **Aceptación social.** Referido a la fiscalización y aprobación social de la asamblea de las labores que realicen las microempresas.

Bajo este concepto, la labor de la microempresa de servicios genera una relación directa con el consumidor. Eso significa que si el servicio es satisfactorio, la microempresa podrá ser acreedora cada vez de un mayor número de consumidores y mercados.

Luego de ver la importancia de la conformación de la microempresa para la ubicación del te en el mercado es



importante también que conozcamos sobre la comercialización.

3.-LINEAMIENTOS DE LA CONSTITUCIÓN EN SOBERANÍA ALIMENTARIA

El Capítulo Tercero: Soberanía Alimentaria, artículo 281: La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

- Impulsar la producción, transformación agroalimentaria de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
- Establecer mecanismo preferenciales de financiamiento.
- Fortalecer el desarrollo de organizaciones y redes de productores y de consumidores, así como la de comercialización y distribución de alimentos.
- Generar sistemas justos y solidarios de distribución y comercialización de alimentos

El artículo 288 señala que las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.

En la sección séptima: Política comercial, artículo 304 señala que la política comercial tendrá entre otros, los siguientes objetivos:

- desarrollar, fortalecer y dinamizar los mercados interno
- Impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial
- Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales
- Contribuir a que se garanticen la soberanía alimentaria y energética
- Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo; y
- Evitar las prácticas monopólicas y oligopólicas.



El artículo 306 especifica que el Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

3.1 La comercialización: contexto general

La comercialización es un proceso de intercambio de bienes (incluye también servicios), en este caso agrícolas, que se da en los mercados; y, por medio del cual los productos pasan de manos de los productores a los intermediarios (cuyo número y característica varía), eventualmente a transformadores y que por ese medio llega finalmente, con algún grado de transformación, a los consumidores.

Entre los factores que normalmente afectan el funcionamiento de los mercados:

- Procesos macro sociales y macro económicos:
 - el rápido proceso de urbanización
 - el crecimiento poblacional; y
 - los incrementos en el ingreso per cápita.

- Otros factores con un efecto importante en el funcionamiento de los mercados:



- el desarrollo del sistema vial, las telecomunicaciones de fácil acceso (internet, correo electrónico); y un sistema tecnificado de almacenamiento o centros de acopio para los productos agropecuarios.
- Entorno en el que actúan las organizaciones y empresas para el acceso al mercado:
- Debilidad y segmentación de los mercados locales y territoriales y en algunos casos su ausencia.
- Limitaciones en los sistemas de información.
- Poca disponibilidad en las zonas de pequeña producción, de los insumos y servicios de apoyo a la comercialización, incrementa los costos, variedad y calidad.
- Este entorno favorece a un sistema de intermediación que tiene altos costos de transacción para hacer sus adquisiciones y concentrar la producción.
- El acceso a mercados mayores implica resolver algunas limitaciones, como:
 - Escalas de producción.
 - Dispersión de los productores.
 - Debilidades en la capacidad de negociación derivadas de la fragmentación.
 - Falta de Acceso a información sobre mercados
 - Explotar posibilidades de generar valor agregado para sus productos y servicios



- Acceso a nuevos productos financieros etc.
- Problemas de acceso a mercados relativamente aislados, muchas veces distorsionados y con barreras de acceso a los pequeños productores.

La solución a estos problemas se los puede realizar siempre y cuando:

Exista esfuerzos compartidos y alianzas entre productores con diversa localización en la cadena de producción, que permitan la reducción de costos de mercadeo.

- Participación de los productores para combinar su producción
- Disponer de una gerencia compartida
- Tener sistemas asociativos de acceso a la información
- Sistemas de calidad estandarizados, aumento del valor agregado etc.

En muchos casos esto requerirá algún tipo de subsidio.

El acceso a mercados dinámicos y estables requiere también otro tipo de estrategias:



- Inversiones en almacenamiento, procesamiento y conservación de los productos
- Negociar contratos anuales con empresas nacionales o internacionales “Trazabilidad, inocuidad, y los nuevos estándares europeos.”
- Esfuerzos significativos de colaboración y articulación entre el sector público y privado, dados los costos que dichos requisitos implican, así como cambios en el sistema normativo para favorecerlo.

Finalmente se debe prestar atención al desarrollo de nuevos productos para el mercado, lo que normalmente requiere inversiones en investigación, análisis de mercados, aceptabilidad de los productos.

- Los productores, pequeños, medianos y grandes, están atrapados por una amplia red de intermediarios. Las unidades de producción más grandes, entregan un porcentaje de producción mayor que los pequeños a la industria y a la exportación; pero es indudable que la propia industria, la exportación y los consumidores finales son abastecidos por esta inmensa red de intermediarios.



- Las UPAs menores de 5 has son las únicas que venden un porcentaje significativo de su producción (16%) directamente a los consumidores. Esta es la producción que va a las familias más pobres de la población y que es vendida en los mercados locales y, por lo tanto, con precios más bajos.

PLANTA TRINITARIA





4.- TAXONOMIA DE LA PLANTA TRINITARIA *Otholobium mexicanum*, L.

a) Familia

Leguminoceae Fabaeae,

Genero *Otholobium mexicanum*, L.

Nombres comunes Trinitaria, Culen, Culin, Huallua, Albaquilla, Sacha te, Huallgua.

Entre las especies vegetales de la Cordillera Andina, se ha identificado por el uso en el tratamiento de problemas estomacales (empacho).

Es uno de los arbustos que desarrolla bien en todas las áreas húmedas protegidas de la acción directa de los animales, a expensas de una sombra tenue que no afecte su desarrollo.

Presenta buen desarrollo en suelos clasificados como Cambisol, Litosol e Histosol, las características comunes entre ellos, permite la presencia de especies ligeramente herbáceas, copa densa y algo frágiles en su textura.

Otholobium mexicanum, L, ya es citada a partir del año de 1900 con el nombre ***Psoralea mutisil*, HBK** (también citada



en algunos nombres Botánicos de la Flora Ecuatoriana – CENCAFOR. 1983), Nombre que ha sido cambiado de acuerdo Especialistas Botánicos (Taxónomos), como también en Congresos Internacionales conocida como planta indígena muy común, con los nombres vernáculos de trinitaria, culen, o sachate en términos castellanos y como hualla, huallgua, culin en quichua.

Se anotaba la efectividad de la hoja para tratamientos estomacales en el campo, a más de su gusto a veces superior al te, según algunos campesinos.

b) Descripción y Hábitat.

Medianamente arbustiva, perenne, se la encuentra desde los 2000 msnm. Hasta los 2800 msnm, en lugares de insolación directa pero sobre suelos húmedos o solitaria en las zonas de reciente implantación de pastos, siempre que exista humedad suficiente sin llegar al exceso.

Ramas bajas que se acodan dando lugar a nuevos brotes cerca de la planta madre, se ha calculado un promedio de 3,8



tallos por metro cuadrado. La abundancia de plántulas de la regeneración natural es moderada, ubicada donde la exposición radicular es alta.

Sus raíces son mayormente superficiales (menos de 0,7) se extienden en forma horizontal de las cuales por exposición al sol, las yemas latentes emiten tallos florecientes.

De uno a tres metros de altura, ramificación alterna y corteza liza o ligeramente pubescente.

Hojas compuestas, trifoliadas, alternas, con peciolos cortos con presencia de estipulas, folíolos de forma lanceolada, borde entero y ápice acuminado, haz glabro de color verde oscuro, envés de color verde claro.

Flores agrupadas en especies terminales o axilares, bisexuales, zigomorfas, color violeta o azul marino (incidencia de los rayos solares), pentámeras, cáliz con cinco sépalos pubescentes, corola irregular papilionoidea, de cinco pétalos formando el estandarte, las alas y la quilla, androceo con diez estambres fusionados en las bases, gineceo con ovario unilocular, unicarpelar y supero, el fruto es una legumbre que produce una sola semilla fértil.



Es un arbusto pionero, de crecimiento rápido, se establece en suelos degradados y poco profundos.

c) Usos

Las infusiones elaboradas a partir de las hojas se acostumbra a beberlas como refresco.

Se comenta que es excelente para los niños con problemas intestinales, algo laxante en adultos, la corteza se utiliza en casos de diarrea.

Los indígenas norteamericanos solían comer la raíz tuberosa, la raíz puede comerse cocinada (White. A. 1982).

Otras propiedades que se le atribuyen son de antidiabética, astringente, balsámica, hemostática, carminativa, emenagoga y vulneraria (CESA, 1993).

Químicamente el arbusto posee una furanocumarina llamada Psoraleno (Psoralea), compuesto foto tóxico que provoca problemas dérmicos (Bruneton, 1993) citado por Serrano, F.

d) Preparación y dosificación

Hervir las hojas por cinco minutos y tomarla como tisana, de la corteza, una decocción con el mismo uso que las hojas.



e) Otras congéneres

Psoralea pubescens, Poir. Espinosa, R. 1948).

Se menciona que en el país existen tres especies en los bosques de altura. *Otholobium brachystachyum* (Spruce-Dieles) Grimes, *Otholobium mexicanum*, (L.F) Grimes, y, *Otholobium munyensis* (Macbr) Grimes.

Consulta.- Pasaca Mora Victor Ing. Agr. Mayo-2010

Notas: el género incluye a las especies sudamericanas antes consideradas dentro del género *Psoralea* L.

f) Uso Medicinal.

El uso medicinal que contiene la planta trinitaria es para molestias estomacales las mismas que cura el empacho, la tiricia, la gastritis, la diarrea entre otros.

5.- PROBLEMA CENTRAL Y POTENCIALIDADES.

Los productores de la zona de San Joaquín comercializan sus productos en condiciones de desventaja ya que no cuentan con las condiciones adecuadas para comercializar como es infraestructura, promoción, fácil acceso a mercados, equipamiento, caminos de tercer orden, utilización de tecnologías no apropiadas para sus cultivos utilización



excesiva de productos químicos entre otros aspectos, lo que no permite una comercialización adecuada de sus productos y que a su vez no existe mucha afluencia de consumidores y que también afecta a sus réditos económicos con la venta de sus productos.

5.1.- Oportunidades y riesgos.

Fortaleza con que cuentan la implementación de la microempresa:

- Manejo y conocimiento del la producción de la planta trinitaria con la Predisposición en desarrollar actividades productivas alternativas, que permita asegurar la salud de sus consumidores y a la vez sea generadora de recursos económicos.
- Otra fortaleza que tendrá para la producción y comercialización del te de trinitaria será el legalizarse como micro empresa para que tenga mayor aceptación y confiabilidad al expender el producto.

a) Oportunidades



- Organizaciones e instituciones vinculadas con el área de producción de plantas medicinales que dan apoyo y asistencia técnica.
- Organizaciones con financiamiento suficiente y oportuno que apoyan a la producción de esta planta medicinal.

b) Riesgos externos

Los riesgos externos son los que están emitidos por el estado y que de una u otra forma afectan o benefician a la economía del proyecto que pretendemos implementar y para lo cual debemos tomar en cuenta para el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutaran en la microempresa y los riesgos que existen hoy son:

- No contar con una política pública favorable a las actividades de producción y comercialización de pequeños productores y productoras
- Los precios de insumos agropecuarios se incrementan paulatinamente a niveles incontrolables.

c) Riesgos internos



Mientras que los riesgos internos son los que se tienen dentro de la empresa de acuerdo a las políticas que se han formulado y que deben ser las correctas para que no existan los siguientes riesgos.

- Que no se logre a través de la creación de la microempresa el cambio para mejorar la salud de las familias que se considera como consumidores de esta planta medicinal, producto de valores y costumbres arraigadas en las personas.
- Desinterés de los productores tradicionales en convertirse en productores de planta medicinal trinitaria y ser parte de la microempresa.
- Creación de fuentes de trabajo.
- Bienestar Económico para las familias productoras de la planta.

6.- DIAGNOSTICO DE LA PARROQUIA

La parroquia de San Joaquín tiene una población de 5.126 habitantes de los cuales hombres son 2.438 y Mujeres 2.688, y que está compuesta en su cabecera parroquial por 1.616 persona y en el resto de la parroquia están 3.510 personas (2001; censo poblacional Azuay INEC).- San Joaquín tiene sus Autoridades civiles, eclesiásticas y policiales, dentro de



su infraestructura tiene los servicios básicos de Agua Potable, Luz Eléctrica, Teléfonos, los carreteros son de tercer y cuarto orden solamente la vía principal tiene asfalto (doble tratamiento bituminoso) y los carreteros que unen a los diversos sectores de la parroquia son de tierra en algunos casos son intransitables, además esta parroquia cuenta con Jardines de infantes, escuelas, Colegios y centros de estudios artesanales, así mismo en el área de la salud cuenta con un dispensario como es el centro de Salud el mismo que atiende a toda la población de la parroquia y está compuesta por el médico, Enfermera y Odontólogo, asimismo podemos indicar que existe un alto grado de migración en especial a los Países de Estados Unidos y España factor que es negativo para la parroquia en cuanto a mano de obra para las labores de agricultura, así mismo esta migración para las labores de desarrollo es algo positivo por cuanto las remesas que envían los migrantes factor que ha producido empleo de mano de obra de personas fuera de la parroquia en el área de la construcción, en donde existe casas o villas con diseños extranjeros lo que les da una comodidad diferente al resto de sectores, el mismo que incide en los altos costos de la mano de obra en todas las áreas en especial a la agricultura y la construcción. Su mayor actividad económica es agrícola y esta zona se caracteriza por sus aptitud eminentemente agrícola, la mayor parte de sus habitantes se



dedica a la labor de la Agricultura en especial la horticultura, en donde realizan actividades de siembra de todas las especies y variedades de hortalizas, entre las cuales podemos citar: Col, Lechuga, Zanahoria, Remolacha, Rábano, Coliflor, Acelga, Nabo, entre otras, además de algunas especies de plantas medicinales entre estas está la planta trinitaria objeto de esta propuesta.

7.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.

La Microempresa estará ubicada en el sector de Barabón, Parroquia de San Joaquín, del cantón Cuenca Provincia del Azuay, se encuentra ubicada a 14 Km. de la ciudad de Cuenca, limita: Al norte con la parroquia de Sayausi y parte de Molleturo, al sur con la parroquia de Baños y Cuenca, al este con la parroquia de Chaucha y Molleturo y al oeste con Cuenca, con la parroquia de Sayausi y parte de la parroquia de Baños; tiene una superficie de 40 Km², que representa el 6% de la superficie total del cantón. Esta zona posee una biodiversidad muy amplia con un clima templado, precipitaciones promedio de 800mm aproximadamente con una temperatura que oscila entre los 10 – 14 grados centígrados, con una textura de suelo arcillo arenoso aptos para el cultivo de trinitaria, además posee vías de



comunicación de tercer orden y cuenta con todos los servicios básicos.

7.1 Aspectos característicos de la parroquia de San Joaquín

a) Uso actual y potencial del suelo

Los suelos de la parroquia de San Joaquín y sus sectores están ocupados en su gran mayoría predominado por cultivos de hortalizas, Maíz frejol asociado Papa, arveja, pastos, ganadería, cuyes pollos y aves de postura, con una topografía plana y pendientes superiores al 15%, con suelo areno-arcillosos en esta área predomina el minifundio con UPAs de 0-1000 mts², en 65 %. Habiendo pocas propiedades o haciendas de 20 – 40 ha. (25%) y de 40-60 ha. (10%), Dedicadas a la Ganadería de leche.

8.- METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

La metodología para la siembra de la planta trinitaria (*Otholobium*) es el “aprender- haciendo” desde la acción, reflexión, acción, sostenida en una actitud y destreza que permanentemente interactúa facilitadores y miembros de la



microempresa, los cuales aportarán sus experiencias, saberes, conocimientos, prácticas, aprendiendo unos de otros, se plantean una serie de acciones que

Permitirán obtener resultados en base a la implementación e interacción de prácticas agrícolas adecuadas, procesos sostenidos de comercialización, promoción de la producción agrícola y fortalecimiento organizacional del tejido social así como propiciar “saberes”, en espacios de intercambio, socialización de las experiencias de los miembros de la microempresas.

Una vez obtenida la producción se procederá a tomar en cuenta las normas de conservación, higiene y transformación de la planta para obtener el té de trinitaria.

9.- LOGROS ESPERADOS

LOGROS	
Producción de la planta trinitaria y procesamiento	• Contar con el plan operativo de producción de la planta trinitaria (costos de producción). • Análisis y Mejoramiento de

para el té de trinitaria procurando mejorar el sistema productivo.	los suelos, y manejo integral del cultivo para la producción de la planta trinitaria • Productores/ras adoptan prácticas limpias de producción a través de la capacitación y asistencia técnica, para la siembra de la planta trinitaria y para su procesamiento como té.
Creación de una microempresa (Fortalecimiento organizativo).	• Microempresa creada y fortalecida mediante la implementación del plan de capacitación en el ámbito organizativo que permita a los miembros de la empresa contar con más destrezas y herramientas para el mejor desarrollo de la microempresa.
Comercialización del té de trinitaria.	• Contar con un plan de comercialización adecuado a los cambios del mercado y a la demanda de los consumidores. • Mejora continua del servicio y calidad del procesamiento del té de trinitaria ofrecida a clientes potenciales.

10.-MATRIZ DE MARCO LOGICO

	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN Establecer un procedimiento económico solidario y sostenible bajo la estrategia de impulsar el desarrollo interno con el procesamiento del té de trinitaria buscando la inclusión y competitividad al ofrecer un producto que beneficie a la salud de la			○ Se pretende crear fuentes de empleo para hombres y mujeres ○ Población que se beneficiaran con el expendio y consumo del té de trinitaria ○ Se pretende que la Oferta de la producción de planta trinitaria aumente paulatinamente

población e incidir en la generación de empleo a través de la implementación de la microempresa para la producción, promoción y comercialización del té de trinitaria.			para beneficiar a la población demandante.
Propósito: Producir la planta trinitaria para procesarla como té.	Al finalizar el proyecto: ○ A partir del primer año se implementara en un 100% la producción de la planta trinitaria. ○ A los 12 meses de la siembra se procesara el 100% de la planta en té de trinitaria. ○ Antes de iniciar las	○ Registros ○ Informes ○ Análisis ○ fotografías	○ Existe demanda apropiada en el mercado para el té de trinitaria ○ Los precios de los productos ofertados deberá mantenerse estables al inicio del proyecto.



	labores de siembra y culturales el personal de campo se encontrara capacitado en un 100%. ○ Un 15% de personas del Cantón Cuenca se beneficiaran del té de trinitaria. ○ Al año de ejecución del proyecto los ingresos incrementaran en un 20% como resultado de las acciones del proyecto.		
Componentes 1. Creación de una microempresa de té de trinitaria.	○ A los 12 meses se contara con el 100% de la microempresa implementada y funcionando ○ Al año se contara con el 100% de la legalización de la empresa	○ Libro contable ○ Inventarios ○ Registros ○ Fotografías ○ Listados de personal ○ Organigrama	○ Se creara una microempresa de procesamiento de té la cual lograra captar el mayor número de clientes. ○ La microempresa

	○ Al año y media la microempresa asociara al 20% de productores a nivel local en donde se desarrolla la siembra de planta trinitaria ○ A los 8 meses se contara con el 40% de personal capacitado en la administración de la microempresa.	○ Informes mensuales ○ Informes Trimestrales ○ Informes anuales ○ Agendas de Capacitaciones	va ha permitir asociar a un sinnúmero de productores de la planta trinitaria que deseen asociarse. ○ La legalización de la empresa le va ha permitir gestionar recursos para incrementara la producción y procesamiento de té.
2. Asistencia técnica y capacitación en la producción de la planta trinitaria en base a una planificación operativa y	○ Al año y medio se Fortalece la asociatividad para mejorar en un 30% económicamente el negocio. ○ La producción de planta trinitaria al año se	○ Fichas ○ Asistencia ○ Libros memoria ○ Fotografías ○ Agenda de Capacitación	La asistencia técnica creará destrezas para el mejoramiento continuo de la planta trinitaria y del procesamiento del té.

Continuo mejoramiento del sistema de producción.	○ incrementada en un 50%. ○ Se dictarán cinco eventos de capacitaciones para la producción de la planta trinitaria en el lapso de un año a personal de campo. ○ Se dictarán cinco eventos de capacitación para el procesamiento del té de trinitaria en el lapso de un año a personal de producción.	○ es ○ Registros de participantes ○ Temas de Capacitaciones	
3. Acciones estratégicas para captar los canales y montos de Comercialización con enfoque de encadenamiento.	○ Se establecerá un acuerdo estratégico dentro de la microempresa para producir con enfoque de encadenamiento ○ La infraestructura estará en un 100% acondicionado para el	○ Encuestas ○ Fotos ○ Registros ○ Verificaciones de campo ○ Registros de entrega de té a Tiendas ○ Registros de	Se pretende que el enfoque de encadenamiento del té creará nuevos espacios para comercializar el producto.

	procesamiento en el lapso de un año. ○ Al año y medio se encuentra comercializando en un 60% el té de trinitaria. ○	entrega de té a mercados	
<u>ACTIVIDADES</u> Del componente 1 ○ Implementación de la microempresa ○ Selección del personal de la empresa ○ Gestión para la legalización de la microempresa ○ Distribución de los diferentes departamentos de la			



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

microempresa ○ Administración contable del procesamiento del té de trinitaria ○ Estrategias de marketing para la comercialización del té de trinitaria.			
Componente 2 ○ Análisis de suelo ○ Densidad de la siembra ○ Preparación del suelo ○ Abonamiento ○ Siembra ○ Deshierbas ○ Riego ○ Control fitosanitarios y de			



plagas orgánico. ○ Cosecha ○ Recolección ○ Limpieza ○ Desinfección ○ Secado ○ Almacenaje ○ Industrialización ○ Empacado del té de trinitaria. Del componente 3 ○ Uso de materiales de comercialización ○ Material publicitario ○ Materiales y equipos de oficina ○ Capacitaciones en temas de marketing			
---	--	--	--



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

y comercialización.			
---------------------	--	--	--

10.1.- Metas y Actividades a Realizar

ACCIONES	ESTRATEGIA	ACCIONES ESTRATEGICAS				RESPO
Mejorar continuamente el sistema de producción de la plata trinitaria	llevar el mejor servicio al consumidor.	Capacitación en atención al cliente.	Analizar en el mercado los productos que prefiere el consumidor.	Analizar la competencia de acuerdo a los otros téis que se producen y	Buscar nuevos mercados para la venta.	Gerenci asistenc

aplicando procesos y tecnología adecuada garantizando la seguridad alimentaria a los productores y consumidores.	Capacitación en conocimientos sobre valor agregado.	Capacitación en selección, empaque y calidad del té de trinitaria.	Capacitación en procesamiento del té.	venden. Pruebas piloto de valor agregado del té de trinitaria.	Cuantificar quincenalmente volúmenes de venta.	Gerenci asistenc
	Dar a conocer los beneficios del té de trinitaria para la salud de la población.	Hacer degustaciones y dar información en los lugares de venta.	Elaborar recetarios para la preparación del té de trinitaria.	Hacer propaganda del té de trinitaria en trípticos, banners, hojas volantes etc.	Cuantificar la demanda del té de trinitaria para ver la aceptación.	Gerenci asistenc
Comercializar el té de trinitaria como tradicional y ancestrales de calidad	Fomentar la producción de la planta trinitaria como un producto de alta calidad y fortalecer Conocimientos	Reforzar conocimientos de de la plata y del té de trinitaria (capacitación).	Capacitación en sistemas de producción: manejo de abono suelos control y manejo	Capacitación en, confiabilidad y ética de la producción de la planta del té de trinitaria.	Sondeo a consumidores e informes al personal de la microempresa a través de un buzón de recomendaciones.	Gerenci asistenc adminis



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

	de la misma.		integral de plagas, elaboración de bioles (fungicidas, insecticidas, fertilizantes orgánicos).			
	Planificación de producción.	Realizar calendarios de siembras.	Aplicar el plan de producción coordinando la siembra.	Seguimiento a la producción (conservación de suelos elaboración de abonos optimización del riego).		
Fortalecer la microempresa a través de la elaboración del plan de	Fomentar la capacitación de los miembros de la	implementación del plan de negocios.	Capacitación en temas organizativos liderazgo relaciones	Revisión actualización de reglamentos de la	Información y comunicación interna.	Todos miembros microen



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

negocios para generar propuesta que impulse el desarrollo de la misma.	microempresa en torno a la actividad económico productiva.		humanas.	microempresa.		
Conocimiento sobre la protección y conservación de los recursos naturales protección del medio ambiente a los miembros de la microempresa.		Capacitación de impactos ambientales.	Capacitación en manejo del agua.	Manejo y preparación de la planta trinitaria.		Equipo Producción



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

Mantener y mejorar el servicio al cliente afianzando la imagen de la microempresa.	Capacitación en atención al cliente	Mejora continua de la presentación del té de trinitaria.				Equipo Procesado
--	-------------------------------------	--	--	--	--	------------------



11.- ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIDAD.

- Mejorar continuamente el sistema de producción y productividad aplicando procesos y tecnología adecuada, garantizando la seguridad constante del té de trinitaria a los consumidores.
- Comercializar el té de trinitaria bajo la concepción tradicional, ancestral y de calidad.
- Microempresa fortalecida y con capacidad de generar propuesta que impulsen el desarrollo de un banco de semillas para procesar y obtener el té de trinitaria con beneficios para el consumidor.
- Ejecutar acciones para protección y conservación de los recursos naturales.
- Gestionar inversiones para mejorar infraestructura productiva y de comercialización buscando apoyo y aporte de los gobiernos locales.
- Desarrollan nuevas capacidades de gestión como microempresa como acceso a crédito o generación de un fondo por la comercialización del té de trinitaria.

12.-POSIBILIDAD DE RÉPLICA Y ESCALA.



La siembra y el procesamiento de la planta y té de trinitaria cuenta con la posibilidad de réplica en la producción y la comercialización alrededor de la parroquia en donde se va a sembrar con las familias productoras del sector. y a la vez también se pretende que la comercialización no solamente sea en tiendas y mercados, sino también en supermercados y por qué no fuera de la ciudad.

13.- COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MICROEMPRESA.

Se pretende que permanentemente se genere información y comunicación por parte de quien administra la microempresa en cuanto al procesamiento cosecha y comercialización del té de trinitaria, la comunicación deberá permitir la rendición de cuentas y la transparencia del manejo de los recursos, socialización de sus resultados obtenidos y el desarrollo de las diversas actividades operativas y de esta manera se generara una Cultura de comunicación de las actividades realizadas dentro de la microempresa.

Se elaborará un plan de acción de comunicación, donde se planificará, las diversas acciones que permitan llegar al



consumidor con el té de trinitaria y a la vez informar de sus bondades para generar una buena comercialización.

14.- ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.

Para la administración de la microempresa se gestionará la legalización, se trabajará en un organigrama que determinará como estará estructurado y su funcionamiento se basará en la administración contable, administración de la producción y comercialización del té de trinitaria.

Deberá existir un encargado de realizar acompañamiento y seguimiento programado al cumplimiento de las actividades, así como realizaran evaluación para conocer el avance de las mismas y realizar los correctivos necesarios.

Se contará con procesos de participación y toma de decisiones por parte de los miembros/as de la microempresa en la planificación, seguimiento, evaluación de los resultados. Sus procesos serán de manera transparente, democrática y participativa, tanto para la administración como para la toma de decisiones; manteniendo asambleas mensuales y extraordinarias.



15.- PROCESO DE PRODUCCION DEL CULTIVO

a) Clima y suelo.

La planta trinitaria es muy exigente en cuanto a suelo ya que se requiere de suelos de textura areno arcillosos con un pH de 5.5 a 7.5, estos suelos deben ser ricos y abundante en materia orgánica, la planta trinitaria se adapta y se desarrolla en altitudes comprendidas entre los 2000 m.s.n.m. hasta los 2800 m.s.n.m. pudiendo darse hasta los 3200 msnm, en esta altitud si se da pero no son las condiciones adecuadas para el desarrollo, por lo tanto se recomienda en las altitudes que se indica, las temperaturas oscilan entre los 10 y 16 grados.

b) Densidad de siembra.

La densidad de siembra en el cultivo de la planta trinitaria se lo puede realizar a una distancia de dos metros entre surcos, y entre plantas a una distancia de 1.50 metros, estas distancias son por experiencias propias del autor de la presente propuesta ya que en la actualidad no existe estudios sobre labores culturales de esta planta.

c) Preparación del suelo.

El suelo debe estar completamente suelto (mullido), para lo cual hay que hacer una buena arada, rastrada y surcada.

d) Abonamientos.

En este cultivo se aplicara abono orgánico (Gallinaza, humus), en proporciones de 200 a 250 quintales por hectárea aproximadamente, aplicando el insumo solamente al fondo del surco, es decir un abono de cobertura.

e) Siembra.

La siembra se lo realizará a través de siembra directa en surco o a través de plántulas de acuerdo a las distancias de siembra citadas anteriormente en el suelo ya preparado.

f) Deshierbas.

A los 30 a 40 días se realizará las primeras deshierbas, que es la limpieza general de todas las malezas que están compitiendo con el cultivo.

g) Riego.

En este cultivo el riego se lo hará en forma de serpentín y oportuna para obtener un desarrollo óptimo de la planta, y posteriormente cuando la microempresa se haya solidificado, los riegos en esta plantación serán tecnificados, como se tiene previsto a futuro implementar el riego por aspersión.



15.1.- Control Fitosanitario.

a) Plagas.

A la planta de trinitaria o como a cualquier otras especies, los insectos que mas atacan son los minadores, chupadores, trozadores que atacan a las hojas, tallos y raíces los mismos que serán erradicados en forma biológica dependiendo de la severidad del ataque.

b) Enfermedades.

Así mismo las enfermedades que se presentan en este cultivo y las mas comunes son mildiu y lancha, los mismos que serán controlados de forma biológica o natural dependiendo de la severidad de la enfermedad.

c) Cosecha.

Una vez que las hojas de la planta de trinitaria haya obtenido su madurez fisiológica (10 meses), se procederá con la cosecha protegiendo las hojas y luego almacenarlas en sitios adecuados con ventilaciones acordes para su procesamiento.



16.- PROCESAMIENTO DEL TÉ DE TRINITARIA

“El té común (infusión de agua), es una bebida que se lo puede consumir caliente o fría, la misma que es tomada por más de la mitad de la población mundial. De acuerdo a su importancia comercial, es la segunda bebida más consumida después del café”³.

El té de Trinitaria es una bebida que por muchos años ha sido consumida por nuestros campesinos, los mismos que por sus costumbres naturales utilizaban la medicina tradicional y por esta razón nuestros campesinos utilizaban las plantas para poder calmar las dolencias que ellos tenían, ya que esta planta se lo utilizaba mucho para la indigestión o empacho, dolores estomacales, diarrea otros, ya que no confiaban mucho en los medicamentos que daban los médicos, y es así que en la actualidad un buen porcentaje de la población utiliza la medicina natural. El gusto por el té puede ser explicado por su sabor y por sus moderados efectos estimulantes.

Es una bebida de buen sabor; el té de trinitaria es de sabor agradable.

³ FISCHER ROSSI, Konrad; Glosario de Mercadeo; México D.F., Limusa-Wiley S.A., 1988.



a) Recolección.

La recolección de la cosecha se lo realizara en forma manual ya que esta facilitará una mejor recolección de planta para su procesamiento y utilización de las hojas, en esta labor ya se irá clasificando y seleccionando las plantas para su industrialización.

b) Limpieza.

Una vez clasificada y seleccionada la planta de trinitaria; las hojas serán sometidas a un lavado total, con agua pura a una temperatura normal 10 a 16 grados centigrados, para eliminar impurezas que existan en las hojas.

c) Desinfección.

Luego del proceso del lavado se desinfectarán todas sus partes a ser utilizados con clorofenicol 2%.

d) Secado.

Las partes a utilizarse de la planta trinitaria para su procesamiento, (hojas) se lo clasificara y se lo colocara al aire libre, con el objeto de obtener un secado uniforme, natural para cumplir con los parámetros de humedad exigidos para este fin, así mismo se puede obtener un secado de manera artificial que consiste en la utilización de hornos apropiados, para esta labor la temperatura, no debe



ser mayor a los 30 grados, y así conservar las propiedades especiales que tiene esta planta, como es de sabor, aroma y color muy importante para la salud y el buen vivir.

e) Almacenaje

Una vez que se ha logrado un secado adecuado, las partes a ser procesadas (las hojas), se debe almacenar en lugares bien ventilados, semioscuros y colgarlos, también se lo puede hacer cubriéndole a las hojas con material de papel con el objeto de conservar sus propiedades y características de color, sabor y olor.

f) Industrialización

Luego de haberse cumplido con las labores anteriormente citadas, lo procesamos todas las partes de las hojas, a ser utilizadas golpeando, triturando, o moliendo hasta obtener un polvo, el mismo que luego debe ser tamizado para obtener un producto uniforme libre de impurezas o partes más grandes.



16.1 Empacado del Té de Trinitaria

Una vez obtenido el producto, lo más refinado que se pueda, y obtener los estándares de calidad indicados pasará a una máquina selladora manual, en donde se lo enfundará en sobres de papel filtro, hasta obtener un peso de 1.5 gramos, luego a estos sobres, se colocará un hilo y una etiqueta, al cual se le sella sin crear espacios de aire dentro de los sobres o funda y así evitar cualquier contaminación, procurando mantener todas sus propiedades y características del té trinitaria, una vez obtenido el producto final se almacenará en cajas para su promoción y venta del producto, en este proceso debe cumplir con todas las normas de higiene, salud y normalización (INEM).- Las normas de procesamiento que deben ir en la presentación de la caja son:

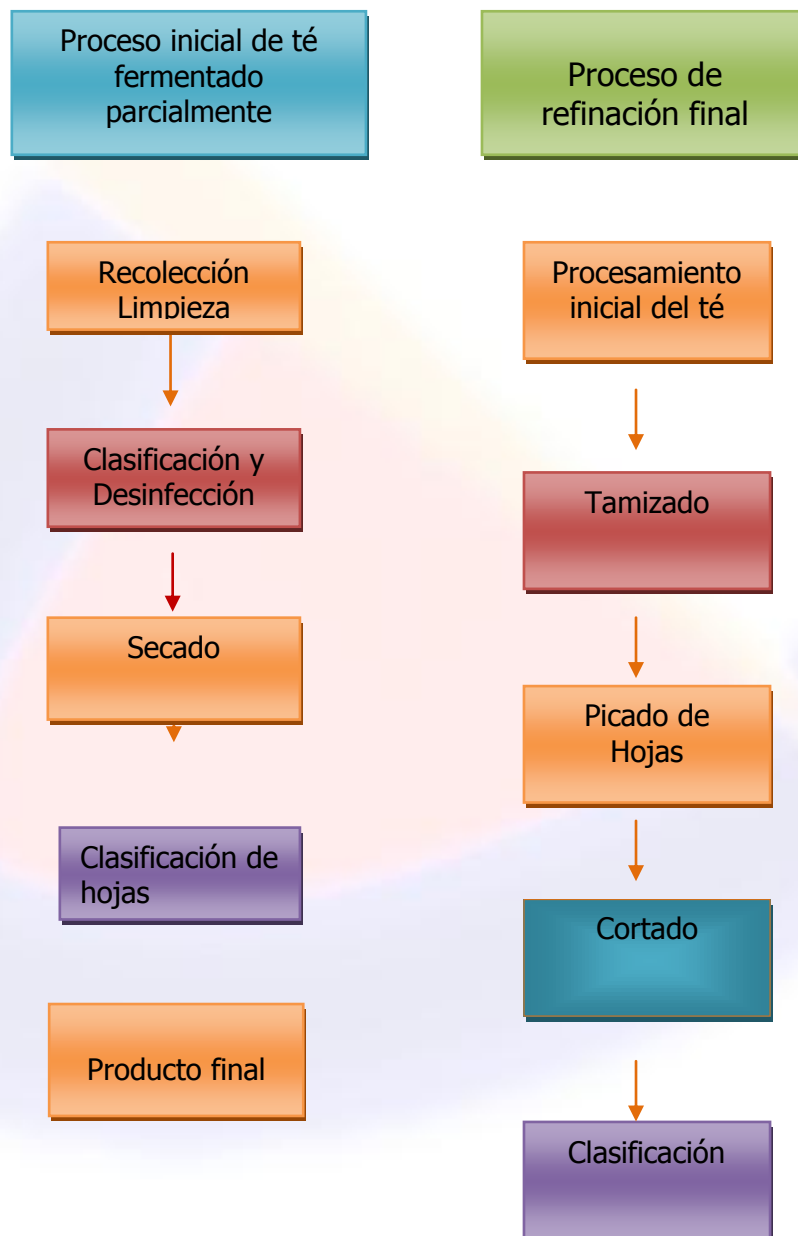
- Marca Comercial
- Razón social de la Empresa
- Certificación del Instituto Izquieta Pérez
- Código de Barras
- Nombre del Producto a ofertarse
- Fecha de elaboración
- Fecha de Caducidad
- Precio de venta al público (PVP)
- Propiedades del Producto



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

- Registro Sanitario
- Contenido neto del Producto
- Localidad de Elaboración
- Representante Químico
- Numeración del Lote.

17.- DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESAMIENTO DEL TÉ





17.1.- Descripción del Proceso.

a) Procesamiento del Té Trinitaria Semifermentado.

En el proceso del té trinitaria Semifermentado, se realiza una fermentación parcial, y consiste en realizar un marchitamiento parcial de las hojas de forma natural, luego esparciéndolas en bandejas en el centro de acopio o exponerlas al sol, Después del proceso de semifermentación parcial, las propiedades de la oxidación son destruidas, colocar las hojas en una bandeja calentada a 30° centígrados. Luego las hojas son arrolladas y secadas en una cesta, en forma de reloj de arena, a bajas temperaturas utilizando carbones vegetales, este proceso no es el objetivo de esta propuesta, se lo realizara posteriormente, dándole un valor agregado.

17.2 Descripción de la planta.

a) Capacidad De Producción.

La microempresa va ha sembrar una hectárea de la planta trinitaria, la misma que abarcara 3.333 plantas, una vez al año y cada planta nos debe dar aproximadamente de 6 kilogramos de planta verde (hojas), el mismo que obtendremos 2 kilogramos de planta seca (hojas).

La empresa producirá con una infraestructura física equipada, maquinaria, personal y equipo que posteriormente describiremos, 177.000 cajas por ciclo de cultivo, a un costo



de 0.85 centavos por caja, cada caja contendrá 25 sobres tendrá un peso aproximado de 37.5 gramos por caja y cada unidad o sobre contendrá 1.5 gramos de planta seca refinada.

Es importante indicar que cada 6 kilogramos de planta verde se obtiene 2 kilogramos de planta seca.

b) Materias Primas.

La materia prima principal serán las hojas secas de la planta de trinitaria, la misma que cumplirá varios requisitos para su proceso.

17.3 Requerimiento de Mano de Obra.

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO.	Nº DE PERSONAS.
Administrador - Contador	1
Ing. Agrónomo	1
Jornaleros	3
Técnico en procesamiento nivel	1



medio	
Gerente – Coordinador	1
Promotor parcial	1
TOTAL.	8

Presupuesto	UNIDAD	CANTI DAD	PRECI O UNITA RIO	PREC IO TOTA L
Gerente – Coordinador	Personal	1x12	800	9600
Administración contable	Administrador	1x12	800	9600
Jornaleros	Personal	3x12	600	7200
Ing. Agrónomo	Personal	1x12	600	7200
Promotor	Personal	1x12	250	3000
Técnico en procesamiento	Personal	1x12	500	6000
TOTAL			\$ 3550	\$ 42600

Para la administración de la microempresa, se necesitan dos personas: un gerente coordinador y una secretaria contadora, a la vez es importante indicar que se contratará a personal para realizar trabajos eventuales.

Para las labores de campo y procesamiento se necesita de 6 personas: 1 Ingeniero Agrónomo que se encargará de la



parte Agronómica y cuidado de la planta hasta que esta sea ingresada al área de recepción, tres jornaleros para las labores culturales de la planta, un técnico en procesamiento, para el momento en que la planta se tenga que transformar en té, y un promotor técnico parcial quien dará a conocer sobre todo el proceso del té de trinitaria, desde la siembra hasta la venta del mismo, la siembra es escalonada lo que permite tener la materia prima necesaria para el procesamiento y contar con el producto final.

d) Maquinaria y Equipo para el procesamiento del té de Trinitaria

A continuación se describe el equipo necesario para el procesamiento del té de trinitaria en las etapas de fermentado y parcialmente fermentado.

ÍTEMS.
Almacenamiento de hojas de té frescas.
Batea giratoria
Transportador vertical.
Secadores



Control continuo, automático.

e) Té de Trinitaria Parcialmente Fermentado.

ÍTEMS
Zarandeadora manual
Cacerola giratoria
Transportador
Secadora

f) Té de Trinitaria (Fermentado)

Cuando la micro empresa esté produciendo el té de trinitaria es importante indicar que no lo realizara inicialmente, este sistema se lo hará posterior cuando la microempresa se haya estabilizado en sus etapa inicial, es decir, a los cinco años.

ÍTEMS.
Máquina de arrollamiento
Transportador de hojas de té.

Rotor de paleta
Transportador de hojas de té
Máquina trituradora y tamizadora
Transportador de hojas de té
Máquina de fermentación continua
Transportador de hojas de té
Secadores continuos
Horno de aire caliente
Control continuo automático

g) Área y Terreno del Edificio.

El área para la producción y procesamiento de la planta de Trinitaria será de 11.000 m², los 10.000 m² estará destinado para la producción de la planta trinitaria, y los 1.000 m² restantes estará destinado para la nave de procesamiento distribuido de la siguiente manera: 160 m² para recepción de la planta, 100 m² área de secado, 100 m² área de limpieza y desinfección, 140 m² área de almacenamiento de la planta, 100 m² área de bodegas para insumos, herramientas y 120

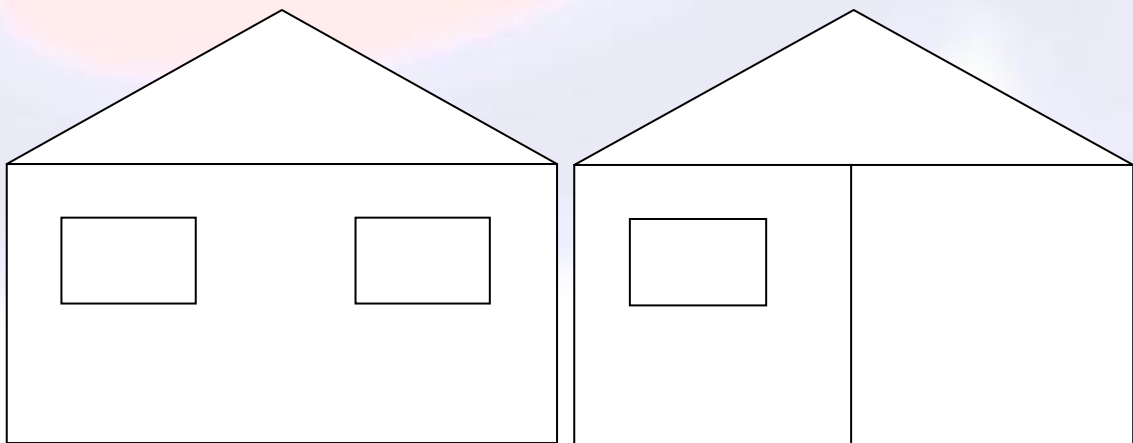


m² área de bodegas de almacenamiento de producto final; para la parte administrativa como oficinas para gerente 30 m², ventas 20 m², contador 20 m², técnico 20 m², sala de capacitación y reuniones 50 m², baños y vestidores 40 m² y 100 m² parqueaderos.

RECICLAJE DE RESIDUOS ORGANICOS.

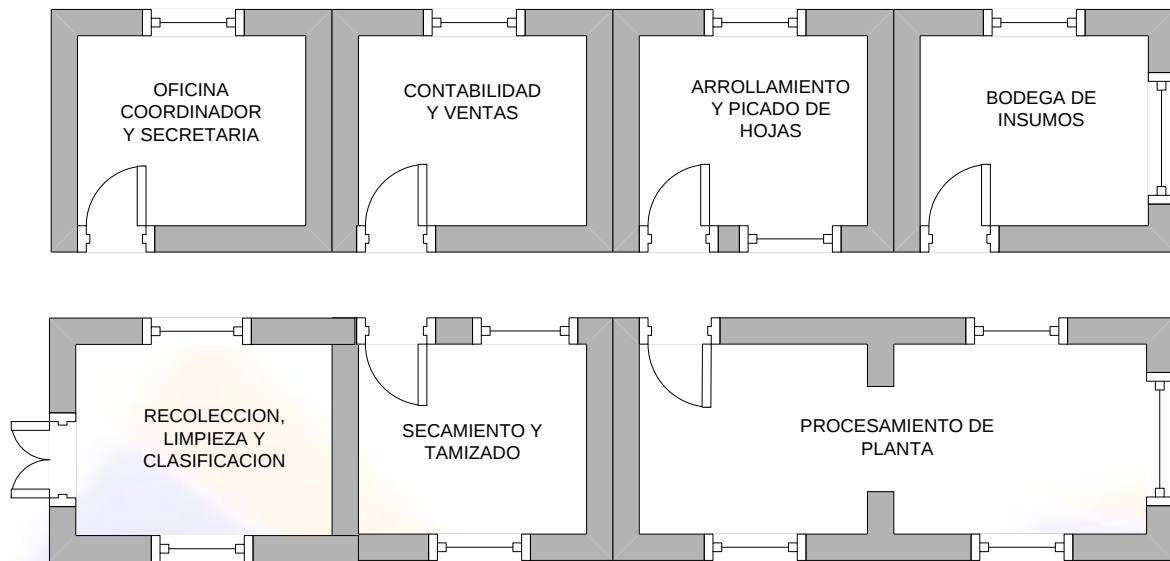
Los desechos verdes y secos (tallos, flores y hojas) que produzca esta microempresa, van a ser recolectados y ser depositados en las composteras, para producir abono orgánico, el mismo que luego va a servir para realizar los abonamientos para la producción de la planta Trinitaria.

h) Distribución de Planta

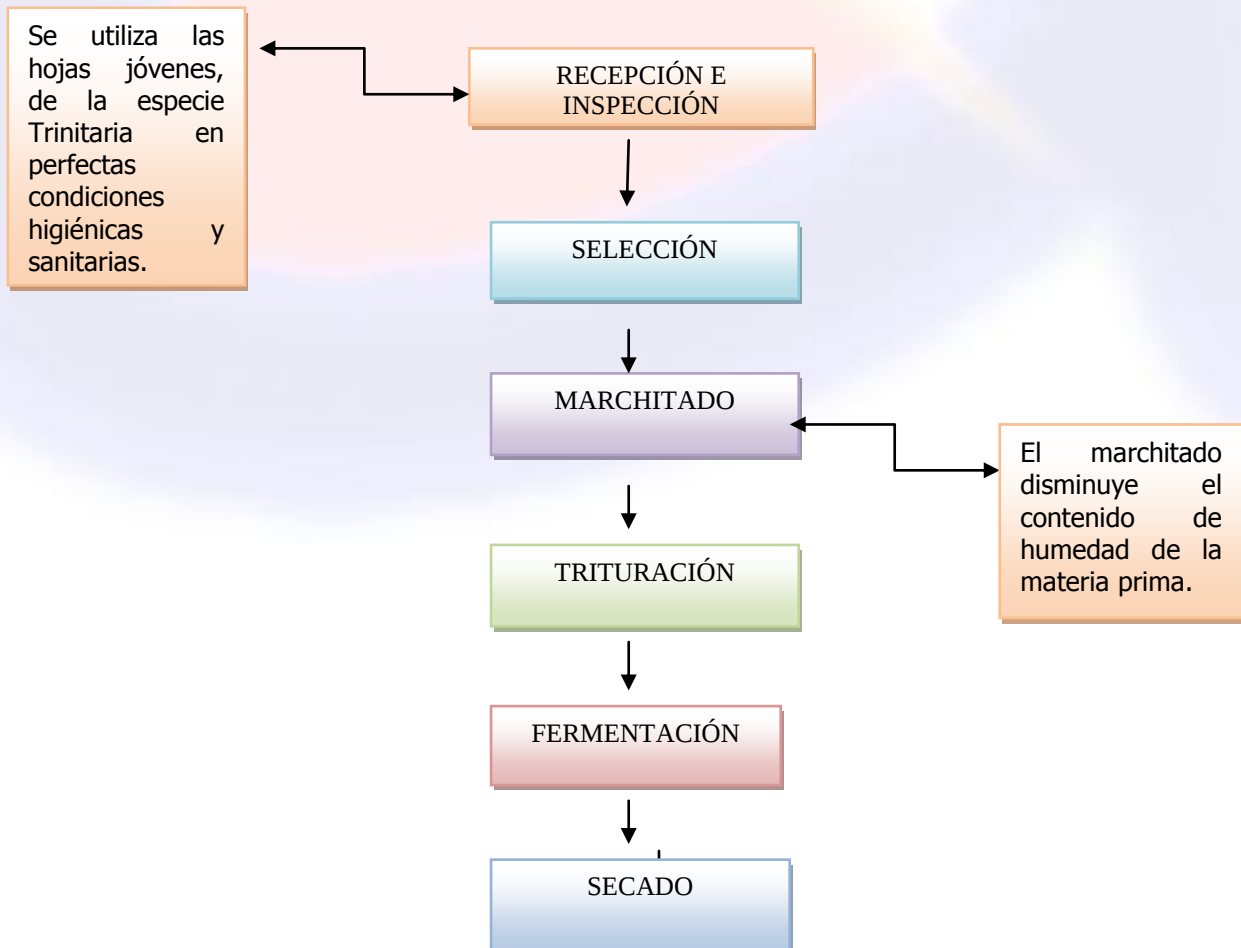


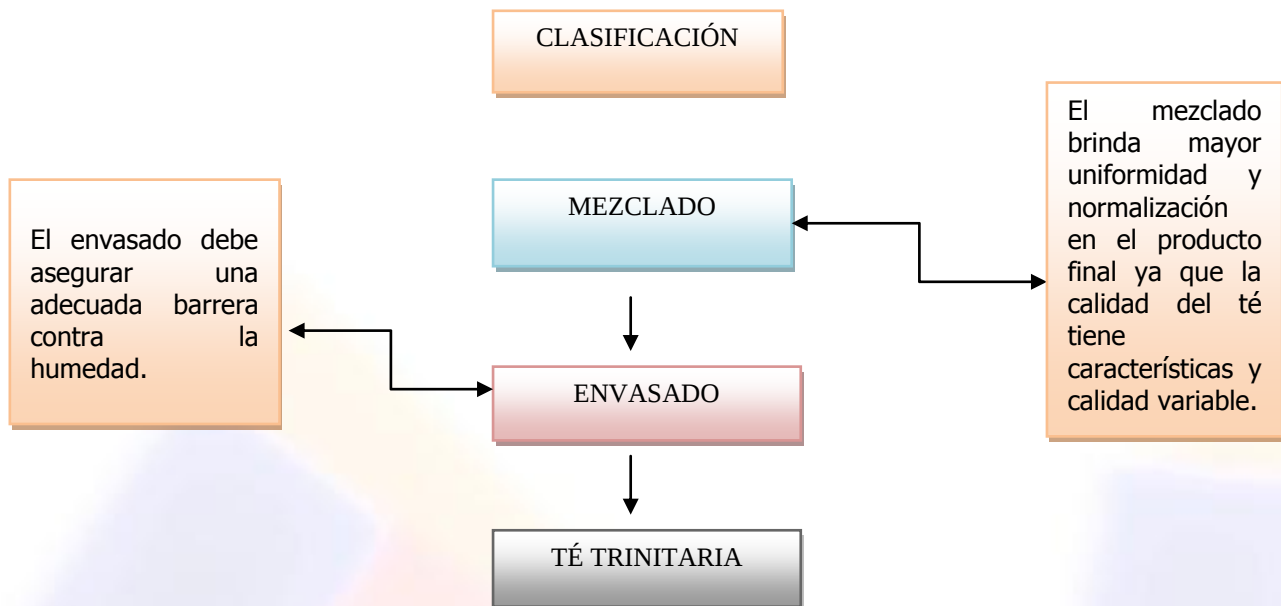
ELEVACIÓN POSTERIOR

ELEVACIÓN FRONTAL



PLANTA DE PROCESAMIENTO





18.- FACTIBILIDAD FINANCIERA

a) Análisis económico financiero

La finalidad del análisis económico es determinar la factibilidad de que el proyecto sea rentable; define por medio de diferentes herramientas e indicadores financieros la conveniencia de inversión.

Los métodos que utilizaremos en la presente tesis para evaluar financieramente el proyecto, tienen en cuenta el valor del dinero en el tiempo, estos criterios son tasa interna de



retorno, valor presente neto, punto de equilibrio y costo/beneficio.

Por tanto la producción del té de Trinitaria no es un proceso complicado, el diseño de la maquinaria y equipo es simple, la microempresa que se proyecta, tiene un precio accesible para construir y operar; en los últimos tiempos el incremento del consumo del té de diversas plantas en la población permite, que se proyecte también el té de Trinitaria con aceptación continua una vez que se inserte en el mercado, lo cual es una buena inversión con el fin de establecer una producción capaz de proporcionar un rápido retorno de inversión, así como un flujo de ganancias estable para los siguientes años.

19.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE TÉ DE TRINITARIA.				
Compra de terreno	hectárea	1	30000	30000
Equipo de oficina	unidades	1	4978	4978*
Equipo de trabajo (seguridad industrial)	unidades	1	382	382*
Equipo para procesamiento	unidades	1	3158	3158*

Herramientas de campo	unidades	1	904	904*
Gestión para la legalización de la microempresa	legalización	1	2000	2000
Elaboración del plan de negocios para la microempresa	reuniones	10	280	2800
Elaboración y socialización del reglamento interno de la microempresa	reunión	5	150	750
Capacitación en temas organizativos: liderazgo, relaciones humanas, impuestos, contabilidad etc.	talleres	4	200	800
ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN OPERATIVA Y CONTINUO MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA TRINITARIA				
Cosecha, Recolección, Limpieza, Desinfección	jornal	10	20	200
Secado, Almacenaje, Industrialización, Empacado del té de trinitaria	jornal	3	20	60
Capacitación en sistemas de producción: Manejos de abonos suelos control y manejo integral de plagas, elaboración de bioles (fungicidas, insecticidas, fertilizantes)	talleres	3	150	450
Sondeo a consumidores	trimestral	4	100	400
Plan de producción	reuniones	4	100	400
Seguimiento a la producción (conservación de suelos,	control	6	50	300

elaboración de abonos, optimización del riego				
ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA CAPTAR LOS CANALES Y MONTOS DE COMERCIALIZACIÓN DEL TÉ DE TRINITARIA				
Uso de materiales de comercialización	global	20	100	2000
Material publicitario	unidades	10	100	1000
Materiales y equipos de oficina	global	10	150	1500
Capacitaciones en temas de marketing y comercialización	capacitación	4	500	2000
Elaboración de estrategias de marketing para la comercialización del té de trinitaria	reuniones	2	100	200
Cuantificar quincenalmente volúmenes de venta y de producción	trimestral	4	100	400
Realizar recetarios, degustaciones e información al consumidor del té de trinitaria	recetarios/degustaciones	12	120	1440
Gestionar la comercialización del té en otros mercados	visitas a mercados	8	100	800
TOTAL				56.922

a) Implementos para la Conformación de la Microempresa

- **Equipo e infraestructura**



A continuación se detallan los cuadros en lo que respecta la necesidad en la compra de herramientas de campo, equipo y maquinaria, seguridad industria, equipos de oficina y la compra de terreno

- **Herramientas de Campo**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario \$	Subtotal \$
Palas	herramienta	4	12	48
Picos	herramienta	4	10	40
Rastrillo	herramienta	4	10	40
Azadones	herramienta	4	10	40
Bombas de Fumigar	Equipo	1	68	68
Carretillas	herramienta	2	47	94
Machetes	herramienta	4	4	16
Mangueras	Rollo	4	22	88
Tanques	Tanque	6	33	198
Tijeras	herramienta	4	18	72
Piolas y Cabos	Rollo	10	20	200
TOTAL			\$ 254	\$ 904

Realizado por el autor

- **Equipo y Maquinaria**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario \$	Subtotal \$
Horno para secado	Equipo	1	2500	2500
Balanza	Equipo	2	75	150
Tamiz	Accesorio	4	22	88
Molino	Accesorio	3	140	420
TOTAL			\$ 2737	\$ 3158

Realizado por el Autor

- **Seguridad Industrial**

Concepto	U. de medida	Cantidad	P. Unitario \$	Subtotal \$
----------	--------------	----------	----------------	-------------



Botas de Campo	protección	6	25	150
Guantes	protección	6	3	18
Ropa de Fumigar	protección	2	65	130
Mascarillas	protección	6	4	24
Mandiles	protección	3	12	36
Gorras	protección	6	4	24
TOTAL			\$ 113	\$ 382

Realizado por el autor

- **Equipos de Oficina**

Concepto	U. de Medida	Cantidad	Precio Unitario \$	Subtotal \$
Escritorio	mueble	4	180	720
Sillas	accesorio	4	20	80
Computador	equipo	4	800	3200
Impresora	accesorio	4	35	140
Mesas de Reunión	accesorio	1	220	220
Sillas	accesorio	24	10	240
Teléfono	accesorio	4	60	240
Pizarrón	accesorio	2	45	90



liquido				
Archivadores	accesorio	4	12	48
TOTAL		51		\$ 4978

Realizado por el autor

- **Terrenos**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Subtotal
Terreno	Ha	1	\$ 30000	\$ 30000

Investigado por el Autor

b) Personal a contratar para la microempresa

No.	Personal de planta
3	Jornaleros
1	Ingeniero Agrónomo
1	Técnico en procesamiento medio tiempo
1	Contadora - Administrador
1	Coordinador o Gerente
1	Promotor durante cinco meses medio tiempo



De acuerdo al cuadro anterior, estas son las personas que contratará la Microempresa bajo dependencia para la administración, producción, procesamiento y venta del té de Trinitaria, cabe indicar que también se contratará personal eventual en las áreas que se necesiten de acuerdo a las necesidades que se presenten en el desarrollo de actividades de la microempresa.

c) Costos de Producción

COSTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA (CULTIVOS) TRINITARIA

PROVINCIA:
AZUAY

SISTEMA:
Semitecnificado

FECHA. MAYO 2010

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL DOLARES	PORCENTAJE
1. COSTOS DIRECTOS					
MANO DE OBRA					38
Limpieza y preparación terreno	3	Jornal	20	60	
Siembra	4	Jornal	20	80	
Fertilización	2	Jornal	20	40	
Deshierbas / aporques	2	Jornal	20	40	
Riego	1	Jornal	20	20	
Cosecha/ limpieza/ clasificación/	8	Jornal	20	160	



SEMILLA					23
Semilla	3333	Plántulas	0.25	833.25	
FERTILIZANTES					12
Urea (50 Kg.)	2	Saco	22	44	
Fertilizante (10-30-10) (50 kg)	4	Saco	25	100	
Fertilizante (0-0-60)		Kg			
Abonos (50 kg.)	200	Saco	6	1200	
FITOSANITARIOS ORGANICOS				30	7
Control de malezas	1	Litro	16	16	
Control de plagas	1	litro/kg	21	21	
Control de enfermedades (2)	2	Kg	15	30	
MAQUINARIA/ EQUIPOS/ MATERIALES					18
Arado/ surcado	5	Hora	15	75	
POSCOSECHA					2
Clasificación/ embalaje	3	Jornal	20	60	
I. TOTAL COSTOS DIRECTOS				2831.25	10

Realizado por el Autor



19.1.- ANÁLISIS FINANCIERO

a) Flujo de caja.

El flujo de caja es el informe que permite la cuantificación de los flujos netos de fondos, después del cálculo de impuestos con la finalidad de reflejar los beneficios generados y los costos para el horizonte del planeamiento, a continuación se puede ver el flujo de fondos mensuales así como los costos fijos y variables que se incurrirá mensualmente en la microempresa.



FLUJO DE CAJA DETALLE MENSUAL

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
INGRESOS													
1. Saldo Inicial	\$0,00	\$504,80	\$1.009,60	\$1.514,40	\$2.019,20	\$2.524,00	\$3.028,80	\$3.533,60	\$4.038,40	\$4.543,20	\$5.048,00	\$5.552,80	\$33.316,80
2. Ventas	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$151.095,96
CONTADO	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$151.095,96
3. Total Ingresos por ventas del mes	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$12.591,33	\$151.095,96
5. Total Efectivo Disponible (1+3)	\$12.591,33	\$13.096,13	\$13.600,93	\$14.105,73	\$14.610,53	\$15.115,33	\$15.620,13	\$16.124,93	\$16.629,73	\$17.134,53	\$17.639,33	\$18.144,13	\$184.412,76
EGRESOS													
6. Costos Fijos Fijos (6.1+6.2)	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$5.250,00	\$63.000,00
6.1 Honorarios/sueldos fijos	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$3.550,00	\$42.600,00
6.2 Gastos Administrativos	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$1.700,00	\$20.400,00
7. Costos variables (7.1+7.2)	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$5.636,53	\$67.638,36
7.1 Honorarios / sueldos administra y ventas	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$600,00	\$7.200,00
7.2 Compra de Materia Prima	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$5.036,53	\$60.438,36
8. Otros gastos Fijos (a)	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$14.400,00
a. Pago de Créditos	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$14.400,00
9. TOTAL EGRESOS (6+7+8)	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$12.086,53	\$145.038,36
Flujo Neto de Efectivo / Saldo final en caja (5-9)	\$504,80	\$1.009,60	\$1.514,40	\$2.019,20	\$2.524,00	\$3.028,80	\$3.533,60	\$4.038,40	\$4.543,20	\$5.048,00	\$5.552,80	\$6.057,60	\$39.374,40



b) Valor Actual Neto.

Es un método de evaluación para medir el valor presente neto del proyecto a través de la actualización de sus beneficios o flujos netos y costos el factor de actualización está dado por el costo de capital de la microempresa.

- Se determina esta tasa a partir del flujo de caja.

$$\text{VAN} = \text{IT} - \text{FNC}$$

En donde:

I.T = Inversión total

F.N = Flujos netos de caja

$$\text{VAN} = 56.922 - 39.374,4$$

$$\text{VAN} = 17.547,60$$

El valor obtenido en esta tasa es mayor a cero por lo tanto la inversión es aceptable ya que muestra cuanto más gana por sobre lo que quería ganar



c) PUNTO DE EQUILIBRIO.

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en porcentaje, además muestra la magnitud de las utilidades o perdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará perdidas. Para la determinación del punto de equilibrio debemos en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo,

Comisiones, etc. Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son los salarios, gastos administrativos, etc. Además debemos conocer el precio de venta del producto que fabrica o comercializa la microempresa, así como el número de unidades producidas.



Para obtener el punto de equilibrio en porcentaje, se considera la siguiente fórmula:

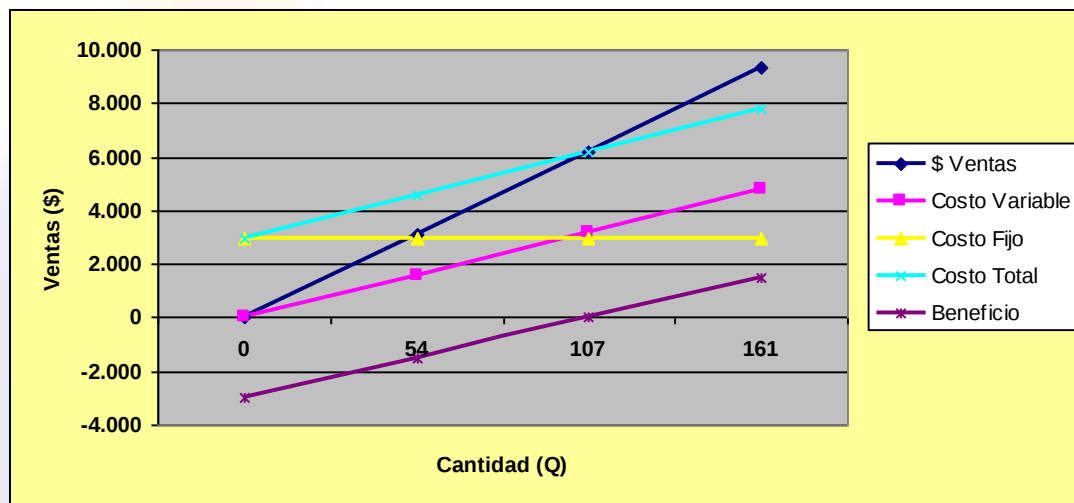
$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables totales}}{\text{Volumen total de Ventas}}}$$

De lo cual se obtiene

$$\text{PE} = \frac{63.000,00}{1 - \frac{67.638,36}{151.095,96}}$$

$$\text{PE: } 0.9999 = 99\%$$

Por tanto el porcentaje del 99% que obtenemos de este punto de equilibrio indica que el producto va a permitir recuperar y obtener con las ventas un 99%, es decir, las ventas cubren exactamente los costos que se incurren mensualmente en la microempresa.



El grafico muestra el punto de equilibrios en donde se cruzan las ventas que son de 151096, este valor se obtiene de la venta anual de 177.760 cajas del té de Trinitaria, con los costos totales que es la suma de los costos fijos \$ 63.000,00 mas los costos variables \$ 67.638,36, el mismo que muestra que las ventas cubren los costos incurridos anualmente en la microempresa.

d) Análisis costo beneficio



El análisis costo/beneficio es el proceso de colocar cifras en dólares en los diferentes costos y beneficios de una actividad; al utilizarlo la microempresa puede estimar el impacto financiero acumulado de lo que se desea lograr.

$$\begin{array}{r} \text{BENEFICIOS} \\ \text{C / B} \text{ -----} \\ \text{COSTOS} \\ 151.096,00 \\ \text{C / B} \text{ -----} = 1,16 \\ 130.638.36 \end{array}$$

Aplicando la fórmula de costo/beneficio, se cuenta con 1,16 dólares de retorno por cada dólar gastado.

e) Valor Presente Neto:

Valor presente neto es el método más utilizado para las evaluaciones financieras, ya que pone en términos de hoy tanto los ingresos futuros como los egresos futuros, lo cual facilita la decisión desde el punto de vista financiero de realizar o no el proyecto.



Para el cálculo del valor presente neto se utiliza la tasa interna mínima de retorno que es de 14,73%.

A continuación tenemos el cuadro proyectado del flujo de caja a cinco años del cual obtenemos la Tasa Interna de Retorno.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Inversión	56.922,00				
Ingresos ventas		151.096,00	155.628,88	160.297,75	165.124,55
Ingresos Totales		151.096,00	155.628,88	160.297,75	165.124,55
Egresos por producción		60.438,40	62.251,55	64.119,10	66.000,00
Gastos sueldos		42.600,00	42.600,00	42.600,00	42.600,00
Gastos administrativos		20.400,00	20.400,00	20.400,00	20.400,00
Total egresos		123.438,40	125.251,55	127.119,10	129.000,00
	-				
Flujo	56.922,00	27.657,60	30.377,33	33.178,65	36.124,55

TIR	47%	47%
VAN	67.124,55	

La inversión inicial que efectuara la microempresa es de 56.922,00 dólares americanos de lo cual el ingreso por ventas deberá ser de 151.096,00 dólares americanos anuales, estas ventas se darán ya que se obtendrán anualmente 177.760 cajas del té de Trinitaria, las mismas que contendrán 25 sobrecitos y cada caja tendrá un precio de



venta de 0,85 centavos de dólar; los mismos que permitirán cubrir los egresos de producción, los gastos corrientes o de sueldos y los gastos administrativos lo que nos da una tasa interna de retorno del 47%.

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad de la inversión que estamos haciendo en la micro empresa como un porcentaje de efectivo y por períodos, según los flujos de caja que se tengan, por lo tanto esta tasa iguala a la suma de flujos descontados a la inversión inicial.

La TIR se define usualmente como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos netos de un proyecto sea equivalente o igual al valor presente de su inversión.

VPN = VALOR PRESENTE NETO

TIR = TASA INTERNA DE RETORNO

VPN evaluado a la TIR del proyecto

TIR del proyecto: 47% mayor a 14.73%

Por tanto la TIR del proyecto de la microempresa es mayor que tasa mínima de retorno lo que quiere decir que el



proyecto es viable desde el punto de vista de la tasa interna de retorno.

f) Análisis de Mercado.

Debemos indicar que en nuestro país existe un bajo porcentaje de personas que se dedican y o dependen de la medicina tradicional o de la planta trinitaria la misma que en la actualidad se desconoce en donde se está cultivando esta planta, los Agricultores de la parroquia de San Joaquín tienen en sus pequeños huertos algunas variedades de plantas medicinales que luego los cosechan y lo mezclan con otras variedades luego lo venden en estado fresco o seco en los mercados de la ciudad.

g) Oferta.

En el país existen varias empresas que ofrecen plantas medicinales o llamadas plantas aromáticas y los venden en diversas presentaciones en cajas, sobres procesadas y en los mercados locales se ofrecen plantas aromáticas en atados, es decir, mezclados diversas plantas y el motivo del presente estudio es ofrecer la planta trinitaria en sobres en té, ya que es una planta que ofrece o tiene propiedades



especiales para algunas dolencias en el ser humano y que no existe en el mercado como planta sola o en sobres.

h) Demanda.

Dentro de esta propuesta se realizó un sondeo de mercado a través de unas encuestas de tipo cerrada las mismas que nos dan un resultado que a continuación se describe:

Se encuestó a una población de 345 personas distribuidas en tres mercados de la ciudad y dos comisariatos de las cuales 83 personas conocen a la planta trinitaria y aceptan de que esta planta sea procesada en té y se encuentre con facilidad en el mercado o tiendas de expendio de productos, 237 personas no lo conocen como Trinitaria sino como Culin, así mismo estas personas saben de las bondades de la planta y requieren de este producto que se propone sea expandido en una mejor presentación el té de trinitaria, en el presente estudio para la oferta del producto será en sobres, 25 personas no conocen a la planta ni con el nombre de Trinitaria ni con el nombre vulgar Culin.

• RESUMEN DE ENCUESTAS

PREGUNTAS	Variable	Personas	Porcentaje
1¿Conoce Ud. La Planta Trinitaria?	Si	83	24.06
	No	262	75.94
2¿Conoce Ud. La Planta Culin?	Si	262	75.94
	No	83	24.06
3¿Compra Ud. Esta Planta?	Si	320	92.8
	No	25	7.2
4. ¿En dónde compra Ud. esta Planta?	Comisariato	0	0
	Tienda	0	0
	Mercado	345	100
5. ¿Cómo compra Ud.	Kilogram	0	0

esta Planta?	OS		
	Libras	0	0
	Cajas	0	0
	Sobres	0	0
	Atado	345	100
6. ¿En qué estado compra esta planta?	Fresco	345	100
	Seco	0	0
	Procesado	0	0
7. ¿Cuánto compra de esta Planta?	2 Dólares	0	0
	1 Dólares	0	0
	0.50 Cts.	313	90.7
	0.25 Cts.	0	0
	Obsequio	32	9.28
8. ¿Para qué utiliza usted esta planta?	Salud	312	90.4
	Higiene	0	0
	Refresco	33	9.57
9. ¿Con qué frecuencia compra?	Semanal	320	92.7
	Mensual	25	7.25
	Diario	0	0
10. ¿Cómo lo	Infusión	248	71.8



Prepara?			8
	En frio	96	27.8
11. ¿Desearía que esta Planta sea procesada en forma de té?	Si	309	89.5
	No	36	10.4
TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS		345	100

Trabajo de Campo realizado por un equipo de encuestadores

20.- ESTRUCTURA DE LA MICROEMPRESA DEL TÉ DE TRINITARIA

La microempresa para la producción y procesamiento de la planta Trinitaria estará compuesta por un lote de terreno de aproximadamente 10.000 metros cuadrados, de los cuales los 11.000 m² estará destinado para la producción de la planta, 1000 m² para el área de procesamiento en té; compuesta por áreas de Recepción, recolección y clasificación, limpieza, secado, molido y tamizado procesamiento de la planta control de calidad, almacenamiento de producto final, administrativo bodegas de



insumos, herramientas, oficinas de personal de apoyo, baños, guardianía y parqueaderos.

En el área de campo estarán tres personas para las labores agronómicas con conocimiento y experiencia del cultivo los mismos que serán capacitados durante cinco eventos en el manejo integral del cultivo:

Un Asesor Técnico profesional Ingeniero Agrónomo con experiencia en este cultivo. En el área de procesamiento contará con un jornalero y un técnico a los cuales también se les capacitara en cinco eventos del procesamiento en té.

En el área administrativa contara con un profesional financiero el cual estará a cargo de llevar la contabilidad de todos los insumos necesarios que se requieran en la producción, procesamiento, pago de mano de obra, proveedores y otros.

Un coordinador o gerente el cual estará a cargo de coordinar todas las actividades de campo, técnico, y financiero así mismo será quien tome las decisiones pertinentes para el buen desenvolvimiento de la micro empresa, este contará con un plan operativo anual para el cumplimiento de las actividades contempladas en el Plan Operativo Anual. (POA).

a) Objetivo estratégico de la microempresa

- Contar con una empresa líder en el procesamiento y comercialización del té Trinitaria, fortalecida y con capacidad de propuesta que impulse el desarrollo y mejora continua de la microempresa a través de mejorar la administración basada en los conocimientos populares e incorporando nuevos procesos.
- Fortalecer las capacidades de aprendizaje de los miembros de la microempresa a través de seminarios o talleres desde su propia práctica, que impulsen la participación de sus miembros así como la gestión local.

b) Políticas

- Apoyar la conformación de alianzas estratégicas para el desarrollo de la microempresa
- Motivar e impulsar espacios de reflexión y capacitación entre los miembros de la microempresa y los productores de la localidad.
- Fomentar la capacitación y formación de los miembros de la microempresa en torno a la actividad productiva y económica.
- La microempresa busca incentivar iniciativas de capacitaciones de práctica de producción alternativa.



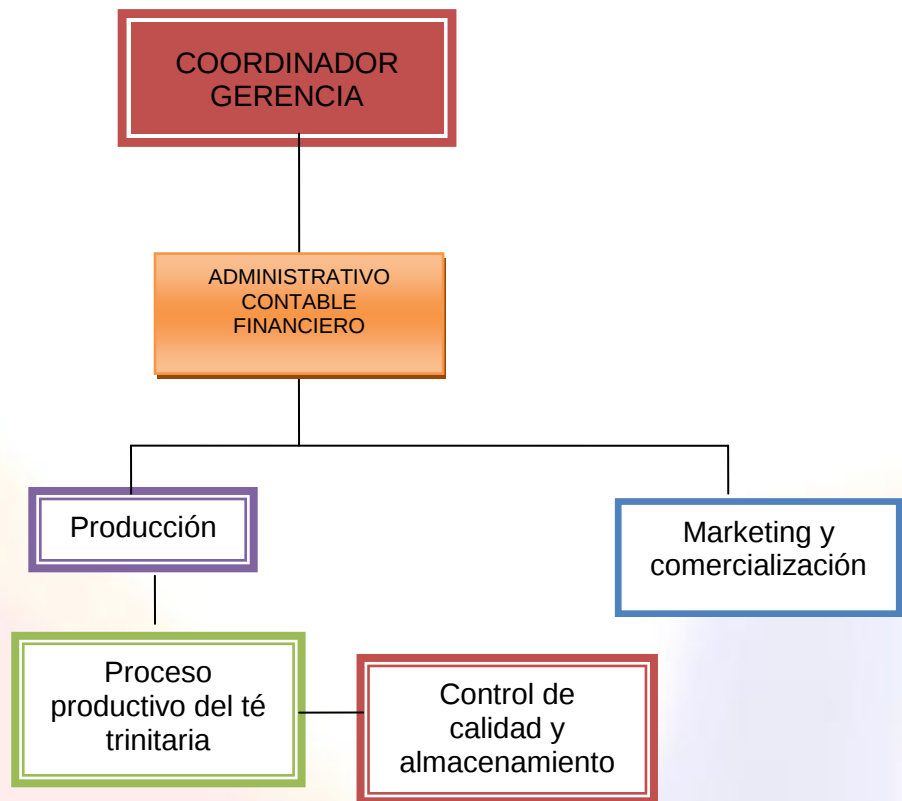
- Implementación de un plan de negocios y un plan estratégico para la microempresa.

c) Actividades que seguirán

- Impulsar espacios de gestión y concertación entre las instituciones organizaciones y la asociación; ligada al desarrollo
- Fortalecer a la microempresa en el manejo productivo administrativo y de comercialización.

20.1 Estructura organizativa

La estructura organizativa de la microempresa de té Trinitaria estará distribuida de la siguiente manera y se puede observar en el siguiente grafico:



Realizado por el autor

Esta estructura organizacional se distribuye por un gerente-coordinador, el mismo que tendrá el apoyo en la parte administrativa, financiera-contable, ya sea por un ingeniero comercial o un contador, es quien controlara todas las cuentas y realizara análisis de los cambios que se vaya dando en la microempresa, a medida que se va comercializando el té de Trinitaria, paralelamente se tendrá el área de producción, es decir, en donde se sembrarán las plantas de Trinitaria para luego seguir con el paso del



procesamiento de esta planta, para finalmente obtener el té de Trinitaria de buena calidad para su comercialización a través de estrategias que se apliquen en la microempresa.

Se debe conformar un Directorio de la microempresa y será quienes aprueban los planes operativos, cumplen con el reglamento interno, tomen decisiones e impulsan gestiones y actividades programadas. Teniendo las siguientes responsabilidades.

- Cumplir con el cronograma de producción planificado
- Cumplir con las estrategias de comercialización
- Asistencia técnica: responsables del apoyo técnico
- Elaborar la propuesta técnica para el manejo productivo
- Levantamiento y actualización de datos de oferta y demanda
- Seguimiento a la producción y comercialización
- Acompañamiento técnico y social.

21.- Comercialización y Marketing del té de Trinitaria

El plan de comercialización que se pretende implementar con la microempresa busca orientar sus actividades hacia la



satisfacción de las necesidades del cliente básicamente para determinar qué es lo que dice él, y para desarrollar un producto en nuestro caso el té de Trinitaria para responder a esas necesidades analizadas con anterioridad y hacer que el té de Trinitaria llegue hasta el usuario final interesado en las bondades del producto; por últimos comunicarse con el consumidor para saber su apreciación luego de haber degustado del té, y todo este plan busca un margen de ganancias o utilidades.

En la parte de comercialización del té de Trinitaria, una vez que se ha procesado el producto, en la caja de presentación contará con toda la información pertinente que el consumidor final lo requiere y se lo promocionará mediante trípticos, cuñas radiales y televisión, así como también de puerta a puerta a tiendas de venta de productos de consumo humano, comisariatos mercados, farmacias, centros naturista y a todas las personas o instituciones involucradas dentro de este proceso, evitando en lo posible a los intermediarios con el objeto de obtener precios de venta justos y no encarecer los costos de producción, en esta área se contratará personal ocasional para su promoción del producto.

a) Demandas del mercado



La demanda es importante para aplicar estrategias de marketing y se ha analizado con frecuencia las demandas del mercado para lo cual la microempresa tomará en cuenta:

- ¿Quiénes son nuestros competidores?
- ¿Cuáles son los productos o servicios que ofrecen?
- ¿Cómo se comparan esos productos o servicios en términos de calidad, precio, envasado y variedad?
- ¿Qué porcentaje del mercado total pretende cada competidor?
- Realistamente ¿qué porcentaje del mercado puede esperar obtener esta empresa? (proporcione proyecciones de ventas)
- ¿Qué demanda normalmente el público que aprecia el té? los té que se ofrecen en el mercado realmente satisface esas demandas?
- El envasado, embalaje o presentación (materiales de promoción de venta y despliegue del producto en los puntos de venta) ¿destacarán las cualidades del té de Trinitaria?
- ¿Qué nivel de crecimiento de ventas se anticipa en los próximos tres años? El plan de la empresa ¿podrá lograr los niveles de producción necesarios para respaldar ese crecimiento de ventas?
- ¿Cuáles son los planes de la empresa a largo plazo?

Tomado en cuenta estos ítems se pretende que el producto entre a competir en el mercado analizando todo sobre la competencia y utilizando estrategias que le posicionen al té de Trinitaria en el mercado local y con expectativas de futuro a conquistar el mercado nacional.

b) Determinación de los precios del té de Trinitaria

Se ha analizado los siguientes ítems para determinar el precio del té de Trinitaria y son:

- ¿Cuál es el rango de precios que el consumidor está dispuesto a aceptar para este tipo de producto?
- ¿Cómo se comparan esos precios con los precios propuestos para el té de Trinitaria que estamos produciendo?
- El margen entre el costo de fabricación y el precio aceptado por el consumidor ¿es suficiente como para obtener márgenes de ganancia en las ventas a mayoristas, distribuidores y vendedores al detalle?
- El precio establecido ¿tiene en cuenta el transporte, las utilidades proyectadas, las fluctuaciones de precios en la plaza de mercado y la interpretación que hará el



consumidor sobre el valor del té de Trinitaria ya que existe una gran variedad de tipos de té que claro no tienen las mismas bondades pero puede ser confundido con estos

- ¿Se deberá utilizando cupones o descuentos para promover que los consumidores prueben otros sabores, y se queden con el té de trinitaria

Razón por la cual el precio de la caja de 25 funditas del té de trinitaria tendrá un costo de 0.85 centavos ya que los costos de producción son de 0.62 centavos lo cual nos permite tener un margen de ganancia del 35% utilidad que permitirá en el futuro aumentar la siembra del té de trinitaria con el fin de que se pueda ofertar en mayor cantidad, a pesar del margen de ganancia indicado el precio de la caja es menor a los productos similares que se venden en el mercado ya que están alrededor de 0.90 centavos y 1.40 razón por la cual el producto tendrá aceptación.

c) Introducción del Té de Trinitaria al Mercado

Para determinar la introducción del té de Trinitaria al mercado se ha realizado un sondeo de mercado previo en donde se tomaron en cuenta los siguientes puntos:



- ¿Cuál es el desglose de costos del producto?
- Costos de producción
- Mano de obra directa
- Materiales directos
- Gastos de producción
- Gastos de venta
- Gastos de publicidad y comunicaciones
- Gastos generales y administrativos (incluyendo el transporte)
- ¿Qué márgenes de ganancia pueden obtenerse en cada nivel de distribución (cadena de márgenes de ganancia y establecimiento de precios para cada canal de distribución)
- ¿Se están utilizando los métodos de procesamiento y empaque más económicos y eficaces en función de los costos (incluyendo insumos y materias primas) para mantener bajos los costos del producto o servicio?

Para lo cual se determino realizar una presentación en caja que contenga 25 funditas del té de Trinitaria y el mismo llevara la información necesaria sobre la planta del té de Trinitaria; y de las bondades curativas que contiene, con el fin



de entrar a competir con el resto de organizaciones o empresas que presentan téis similares.

d) Canales de distribución

“Los canales de distribución son las rutas o caminos que utiliza el productor para que su producto llegue al consumidor final o usuario industrial. Este concepto incluye siempre al productor y al consumidor final del producto, así como a todas las empresas e individuos que toman propiedad o ayudan a la transferencia del producto o servicio particular”⁴.

Las decisiones sobre los canales de distribución son de vital importancia para la microempresa.

Los canales de distribución del té de Trinitaria, será la ruta que toma el producto según va del productor al consumidor final. El canal de distribución incluye el agente intermediario junto con el productor y el consumidor, aunque aquél no posea en realidad la propiedad de los artículos, es considerado miembro del canal debido a su activa participación en la transferencia de los mismos.

⁴ Apuntes de mercadotecnia para la microempresa rural, compilación Santiago de Chile año 2001
DUBAL GAIBOR A.



Los canales pueden ser tanto estructuras organizadas internamente en la empresa como estructuras externas a ella, pero que son utilizadas para que el té siga un curso. La utilización de los canales de distribución representa una gran ventaja para el mercado en la época actual, cuando ya no se produce lo que se necesita en el mismo lugar sino que muchos productos son fabricados en lugares muy distantes de donde, finalmente son adquiridos. El nacimiento y especialización de los canales de distribución se hizo necesario para que las personas llegaran a tener posesión de toda clase de productos.

La existencia de productos innumerables en el mundo actual, el crecimiento acelerado de la población y la misma producción en serie, han traído consecuencias que repercuten grandemente en la existencia y el nacimiento de nuevas normas relativas a los canales de distribución, necesarios para el ordenamiento de la ruta a seguir por los productos hasta su consumo final.

e) Funciones de los canales de mercadeo

La microempresa se ha planteado las siguientes preguntas para determinar los canales de mercadeo del té de Trinitaria.



- ¿Cómo tiene planeado la empresa hacer llegar su producto o servicio al consumidor final?
 - ¿Qué canales de distribución se utilizarán?
 - Directos: del productor al consumidor
 - Con una etapa intermedia: del productor al minorista y del minorista al consumidor
 - Tradicionales: del productor al mayorista, del mayorista al minorista y del minorista al consumidor
 - Con varias etapas intermedias: del productor al agente intermediario, del agente intermediario al mayorista, del mayorista al minorista y del minorista al consumidor.
-
- ¿Quién se encargará de la distribución?
 - ¿Se utilizarán vendedores por comisión?
 - ¿Cuáles serán los costos de utilizar los canales de distribución propuestos?
 - ¿Cómo afectarán esos canales los tiempos de entrega y producción?
 - ¿Cuáles son los plazos de entrega?
 - ¿Cómo se basará los productos para su envío y para ser mostrados en escaparates?
 - ¿Qué clase de manipuleo físico de la carga se necesitará?



- Los materiales de promoción de venta (estanterías provisionales, cajas, compartimentos etc.) ¿serán proporcionados por los minoristas?
- El empaque ¿cumple con las disposiciones del organismo regulador? (etiquetado, sellos, etc.)
- El empaque ¿es visualmente atractivo, se complementa bien con el producto, sigue las normas universales de etiquetado, incluye la codificación necesaria y el precio?
- ¿Se ha implantado un método para recibir retroalimentación sobre la satisfacción del cliente y el control de la calidad?
- ¿Cuál es el mínimo de órdenes de envío que se necesita? (eficacia en función de los costos)
- ¿Cuáles son los niveles mínimos de inventario que deben ser mantenidos para asegurar que no se perderán ventas por demoras de entrega, pedidos en suspenso y envíos parciales?
- ¿Qué sistemas utilizarán para tramitar, enviar y facturar los pedidos?
- ¿Qué términos comerciales serán ofrecidos?

Preguntas que son muy útiles para tener una visión general de productos que son competencia así como las diferentes necesidades que buscan los consumidores para satisfacer



sus necesidades y los canales más factibles serán los mercados y tiendas de barrio.

f) Promociones y publicidad

La microempresa realiza publicidad que transmitirá a través de ciertos órganos llamados medios, que son los que nos permiten hacer llegar la información del té de Trinitaria a las personas quienes son los compradores actuales o potenciales. Estos medios deben permitir alcanzar el mayor número posible de clientes en la forma más efectiva y con el menor costo, el medio que utilizará la microempresa para la publicidad y su promoción de su producto será el de la radio, prensa y correo electrónico, por ser los medios que mayormente se puede comunicar con los potenciales clientes y estos canales son los de mayor accesibilidad para la población en general.

Los medios se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Medios masivos**

- Televisión
- Radio
- Prensa
- Afiches
- Trípticos



- **Adhesivos**
 - Entrevistas personales
 - Telefonía fija
 - Otros: Correo directo
-
- **Medios de apoyo**
 - Revistas
 - Material hojas volantes tarjetas de negocios promoción de ventas propaganda y de Merchandising: (mimos, chispas, llaveros, calendarios, etc.)
 - Publicidad exterior (vallas, pendones, pasacalles), publicidad conjunta realizada con mayoristas y/o minoristas.

g) Ventas

- ¿Qué tipo de personal de ventas se utilizará?
(corredores de productos alimentarios, vendedores por comisión, etc.)
- ¿Qué herramientas se darán a los vendedores para ayudarle a obtener pedidos? (descuentos por volumen de ventas, adquisición de espacio en los estantes, etc.)
- ¿Se ofrecerá un programa de capacitación para el personal de ventas?



- ¿Cómo se medirá la eficacia de las ventas?
- ¿Qué incentivos se ofrecerán al personal de ventas para recompensar sus logros y los nuevos clientes que ganen?

h) Promoción de ventas

- ¿Qué actividades se tienen previstas para la promoción de ventas?
- Escaparates y materiales de promoción en los puntos de venta
- Muestras del producto
- Cupones
- ¿Cuáles serán los costos de cada una de esas actividades.

i) Propaganda

- ¿Qué clase de propaganda planea utilizar la empresa para lanzar el producto?
- Promociones y endosos
- Testimonios
- Recomendaciones
- Letreros sobre los camiones
- Utilización de un tema visual uniforme

CONCLUSIONES

- Es una planta que se da fácilmente en un clima templado y no es complicada su producción.
- Las bondades medicinales con que cuenta el té de Trinitaria beneficia a los consumidores que dan aceptación al producto para mejorar su salud.
- Un buen porcentaje de la población consultada desea que esta planta sea procesada.
- Las personas encuestadas prefieren que esta planta de trinitaria se las transforme en té.
- Esta microempresa pionera en el Cantón Cuenca va ha ofrecer un nuevo producto a la ciudadanía.
- El Producto final se ofertará a un precio accesible para los consumidores finales.
- La creación de la microempresa permitirá que más productores se sumen a la producción de la planta Trinitaria.
- La microempresa también permitirá que se especialicen cada vez más en la producción de la planta Trinitaria.
- Esta microempresa también puede producir la planta Trinitaria o la materia prima para otra industria dedicada al procesamiento de té.



- La demanda de este producto en esta ciudad está en crecimiento por lo que es necesario incrementar el área de producción.
- Esta microempresa va a crear mayores fuentes de trabajo en las zonas aledañas.
- El marketing que se utilizara para la difusión del té de Trinitaria captará una mayor cantidad de consumidores.
- La comercialización del té también permitirá llegar a más puntos de venta.

RECOMENDACIONES

- Es importante dar a conocer en todos los centros de expendio como mercados, tiendas, supermercados de las bondades medicinales de este té y será a través de difusión y publicidad.
- Es elemental que las personas encargadas en el procesamiento del té de Trinitaria se vayan capacitando con frecuencia para que se mejore el proceso de producción de la planta.
- Se deben llevar a cabo sondeos de mercado para conocer la aceptación del producto y ver ¿cuáles son los beneficios que ha causado en las personas que lo han consumido?



- La venta masiva del té de Trinitaria permitirá contar con un mayor margen de ganancia para la microempresa.
- Recomendar que esta microempresa como está diseñada es viable para su formación por la rentabilidad que determina.

SUMMARY

To make this proposal to form a micro enterprise to use several essential tools for this purpose, where they met requirements such as the Introduction, Background, Aim, objectives and other services available in this study.

This study is an investigation of how this made the small business that it is going to do in this Canton.

Within this process we will have to refer to various aspects that will have the same impact Productive, Social and Cultural especially in economics, for which we have done a real analysis of the situation and sustainability of Agro especially plant in Canton Trinity Basin and especially in the parish of San Joaquin where microenterprise is a business and good for the Economic Growth of the Industry in the Province the same as going to affect the Gross Domestic Product (GDP), and within this process is indicated on the application of this plant.



This project is going to produce more jobs in the area which is going to implement this Agribusiness with skilled labor and unskilled for the production and processing plant in the Trinity, and you make under this context would meet, economic welfare to families involved in this process, because in the later going to need more than the number of farmers in the surrounding areas for the production of the plant Trinity

In the province of Azuay no such activity as would become the pioneer and encourage farmers to motivate and encourage the creation of new micro agricultural.

This proposal is going to require expertise in the production and processing of this plant because it will result all knowledge is applied Agronomic because it is necessary to make a good preparation of the soil through plowing, harrowing and furrowed, adequate composting preliminary analysis of soil (lab).

Planting it is going to do with seedlings, the vegetative material must be certified as to obtain a good growth and best results in your harvest

After sowing, weeding work be undertaken and appropriate fertilization timing, controls will also plant (organic) in adequate concentrations and avoid phytotoxicity and keep the plant healthy.

After these tasks, proceed to the harvest of leaves that will work with the necessary care, as this is going to be the raw



material for tea, then proceed to be stored in appropriate areas to preserve the properties and state of the leaves.

Once stored sorted, selected, cleaned and leaves to spend disinfected drying had performed this activity through a drying oven or natural.

For production and processing processes and field staff are fully trained technician to prepare the tea.

Financially this described, with an economic and financial analysis by a market study, production costs, costs of marketing, investments, budgets and cost effectiveness calculations are net present value, internal rate of return, benefit / cost breakeven indicators say the project is sustainable and viable. The final product, locate and sell in the markets of the city of Cuenca, according to a study and analysis of supply and demand .- To introduce this product to market will be offered coverage to make an image using radio commercial spots and press as well as through brochures or flyers.

The microenterprise will be located in a place suitable for crop development and industrialization, this micro is designed to make maximum use of installed capacity.

In the economic analysis - financial and concludes this project recommended that should be on small business performance that determines profitability.



RESUMEN

Para realizar la propuesta de formar una microempresa, se tuvo que utilizar varias herramientas indispensables para este propósito, en donde se cumplieron requisitos necesarios, como es la Introducción, Antecedentes, Objetivo General, Objetivos específicos y otros que conforman este estudio.

El presente estudio es una investigación de cómo está conformada la microempresa que se lo va a realizar en este Cantón.

Dentro de este proceso nos vamos a referir a varios aspectos, los mismos que van a tener un impacto Productivo, Social y Cultural y en especial en la Economía, para lo cual hemos hecho un verdadero análisis de la situación y sostenibilidad de la Agroindustria, en especial de la planta Trinitaria en el Cantón Cuenca y en especial en la Parroquia de San Joaquín, en donde la microempresa es una actividad comercial y muy buena para el crecimiento económico de la Industria en la Provincia; que va a incidir en el Producto Interno Bruto (PIB), y dentro de este proceso se indica sobre la demanda de esta planta.

Este proyecto va a producir varias fuentes de trabajo en la zona en donde se va a implementar esta Agroindustria, con mano de obra calificada y no calificada para la producción y procesamiento de la planta Trinitaria, y convertirla en un té,



bajo este contexto satisfacerla, bienestar económico para las familias, que se involucren en este proceso, porque en lo posterior va a requerir el contingente de más agricultores de las zonas aledañas para la producción de la planta Trinitaria.

En la Provincia del Azuay, no existe este tipo de actividad por lo que vendría a ser la pionera y fomentaría a los agricultores, a motivarse e incentivarse a la creación de nuevas microempresas agrícolas.

Esta propuesta va a requerir de conocimientos técnicos, en la producción e industrialización de esta planta porque va a dar lugar a aplicar todos los conocimientos Agronómicos, por cuanto hay que realizar una buena preparación del suelo, a través de una arada, rastra y surcada, abonamientos adecuados previo un análisis de suelo (laboratorio).

La siembra se lo va a hacer con plántulas, este material vegetativo, debe tener calidad certificada, para obtener un crecimiento bueno y resultados óptimos en su cosecha.

Luego de la siembra, se realizará labores de deshierbas y abonamientos adecuados en momentos oportunos, además se harán los controles fitosanitarios (orgánico o naturales), en concentraciones adecuadas y evitar fitotoxidad y mantener a la planta sana.

Luego de estas labores, se procederá a la cosecha de las hojas, labor que se lo hará con los cuidados necesarios, ya que esta va a ser la materia prima para obtener el té, luego



procederemos a almacenar en espacios adecuados para conservar las propiedades y el estado de las hojas.

Una vez almacenado se clasificará, seleccionaremos, limpiaremos y desinfectaríamos las hojas para pasar al secado esta actividad se lo realizara mediante hornos apropiados o un secado natural.

Para los procesos de producción e industrialización el personal de campo y técnico estarán plenamente capacitados para la elaboración del té.

En el aspecto financiero está descrito, con un análisis económico financiero, mediante un estudio de mercado, costos de producción, costos de comercialización, inversiones, presupuestos y cálculos de rentabilidad, que son el valor actual neto, tasa interna de retorno, costo/beneficio, punto de equilibrio, indicador que dicen que el proyecto es sustentable y viable.

El producto final se lo ubicara y comercializará en los mercados de la Ciudad de Cuenca de acuerdo a un estudio y análisis de la oferta y demanda, realizado en la presente propuesta.

Para introducir este producto a los mercados se propondrá realizar una cobertura con imagen mediante cuñas comerciales en radio y prensa como también a través de trípticos u hojas volantes.



La microempresa estará ubicada en un lugar apto para el desarrollo del cultivo y su industrialización, esta microempresa esta diseñada para utilizar al máximo su capacidad instalada.

Dentro del análisis económico - financiero este proyecto recomienda y concluye que esta microempresa debe ponerse en ejecución por la rentabilidad que determina.

BIBLIOGRAFÍA

- ARELLANO, Rolando; Harla, 1993 Comportamiento del Consumidor y Marketing. Aplicaciones Prácticas para América Latina; México.
- Acosta-Solís, M. 1971. Los Bosques del Ecuador y Sus Productos. Publicaciones Científicas del MAS, Quito. 348 p.
- Acosta-Solís, M. 1992. Vademécum de Plantas medicinales del Ecuador. FESO-Abya-Yala, Quito. 243 p.
- Bianchi, A. 1984. Hierbas medicinales del páramo (Cotopaxi). Abya-Yala, Plantas medicinales de los Andes Ecuatorianos, Quito. 40 p.
- Buitrón, X. 1999. Ecuador: Uso y Comercio de Plantas medicinales, real Aspectos y Situación Importantes párr Conservación su. Tráfico Internacional, Cambridge. 101 p.



- Cárdenas, M. 1989. Manual de Plantas Económicas de Bolivia. Editar. Amigos del Libro, 2da Edición, Cochabamba. 333 p.
- Cerón, CE 1993. Plantas Útiles de la Reserva Geobotánica Pululahua del, Provincia de Pichincha-Ecuador. Hombre y Ambiente (Quito).
- BUSTAMANTE, B. Nair; 1998. Conceptos de Mercado para la Empresa Campesina.
- BUSTAMANTE, B., Nair; 1999. Enfoque de Mercados para los Agro negocios.
- DAVID R. Fred; 1987, Conceptos of strategic Management; Merril Publishing Company, Columbus-Ohio, EE.UU.
- FISCHER, Laure; 1993 Mercadotecnia, Segunda Edición; México, McGraw-Hill, México.
- FISCHER ROSSI, Konrad; 1988, Glosario de Mercadeo; México D.F., Limusa-Wiley S.A., 1988, México.
- Gobierno Provincial del Azuay. 2004, “Actividad Agropecuaria de la Provincia del Azuay” y Plan Participativo Provincial del Azuay. Cuenca – Ecuador.
- Gobierno Provincial del Azuay, 2004, Plan Participativo Provincial del Azuay, “Recopilación de Planes Cantonales.” Cuenca-Ecuador.



- GORRITTI CASTRO Carlos Abrahán, 1998, Estudio Fotoquímica de dos Especies de Otholobium, Universidad de Salamanca, Madrid- España.
- HIEBING, G. Román Jr. y COOPER, W. Scott;1992 Cómo preparar el Exitoso Plan de Mercadotecnia; México, McGraw-Hill.
- INEC. 2001. III Censo Agropecuario. Quito-Ecuador.
- KOTLER, Philip; Dirección de Mercadotecnia (VII Edición).
- KOTLER, Philip y ARMSTRONG Gary; 1991,Fundamentos de Mercadotecnia; Pretice-Hall, México
- LAMBIN, Jean-Jacques; 1987 Marketing Estratégico; McGraw-Hill, Madrid - España.
- LEWIS, H. Edwin; 1979, Los Canales de Distribución en la Mercadotecnia; Técnica S.A., México.
- LUTHER, M. William; 1985 El Plan de Mercadeo. Cómo prepararlo y ponerlo en marcha; Norma, Bogotá.
- MEYER G., Warren, KOHNS, Donald P., EDWARD, Harris E. y Stone R. Jame III; 1992 Marketing: Ventas al por Menor, para empleados, gerentes y empresarios; McGraw-Hill, Santa Fe de Bogotá.
- RIVAS CARRION Kleber, Primera Edición 2009, Compendio de Botánica, Cuenca – Ecuador.
- STANTON, J. William; 1991, Fundamentos de Mercadotecnia, 9ª Edición; México, McGraw-Hill.



- TAYLOR, J. Weldon, SHAW, T. ROY Jr. Y LOPEZ, Barolli Eduard; 1977 Fundamentos de Mercadeo, South-Western Publishing Co., Cincinnati.
- VILLEGAS, O. Fabio; 1988 Estructura Conceptual del Marketing, 5ª Edición; Universidad del Valle, Cali-Colombia.
- VILLEGAS, O. Fabio; Marketing Estratégico.
- GUERRERO, Andrés. 2000. El suelo los abonos y la fertilización de los cultivos , Madrid – España, Ediciones Mundi Prensa, 2000
- Avendaño, Rubén. 2001, Hierbas aromáticas y plantas medicinales en la región interandina Quito-Ecuador.

BIBLIORAFIA WEB:

- <http://www.minkandina.org>
- <http://www.ecuadorexporta.org>.
- <http://www.hoy.gov.ec>



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.



ANEXOS



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

**MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS AGROPECUARIAS**

FORMULARIO DE ENCUESTA

PROVINCIA: AZUAY

CANTÓN: CUENCA

FECHA:

LUGAR:

1.- ¿Conoce Ud. La planta trinitaria?

SI ☐

NO ☐

2.-¿Conoce Ud. La planta Culin?

SI ☐

NO ☐



3.- ¿Compra Ud. Esta planta?

SI ☐

☐ NO

4.- ¿En donde compra Ud. Esta planta?

En Comisariato ☐

☐

☐

Tienda

Mercado

5.- ¿Cómo compra Ud. esta planta?

En Kg. ☐

☐ bs.

☐

Caja ☐

☐

Sol ☐

atado

6.- ¿En qué estado compra esta planta?

Fresco ☐

☐

☐ Seco

Procesada

7.- ¿Cuánto compra de esta planta?

2 dólar ☐

1 dólar ☐

☐ 0.50 Cts.

☐

0.25 ☐ vs

obsequio



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

8.- ¿Con qué frecuencia compra esta planta?

Mensual ☐

Semanal ☐

Diario ☐

9.- ¿Para qué utiliza Ud. esta planta?

Por Salud ☐

higiene ☐

refresco ☐

10.- ¿Cómo lo prepara?

En Infusión ☐

Frío ☐

11.- ¿Desearía Ud. Que esta planta sea procesada en forma de Té?

Sí ☐

No ☐

Gracias



FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.