

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ECONOMÍA

INSTITUTO EDUCATIVO TULAN



**“PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICINA
NATURAL PARA EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE
ENFERMEDADES COMUNES, EN LA COMUNIDAD LA LAGUNA
NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE”**

PERFIL DE PROYECTO

JUANA CEDILLO BERNAL

**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA
PARA EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

GUATEMALA, JULIO DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ECONOMÍA

INSTITUTO EDUCATIVO TULAN

**“PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICINA
NATURAL PARA EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE
ENFERMEDADES COMUNES, EN LA COMUNIDAD LA LAGUNA
NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE”**

PERFIL DE PROYECTO

PRESENTADO A:

LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

JUANA CEDILLO BERNAL

PREVIO A CONFERÍRSELE EL DIPLOMA DE

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA

PARA EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

GUATEMALA, JULIO DE 2011

**MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Lic.	José Rolando Secaida Morales	Decano
Lic.	Carlos Roberto Cabrera Morales	Secretario
Lic.	Álvaro Joel Girón Barahona	Vocal 1º
Lic.	Mario Leonel Perdomo Salguero	Vocal 2º
Lic.	Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3º
P.C	Edgar Arnoldo Quiché Chiyal	Vocal 4º
P.C.	José Antonio Vielman	Vocal 5º

**HONORABLE CONSEJO ACADEMICO
INSTITUTO EDUCATIVO TULAN**

Lic.	Víctor Manuel Racancoj Alonzo	Director General
Lic.	Carlos Enrique Alonzo Calderón	Coordinador
Lic.	Marvin Alejandro Sapón Velásquez	Secretario
Lic.	Edy Alberto Leiva Cajas	Vocal 1º
Lic.	Jorge Armando Silín Quijivix	Vocal 2º
Lic.	René Arturo Xicará Chojolán	Vocal 3

Quetzaltenango, 31 de julio de 2009

Lic. José Rolando Secaida Morales
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria Zona 12

Señor Decano:

En atención al nombramiento hecho a mi persona en Acta No. 02-2009, de Consejo Académico del Instituto TULAN, de fecha treinta de julio dos mil nueve, en donde se me designa como asesora del centro de estudios superiores organizados de Nebaj, El Quiche, me es grato informarle que la estudiante: **Juana Cedillo Bernal carné No. 200276296** ha formulado el perfil avanzado de proyecto, titulado **"PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICINA NATURAL PARA EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE ENFERMEDADES COMUNES, EN LA COMUNIDAD LA LAGUNA NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE"** como requisito para obtener el Diploma de Técnico Universitario en Gerencia para el Desarrollo Rural Sostenible.

El trabajo en referencia se elaboró de conformidad al normativo y lineamiento del proyecto proporcionado por la facultad de Ciencias Económicas y además es en respuesta a un problema real de la comunidad, por tal razón doy por aprobado el informe titulado **"PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICINA NATURAL PARA EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE ENFERMEDADES COMUNES, EN LA COMUNIDAD LA LAGUNA NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE"**

Agradeciendo la deferencia hacia mi persona, aprovecho la oportunidad para suscribirme de usted,

Atentamente,


Inga. Indus. Amalia Catalina Racancoj de Quijivix
Colegiado No. 5,454



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2011, según Acta No. 21-20111 Punto QUINTO inciso 5.1, subinciso 5.1.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Trabajo Individual Perfil del Proyecto TULAN, que con el título de PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE MEDICINA NATURAL PARA EL TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE ENFERMEDADES COMUNES, EN LA COMUNIDAD LA LAGUNA NEBAJ, DEPARTAMENTO DE QUICHE.

Presentó **JUANA CEDILLO BERNAL**


Para su graduación como: **TECNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA
PARA EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Instituto Educativo TULAN, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los catorce días del mes de septiembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid

DEDICATORIA

A mi Dios Todopoderoso:

Quien puso la sabiduría en el corazón o quien dio al espíritu inteligencia, porque él da sabiduría, y de su boca el conocimiento y la inteligencia

A mi casa de Estudios:

Instituto Tulan y Universidad de San Carlos de Guatemala, por haber abierto sus puertas del conocimiento y el saber

A mis padres:

Por su apoyo y recomendaciones constantes.

A mis compañeros:

Por la solidaridad y el compañerismo demostrado.

A mis hermanas y hermano:

Por su apoyo incondicional.

A mis amigos:

Quienes me animaron a continuar adelante.

A mi comunidad:

Quien, espera algo de muchas respuestas.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁGINA	
INTRODUCCIÓN	iv	
CAPÍTULO I		
ASPECTOS GENERALES		
1.1	Nombre del proyecto	1
1.2	Antecedentes	1
1.3	Planteamiento del problema	2
1.4	Justificación	3
1.5	Objetivos	4
1.5.1	Objetivo general	4
1.5.2	Objetivos específicos	4
1.5.3	Metas o resultados	5
1.5.4	Actividades	5
1.5.5	Población beneficiaria	5
CAPITULO II		
COMPONENTE DE MERCADO		
2.1	Características del producto	6
2.2	Área de mercado (población en referencia, población afectada y	8
2.3	Análisis de oferta	9
2.4	Análisis de demanda	10
2.5	Análisis de los precios	11
2.6	Canales de comercialización	12

2.7	Políticas de venta	13
-----	--------------------	----

CAPÍTULO III

COMPONENTE TÉCNICO

3.1	Tamaño (extensión, capacidad instalada, volumen del producto)	14
3.2	Localización (macro localización y micro localización del proyecto)	15
3.2.1	Macro y Micro localización	15
3.3	Proceso de producción(tecnología e ingeniería del proyecto)	15
3.4	Costos de producción	20
3.5	Aspectos organizativos legales	22
3.6	Cronograma de actividades	23

CAPÍTULO IV

COMPONENTE FINANCIERO

4.1	Ingresos	24
4.2	Costos de operación	25
4.3	Costos de administración	27
4.4	Costos de venta	27

CAPÍTULO V
COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL

5.1	Situación sin proyecto	28
5.2	Situación con proyecto	28
5.3	Identificación preliminar del impacto ambiental	28
5.3.1	Medio físico (tierra, agua, atmósfera)	29
5.3.2	Medio biótico (flora y fauna)	29
5.3.3	Aspectos socioeconómicos (industria, empleo y comercio)	29
5.4	Medidas de mitigación del impacto ambiental	29

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Bibliografía	30
--------------	----

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Caracterización del producto	6
2	Caracterización del producto	7
3	Caracterización del producto	8
4	Área de mercado	8
5	Análisis de la oferta	10
6	Análisis de precio	11
7	Costos de producción	21
8	Ingresos	24
9	Uso y origen de fondos	25
10	Costos de operación	25
11	Rentabilidades del proyecto	26
12	Costos de administración	27
13	Costos de venta	27

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

CUADRO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Canales de comercialización	12
2	Organización	16
3	Proceso de producción	17

INTRODUCCIÓN

El Instituto de estudios Superiores TULAN, avalado por la Universidad de san Carlos de Guatemala, es uno de los pioneros en formar líderes de cambio capaces de construir una nueva Guatemala partiendo desde las bases, que en su mayoría está conformada por una población campesina marginada, pero con una visión de luchar por una vida digna.

El desarrollo de las comunidades rurales y la búsqueda de una solución inteligente a través de la organización y participación comunitaria a la problemática socioeconómica que obstaculiza la economía familiar es el centro de las preocupaciones que en las comunidades resalta, por lo tanto cada uno de nosotros está comprometido a impulsar ese cambio que todos soñamos.

La elaboración del presente perfil de proyecto es requisito previo a obtener el Título de Técnico en gerencia para el Desarrollo Rural Sostenible con Énfasis en proyectos, Facultad de ciencias económicas, el cual debe cumplir con el reglamento emanado de la Escuela de Economía de la universidad de San Carlos de Guatemala.

La salud en el país nunca ha ocupado un lugar que apremia dentro de la Ley del Presupuesto Nacional, prueba de ello es que el país cuenta con los peores indicadores de mortalidad y morbilidad de Centroamérica y ello contribuye a aumentar la problemática socioeconómica de nuestro país.

Los habitantes del cantón La Laguna y otras aldeas circunvecinas del municipio de Nebaj departamento El Quiché, se ven afectados constantemente por las enfermedades comunes tales como: gastritis, infecciones de la piel infecciones respiratorias agudas, por la falta de recursos económicos y humanos, a veces los niños y adultos se mueren debido a los altos costos de la medicina química, por lo tanto para prevenir y combatir las enfermedades, un grupo de mujeres está dispuesta a rescatar el uso de medicina natural ya que se tienen recursos en la comunidad y así poder contribuir a la disminución de los altos costos en medicina y su poco acceso a ella.

En base a lo anterior sobre algunos aspectos importantes en el país, contribuyeron a la formulación del presente proyecto "Procesamiento y comercialización de medicina natural para el tratamiento alternativo de enfermedades comunes en la comunidad la laguna, Nebaj, departamento de Quiché.

Su contenido está conformado por 5 capítulos, en el cual se presenta información necesaria e importante para la formulación y posible ejecución.

Con el proyecto se pretende disminuir la problemática presentada en el municipio al ofrecerles un medio que les ayude al tratamiento de enfermedades comunes que afectan a la población, siendo ellas: enfermedades gastrointestinales, enfermedades de la piel, infecciones respiratorias.

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Nombre de proyecto

“Procesamiento y comercialización de medicina natural para el tratamiento alternativo de enfermedades comunes en la comunidad La Laguna, Nebaj, Departamento de Quiché”.

Área a la que pertenece

EL proyecto mencionado pertenece al área de salud y economía al implementar el rescate y el aprovechamiento de los recursos naturales medicinales a través de plantas cultivadas que proveen una alternativa de curación a las enfermedades comunes.

1.2 Antecedentes

Al realizar investigación en el área de Nebaj, algunas referencias nos indicaron que las plantas medicinales se han venido utilizando desde la antigüedad, pero con el tiempo, el desarrollo científico, tecnológico e industrial llevó a la sociedad humana a la sustitución del gran número de productos naturales para sanar enfermedades por productos sintéticos y químicos que representan para Guatemala un alto costo, sobre todo para habitantes en condiciones de pobreza.

Siendo así, por la necesidad de buscar alternativas de recuperación de la medicina natural han surgido asociaciones y en algunos casos con la intervención de la embajada de Austria, se han realizado trabajos de investigación como por ejemplo: el ingeniero Jorge Morales catedrático del centro universitario del occidente (CUNOC), en el año 1996, realizó un estudio de botánica con plantas medicinales en el municipio de San Juan Ostuncalco del departamento de Quetzaltenango para revalorizar los recursos etnobotánicos, en donde se logró clasificar 101 plantas, logrando como resultado el cultivo de un huerto de plantas medicinales.

En cuanto a la región Ixil se han realizado intentos de rescate en la medicina natural, se han conformado algunos grupos en asociaciones tales como: APAPTIX que surgió en el año 1,996 con el apoyo de la organización internacional

VETERINARIO SIN FRONTERAS, otras organizaciones como: la Fundación Guillermo Torriello y FUNDACION AGROS.

Estas organizaciones han ejecutado estos proyectos con la finalidad que las personas de escasos recursos tengan la oportunidad de participar y asociarse e involucrarse en los proyectos. La asociación APAPTIX no solo se dedica a la producción de plantas medicinales sino también tienen proyectos de granja, y a la vez ejecuta otros proyectos con otras ONGS,

a través de un promotor que trabaja con 18 comunidades para la siembra de plantas medicinales. El objetivo es que las familias siembren las plantas medicinales para que tengan a su alcance estas plantas, porque en las comunidades más lejanas es en donde necesitan más de estas plantas.

La organización de mujeres de la Laguna, Nebaj involucrada directamente en el proyecto en construcción, inicio su primera experiencia en la elaboración de la medicina natural con el apoyo del programa de gobierno CRECIENDO BIEN que se ejecuto en el periodo del 2007 al 2008 pero ante el cambio de gobierno el proyecto finalizo sin que tuviera un seguimiento, siendo así en esta oportunidad se pretende aprovechar la experiencia y conocimiento que se ha obtenido en la organización para darle seguimiento a las acciones que se iniciaron de alguna manera y es así como surge la idea de formular este proyecto.

1.3 Planteamiento del problema

El problema a resolver se constituye en el “**Difícil acceso a los medicamentos para el tratamiento efectivo de enfermedades comunes**”. Como podemos ver muchas de las razones que las enfermedades no son atacadas con medicamentos o tratamientos medicinales se vincula al difícil acceso que la población tiene a los servicios de salud y la escasez de medicamentos.

En muchos casos hay poblaciones muy retiradas que aun no cuentan con carreteras, lo que hace aun más difícil el acceso, además la situación económica de estas poblaciones es más precaria que aquellas poblaciones cercanas al área urbana. Otra razón es que se ha dejado de lado la importancia de otras alternativas que han sido utilizadas desde hace mucho por los antepasados y que a la fecha se han ido perdiendo.

Ante esta situación se puede percibir que hay mayor consumo de los medicamentos químicos, en muchos casos de dudosa procedencia sobre todo con dificultades de aplicación por los pacientes y que representan altos costos. Por otro lado, se percibe la falta de tratamiento formal a las enfermedades por la difícil situación económica que la población está enfrentando en la actualidad, dada la situación, la población se ve condenada a desatender su salud, en el peor de los casos resignarse a vivir enfermos el resto de sus vidas mientras no tengan la capacidad de pagar el precio de una medicina.

Según el Informe de Desarrollo Humano 2005, en la búsqueda de la salud de la población en general; se evidenció que un estudio realizado en el 2003 respecto a las razones del ¿por qué no se consulta los servicios de salud? se observa que el 51.1% de las familias, a nivel nacional, consideraron que no era necesario el tratamiento médico, así mismo se observa que las familias no indígenas presentan una tendencia más pronunciada a minimizar la seriedad del hecho.

La segunda razón con mayor peso, es la falta de fondos para realizar una visita médica, ligeramente más pronunciada dentro de la población indígena. Si bien la atención de los servicios públicos es gratuita, existen altos costos que les acompañan como medicina, exámenes de laboratorio, alimentación y hospedaje y traslados en la comunidad donde no existen centros de salud y de acceso difícil. Cabe mencionar que la resistencia de la población para acudir a los servicios de salud especialmente los públicos persiste, además por la poca confianza, la mala atención que se les brinda; por otro lado los pacientes no han tenido otras alternativas de consulta y tratamiento a los trastornos de salud especialmente porque los medios alternativos como la medicina natural y las terapias tradicionales han ido decayendo con el tiempo.

Esto último es precisamente la base del problema que se pretende resolver ya que con los pocos programas que se han podido desarrollar como el (SIAS), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), así como: el “sistema de regulación, acreditación y habilitación de administradoras y prestadores de servicio de primer nivel” instituidos por el Ministerio de salud pública y asistencia social (MSPAS) en el 2000, ha permitido evidenciar que no todas las prestadoras de servicio de salud que operan en el marco del SIAS están cumpliendo adecuadamente y sobre todo con responsabilidad y conciencia su cometido.

1.4 Justificación

Es evidente que las poblaciones más retiradas apenas reciben atención médica una vez al mes con poca seguridad de ser atendidos por lo menos por un profesional en medicina general, ya que en la mayoría de los casos son enfermeros auxiliares los que realizan las consultas y muchas de las veces no tienen experiencia, además se sabe que toda consulta implica la aplicación de algún tipo de medicamento o tratamiento dependiendo de la enfermedad pero estos recursos son escasos por lo que los pacientes tienen que buscar por sus propios medios la medicina cuando no se han conseguido, algunos pacientes mueren en sus casas, peor aun con la difícil situación económica que aqueja a la población de la región Ixil como a muchas otras poblaciones indígenas, las condiciones geográficas, no permite un fácil acceso a los medicamentos requeridos aun cuando en los últimos años, los negocios farmacéuticos han incrementado en gran manera pero estos no proveen facilidades para los consumidores pobres.

Se puede ver que muchas familias luchan por utilizar alguna medicina natural que consiguen alrededor de sus viviendas pero sabiendo que estas actividades no cuentan con el respaldo médico calificado, se utilizan empíricamente lo que conlleva la realización de tratamientos incompletos y muchas veces no correctos.

Por estas razones y otras el proyecto denominado "Procesamiento y comercialización de la medicina natural para el tratamiento alternativo de enfermedades comunes", pretende constituirse en una alternativa que garantice el alcance de medicamentos para el tratamiento de aquellas enfermedades comunes que son importantes y deben ser tratados.

Para incidir en la propuesta será necesario gestionar el financiamiento para su ejecución así como la organización del recurso humano que debe contar con una capacidad instalada tanto en la elaboración como en la administración y negociación del producto final de manera que tanto los proveedores como los consumidores puedan beneficiarse y que el proyecto pueda desarrollarse en el marco de una economía social rural sostenible.

Es importante tomar en cuenta que siendo el Ministerio de Salud Pública el responsable de proveer la máxima atención de salud a la población; es necesario realizar alianzas con el mismo para buscar otras alternativas de facilitar los medicamentos a las poblaciones o bien de apoyar a las propuestas para ejecutar dichas propuestas. Ante lo planteado se espera que las poblaciones más retiradas con pocas posibilidades al acceso a los medicamentos puedan ser tomados en cuenta bajo la perspectiva de un beneficio económico social en donde los proveedores cuentan con el apoyo de otras entidades financieras, de manera que los consumidores sean los máximos beneficiarios, es decir que la región Ixil pueda tener acceso a los productos sin que afecte de manera negativa la economía familiar y que básicamente contribuya a mejorar la calidad de salud en la población.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Contribuir a mejorar la salud la comunidad de La Laguna y proveer medicamentos naturales para el tratamiento de enfermedades comunes a la vez mejorar la economía familiar, involucrando al sector femenino de la comunidad.

1.5.2 Objetivos específicos

- 1 Contribuir a mejorar la calidad de salud en la población
- 2 Promover el mayor consumo de la medicina tradicional
- 3 crear espacios de participación para la mujer en el desarrollo económico

1.5.3 Metas o resultados

- Veinte mujeres capacitadas en la elaboración y comercialización de tres tipos de medicina natural para el tratamiento de las enfermedades comunes
- Ofrecer a la población de Nebaj tres tipos de medicamentos elaborados adecuadamente para el tratamiento de enfermedades de la piel, infecciones respiratorias y gastrointestinales
- Disponer medicamentos naturales para las ocho comunidades retiradas de la región Ixil.

1.5.4 Actividades

1. Gestionar recursos financieros ante entidades donantes para la ejecución del proyecto
2. Gestionar recurso físico para la instalación de un local de trabajo
3. Organizar grupos de mujeres para realizar capacitaciones sobre la elaboración de medicamentos naturales y administración de recursos.
4. Realizar convenios con organizaciones productores de plantas medicinales para la compra de los mismos.
5. Realizar un plan de trabajo para un sistema de ventas.
6. Elaborar muestrarios de medicamentos naturales para dar a conocer los productos medicinales.

1.5.5 Población beneficiaria

La población beneficiaria directamente es la Asociación de 20 mujeres responsables de la producción y comercialización de las tres diferentes medicinas producidas a base de plantas naturales.

La población beneficiaria indirecta son los 5,416 habitantes que conforman las ocho comunidades identificadas en el municipio Nebaj y que se les ofertara las medicinas.

CAPÍTULO II

COMPONENTE DE MERCADO

2.1. Caracterización del producto

En principio se plantea proveer tres tipos de medicamentos para la cura de las enfermedades comunes, infecciones respiratorias, infecciones dermatológicas, Infecciones gastrointestinales.

Para seguridad de los usuarios la pomada será presentada en una cajita de plástico con tapa de rosca con capacidad de una onza. No llevará marca solo las instrucciones de uso.

El medicamento para la piel es una pomada con consistencia suave y un poco grasosa, es utilizada para el tratamiento de hongos y artritis. Cada uno de los insumos necesarios para producir la pomada para infecciones de la piel, se detalla en el cuadro 1 para su mayor comprensión.

Cuadro 1

POMADA PARA INFECCIONES DE LA PIEL

INGREDIENTES PARA CAJITA DE 1 ONZA			
No.	CANTIDAD	MEDIDA	INGREDIENTES
1	3	ONZAS	Tabaco
2	2	ONZAS	Albahaca
3	2	ONZAS	Hierba buena
4	2	ONZAS	Clavo de comida
5	2	ONZAS	Flor de azufre
6	5	ONZAS	Cera
	15	ONZAS	Aceite de almendra

Fuente: Elaboración propia

El segundo producto es jarabe específicamente para la gastritis, su presentación es en suspensión, es un líquido digerible que contiene un sabor básicamente a hierbas.

El jarabe será presentado en botellas de vidrio en cien miligramos el cual no llevará marcas solo instrucciones de uso.

Los ingredientes necesarios para este medicamento se presentan en el siguiente cuadro 2.

Cuadro 2
JARABE PARA LA GASTRITIS

INGREDIENTES PARA BOTELLA DE 100 ML.			
No.	CANTIDAD	MEDIDA	INGREDIENTES
1	4	ONZAS	Hoja de sábila
2	6	ONZAS	Llantén
3	5	GRAMOS	Clavo de olor
4	2	ONZAS	Pericón
5	2	ONZAS	Manzanilla
6	3	LITROS	Agua
7	0.5	CUCHARADITA	Benzoato de sodio
8	5	LIBRAS	Azúcar

Fuente: Elaboración propia

El tercer medicamento a producir un jarabe para enfermedades respiratorias, este medicamento es muy importante porque la mayoría de personas y niños padecen enfermedades respiratorias. Su presentación es en suspensión y es recomendado para adultos y niños porque como es un medicamento a base de plantas naturales no tiene efectos secundarios para los pacientes.

Dicho medicamento se presentará en botellas de vidrio de 100ml no llevará marca solo las indicaciones de uso.

En el cuadro 3 se presenta los ingredientes necesarios para su producción.

Cuadro 3

JARABE PARA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

INGREDIENTES PARA BOTELLA 125 ML.			
No.	CANTIDAD	MEDIDA	INGREDIENTES
1	4	ONZAS	Romero
2	4	ONZAS	Hojas de guayaba
3	1	LITRO	Miel de abeja
4	4	LITROS	Agua

Fuente: Elaboración propia

2.2 Área de mercado

El producto medicinal será consumido por niños, niñas, jóvenes y adultos quienes son del área rural en el caso de las 8 comunidades identificadas y parte en el área urbana.

Cuadro 4

POBLACIÓN BENEFICIARIA

No.	Comunidades	Municipio	No. de familias	No. de habitantes
1	La Laguna	Nebaj	450	1, 500
2	Chuatuj	Nebaj	38	180
3	Chortiz	Nebaj	40	300
4	Pexla Grande	Nebaj	125	700
5	Batzchocola	Nebaj	65	308
6	Xecotz	Nebaj	85	410
7	Rio Azul	Nebaj	429	1, 608
8	Xecotz	Nebaj	85	410
	TOTALES			5, 416

Fuente: elaboración propia

La población en referencia serán ocho comunidades de Nebaj con un total de 5,416 habitantes que conforman en el municipio de Nebaj, donde será ofrecido y vendido los productos, al por mayor y menor.

2.3 Análisis de la oferta

De acuerdo a investigación realizada en el municipio de Nebaj sobre otros oferentes de la medicina natural se pudo determinar que hay tres centros donde se dispone la venta de medicamentos naturales, dos de estos centros venden medicina importada de México y uno solamente de estos centros es el productor y proveedor de la medicina, por otro lado hay tres centros de venta de medicamentos como proyectos comunitarios que asociaciones del municipio han gestionado y a la vez estos han sido descentralizados hacia las comunidades de la región ixil y son farmacias particulares con ventas de medicamentos químicos. Hay un aproximado de 18 farmacias, las cuales proveen únicamente medicina química, las mismas se encuentran ubicadas en el área urbana del municipio de Nebaj.

De acuerdo a lo planteado hay únicamente tres centros que proveen medicamentos naturales pero ninguno de ellos tiene la capacidad de producir a gran escala para abastecer a la población porque dos de ellos importan la medicina de México y otro centro produce la medicina natural pero no cuenta con los recursos para cubrir el mercado por varias razones entre las que se puede evidenciar la falta de interés de los promotores de las comunidades, falta de financiamiento para poder cubrir la demanda de la población, falta de seguimiento y sostenibilidad de los proyectos en la producción y comercialización de la medicina natural.

Actualmente en el municipio de Nebaj se tienen algunos cultivos de plantas medicinales las cuales existen solamente como plantas silvestres que son utilizadas en muchos casos como medidas paliativas sin previa consulta.

La cantidad de medicinas naturales que el grupo de mujeres están dispuestas a ofrecer al mercado según lo proyectado para la población afectada por un año se presenta en el siguiente cuadro 5.

Cuadro 5

PRODUCTO QUE SE OFERTARÁ EN UN AÑO

Producto	Unidad de medida	Tratamiento	Volumen de producción mensual
Jarabe	botellas de 100 mg	Enfermedades gastrointestinales	1, 500
Pomada	cajitas de 1 onza	Infecciones dermatológicas	1, 500
Jarabe	Botellas de 125mg	Infecciones respiratorias	1, 500

Fuente: Elaboración propia, 2009

2.4 Análisis de la demanda

De acuerdo a la investigación de campo las enfermedades que con mayor frecuencia se presenta entre niños y adultos del área rural y de escasos recursos de las ocho comunidades que el proyecto abarcará son las enfermedades respiratorias, digestivas y dermatológicas. Para ello las comunidades requieren la utilización de aproximadamente 1,650 unidades de pomadas para las enfermedades dermatológicas, 1,650 unidades de jarabes para enfermedades gastrointestinales y 1,650 para enfermedades respiratorias.

Como ya se indico, las áreas rurales son quienes tienen menos acceso a los medicamentos y son las que hacen mayor uso de la medicina natural.

Por lo que para la población de 5,416 habitantes de las ocho comunidades del municipio de Nebaj, se producirá 1,500 frascos de cada tipo de medicamento al año, produciendo un total de 4,500 medicamentos anuales de las tres clases de medicinas. Esta producción es lo que actualmente la asociación de las 20 mujeres tiene capacidad de producir. Por lo mencionado se considera oportuno y necesario integrarlos al mercado de la medicina.

Es importante mencionar que se sabe que hay otras enfermedades que afectan a la población pero se elaboraran únicamente estos tres medicamentos porque son las enfermedades más frecuentes, además por el alcance del proyecto y a la demanda del mercado que manifiesta y solicita atención a las enfermedades comunes mencionadas. Básicamente la mayoría de farmacias se centran en la comercialización de la medicina química lo que no ha permitido el desarrollo de la medicina natural, sin embargo la mayoría de las personas conserva algún

tipo de planta medicinal en su casa y ante la difícil situación económica echan mano de estas plantas y las aprovechan.

Según investigaciones realizadas en la localidad existe un 40% de la población que demanda la medicina natural ya que muchas personas acuden a esta clase medicina por varias razones entre ellas se encuentran: el valor monetario que representa para la cura ya que no constituye un alto costo, son accesibles y confiables porque casi no existe efectos secundarios para las personas, no así la medicina química que aunque en el municipio de Nebaj a adquirido un aumento significativo por publicidad y porque es la única opción. Muchas personas desconocen el contenido y a veces su utilidad y cuando lo compran es únicamente bajo recetas médicas, significando un alto costo del médico y medicina, además solo se pueden encontrar en el casco urbano.

3.5 Análisis de los precios

En el siguiente cuadro podemos diferenciar los precios de farmacia y del proyecto:

Cuadro 6
Análisis de precios de farmacia precio proyecto

producto	Precio Farmacia	Precio Proyecto	Diferencia
Jarabe enfermedades respiratorias	Q.20.00	Q15.00	Q5.00
Pomada para enfermedades de la piel	Q16.00	Q15.00	Q1.00
Jarabe para la gastritis	Q20.00	Q15.00	Q5.00

Fuente: elaboración propia, 2009

Es importante mencionar que se marca una diferencia en los precios en los medicamentos que se venden en las farmacias particulares a donde acude la mayoría de la población. Obviamente la población ha sido invadida por el mismo sistema de la medicina química y a precios elevados.

Como se sabe la mayoría de las farmacias no ofrecen medicina natural, en los hospitales nunca se recomienda la medicina tradicional/natural como otra alternativa que los y las pacientes deben utilizar, más bien siempre niegan que sean efectivas porque esto representa para ellos, para los hospitales y farmacéuticas un negocio, justificando que la medicina tradicional no es confiable pero para muchas personas sigue siendo importante y una de las practicas y alternativas significativas en la cultura maya. Por lo que se pretende hacer llegar la medicina por medio de pequeños comerciantes rurales y por lo dicho no hay duda del consumo de los productos a ofrecer en el mercado.

El proyecto pone a la venta 1500 jarabes para la gastritis 1500 pomadas para la piel 1500 jarabes para infecciones respiratorias y el precio para los tres medicamentos es de Q.15.00 cada uno según los costos de producción y a la única oferta en el mercado actual.

2.6 Canales de comercialización

Para hacer llegar el producto hasta el consumidor final, se han establecido 2 canales de comercialización como se explican:

Canal 1

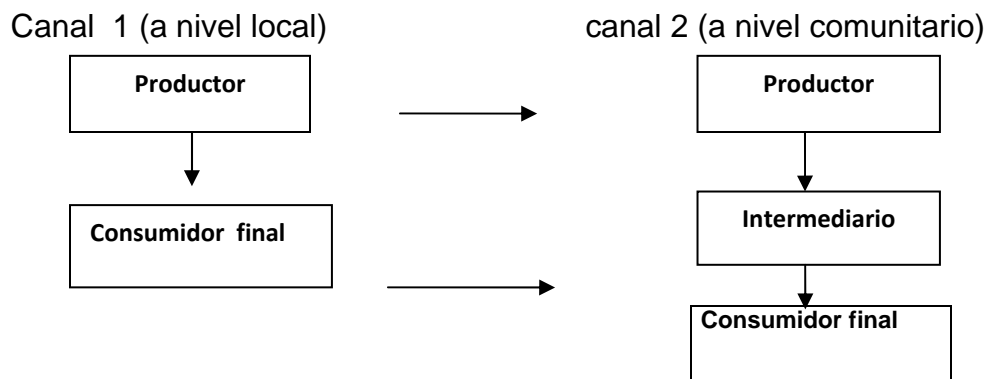
En este caso la comercialización se dará directamente entre el productor (señoras integrantes de la asociación de mujeres) y el consumidor final que serán las familias del casco urbano del municipio Nebaj donde estará ubicado el centro de acopio.

Canal 2 al productor

Considerando que hay ocho comunidades del área urbana del municipio de Nebaj, beneficiarias del proyecto. La comercialización será de la siguiente manera: el productor (mismo del canal uno), hará los contactos de comercialización con pequeños comerciantes comunitarios, promotores de salud autorizados por el ministerio de salud en las ocho comunidades o bien con autoridades y líderes de las mismas comunidades para que estos sean los responsables de llevar los productos al consumidor final que serán directamente las familias de las ocho comunidades detalladas en el capítulo II, en el 2.2 área de mercado.

A continuación se presenta un diagrama:

DIAGRAMA 1
CANAL DE COMERCIALIZACION



Fuente: elaboración propia, 2009

Se tiene dos niveles de comercialización uno que se hará directamente entre productores clientes a nivel local y el segundo nivel que se hará entre productor y líderes comunitarios para que las familias a nivel comunitarios tengan acceso.

2.7 Política de venta

Entre las políticas de venta hemos definido lo siguiente

1. Para la venta de nuestros productos se prevee los descuentos, las ofertas, comisiones, incentivos dependiendo de la demanda de los usuarios.
2. Publicidad a cada cierto tiempo por las radioemisoras locales.
3. Impulsar la competencia con la medicina natural.

CAPÍTULO III

COMPONENTE TECNICO

3. 1 Tamaño (extensión, capacidad instalada, volumen de producción)

En relación al aspecto técnico como en todo proyecto se contempla la ejecución de varios pasos en el proceso de la producción de los medicamentos de manera que se garantice el beneficio tanto de los productores como de los consumidores.

a) Lugar de producción

Para la elaboración de los medicamentos será necesario ocupar un laboratorio que mide aproximadamente 3 X 8 metros cuadrados, con maquinaria simple, porque la transformación de las plantas a medicamentos son procesos simples pero efectivos que requieren de un lugar adecuado.

b) Insumos de preparación

La preparación de los medicamentos conlleva la utilización de utensilios entre los que se mencionan los siguientes: cajitas de plástico para las pomadas y frascos de vidrio para los jarabes, balanza para calcular los materiales a utilizar, utensilios de aluminio para procesar los medicamentos, estufa de gas, cuchillos, tablas de picar, purificador de agua, coladores, paletas de madera, embudos entre otros. Todo el proceso de producción estará esterilizado por medio de vapor.

c) Condiciones del lugar a ocupar para la producción del medicamento

Tanto el local (laboratorio), como las herramientas instaladas cumplen con los requerimientos necesarios para la producción de los medicamentos indicados sin embargo se prevé su mejoramiento y ampliación en el futuro debido a que los materiales (herramientas), con que se cuenta son manuales y no permiten un proceso mas eficaz aunque el proceso de preparación de los medicamentos son simples.

d) Volumen de producción

El volumen de producción es de 4,500 unidades al año de dos tipos de jarabe y una pomada, se contempla su ejecución en un plazo de 2 años. Las plantas a utilizar son cultivadas bajo la inspección y supervisión de la asociación APAPTIX,

su producción estará a cargo de un grupo de 20 mujeres capacitadas previamente sobre su producción y comercialización.

3.2 Localización (macro localización y micro localización del proyecto)

3.2.1 Macro y micro localización

El municipio de Santa María Nebaj distancia a 246 Km. de La Ciudad de Guatemala, a 81 Km. de la cabecera Departamental de Santa Cruz de El Quiché; los 81 Km son transitables por carretera asfaltada. El tránsito es regular especialmente para la época de invierno donde se presentan algunas dificultades dadas por la erosión del terreno y un riesgo potencial de accidentes de tránsito.

Después del estudio socioeconómico el proyecto se situará en el cantón La Laguna municipio de Nebaj, departamento de El Quiché, se encuentra a 2 kilómetros al norte de la cabecera municipal, colinda al norte con el cantón Jalaxchi, al sur con Villalá, al oriente con Simocol y al occidente con Xecax.

Se determinó que el centro de acopio para el procesamiento de los medicamentos estará ubicado en el cantón La Laguna. El mismo se estará alquilando durante el tiempo necesario para una construcción propia.

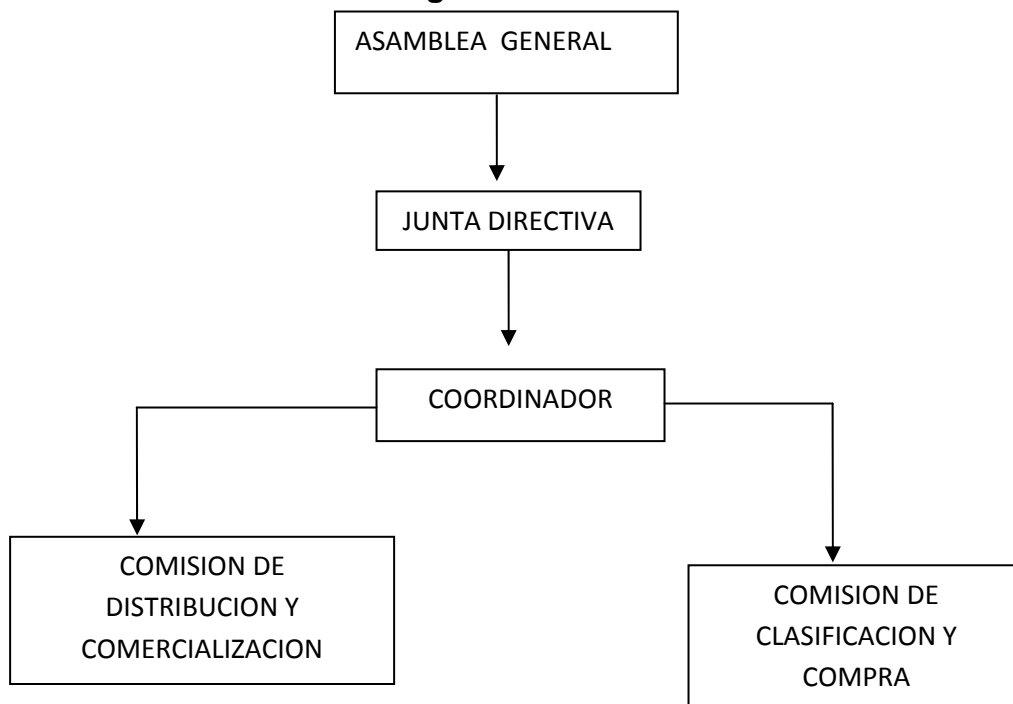
3.3 Proceso de producción (tecnología e ingeniería del proyecto)

Para el efectivo proceso de producción se ha considerado indispensable la organización de los responsables del proyecto y facilitar capacitaciones sobre la producción de los medicamentos además tendrán acompañamiento de instituciones de apoyo a fin de lograr los objetivos propuestos.

Con el tiempo será necesario crear un departamento de administración, registro contable, crear formatos de convenio para los clientes, crear una cuenta bancaria entre otras actividades.

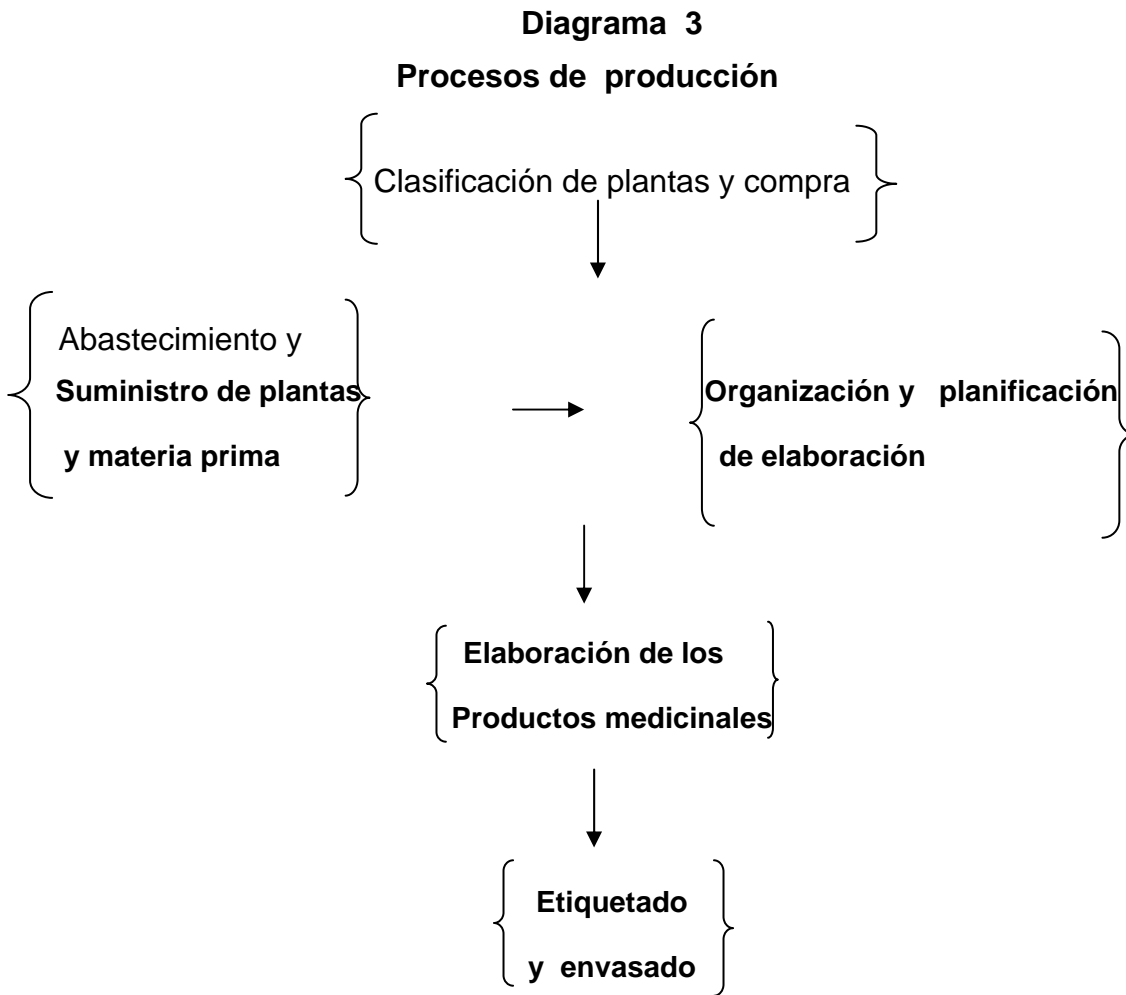
Para lograr la realización de las actividades que darán lugar a la elaboración de los productos, el grupo de mujeres responsables del proyecto deberán organizarse de acuerdo a las necesidades de producción y de administración para ello se establece la organización de la siguiente manera:

Diagrama 2 Organización



Fuente: elaboración propia, 2009

La producción de los medicamentos se llevará a cabo con un aproximado de 20 mujeres. El proceso de producción de la medicina natural implica la realización estricta de 4 actividades, las cuales conllevan organización, clasificación, abastecimiento y suministro de plantas y materia prima y compra de materia prima, elaboración de los productos medicinales, etiquetado y envasado, dicho proceso se representa en el siguiente diagrama.



Para la ejecución de cada uno de los procesos de producción, serán capacitadas 20 mujeres. Los temas a desarrollar contemplan contenidos sobre:

- La calidad del producto medicinal
- Clasificación de especies medicinales
- Control de las condiciones que deben reunir las plantas medicinales
- Producción y comercialización de la medicina
- Administración. Ver cuadro No. 6. Anexos.

Cada uno de estos procesos conlleva a considerar el procesamiento como una unidad de producción.

Como consecuencia es necesario definir cada uno de estos pasos, de manera que se lleve una secuencia de las acciones a realizar:

1. Clasificación y compra de plantas:

Para este proceso será necesario determinar la cantidad y las condiciones de calidad de las plantas a utilizar para la elaboración de los medicamentos mencionados, así mismo seleccionar con tiempo anticipado las plantas a utilizar con el apoyo de una comisión debidamente conformada la cual hará las coordinaciones correspondientes con la asociación APAPTIX (organización proveedora de las plantas).

2. Abastecimiento y suministro de plantas y materia prima

Para obtener la materia prima de estos productos, se ha identificado una asociación denominada APAPTIX cuya identidad se dedica a la producción de plantas. Dicha asociación será la encargada de la producción de las plantas que el proyecto estará demandando para el desarrollo de los medicamentos.

Con fines de preparación, el almacenamiento de las plantas se hará en bolsas de plástico espaciales.

3. Elaboración de los productos medicinales

La elaboración de los medicamentos será realizada por los grupos asignados y capacitados previamente sobre los procesos que conlleva la producción. El lugar de trabajo contará con las condiciones que se requieran.

El primer producto a procesar es la pomada denominada por los productores "**Mejoderma**" específicamente para el tratamiento de la piel como hongos, afecciones de la piel picaduras de insectos.

Modo de Preparación:

Se agrega la vaselina o aceite de almendra y cera en un recipiente para luego agregar las hojas de las diferentes plantas que algunas serán molidas y otras no, entre ellas está la hierba buena, clavo, flor de azufre, después se cuele y queda solamente la esencia de todas las plantas con el aceite y cera, quedando con una consistencia espesa. Por último se deja enfriar para luego vaciarlo en las cajitas. La producción de estos medicamentos contiene las medidas necesarias de las diferentes plantas e ingredientes.

El segundo producto es jarabe” **La mejorana** “específicamente para la gastritis, su presentación es en suspensión, es un líquido digerible que contiene un sabor básicamente a hierbas.

Modo de preparación

Se cocinan los siguientes ingredientes: 4 onzas de hojas de sábila, 6 onzas de llantén 5 gramos clavo de olor 2 onzas de pericón 2 onzas de manzanilla en 3 litros de agua, se le agrega 5 libras de azúcar y se cuele y se deja enfriar para poder envasarlo en frascos de 125 mg.

El tercer medicamento a producir es jarabe “**Gripitós**” para enfermedades respiratorias, este medicamento es muy importante porque la mayoría de personas y niños padecen enfermedades respiratorias. Su presentación es en suspensión y es recomendado para adultos y niños porque como es un medicamento a base de plantas naturales no tiene efectos secundarios para los pacientes.

Modo de preparación:

La preparación consiste en cocer las hojas (romero, hojas de guayaba) en agua, luego se le agrega azúcar y se cuele, por último se le agrega la miel y se deja enfriar para poder envasarlo en frascos de 125 mg. Los jarabes serán enfrascados. La producción de estos medicamentos contiene las medidas necesarias de las diferentes plantas e ingredientes.

La presentación es parte importante del proceso de producción. Después del procesado serán enfrascados en botellas de vidrio y cajas de plástico. La cantidad de medicina natural que contendrán los frasquitos o botellas será de 100 y 125 gramos, las cajitas tendrán la medida de 1 onza. El producto será identificado además de su enfrascado transparente con una etiqueta que lleva el nombre de la planta medicinal y las indicaciones para su uso. La fecha de vencimiento de los tres medicamentos es de 1 año.

Los frascos y cajitas para presentar los medicamentos serán encargados a fábricas de producción por mayor que ofrezcan facilidades de créditos, ofertas descuentos y calidad de productos.

4. Etiquetado y envasado.

Una vez transformado la materia prima a medicamentos se procederá a su conservación en frascos en el caso de los jarabes y las pomadas en cajitas de plástico, posteriormente se le aplicará la marca y sus instrucciones de uso los cuales serán diseñados con anterioridad.

Tecnología

Con respecto a la tecnología se considera necesario el acceso a un laboratorio adecuado para los requerimientos y tomar en cuenta la experiencia de otras organizaciones en la producción de medicamentos naturales, así como hacer alianzas con los mismos para obtener la materia prima. Cabe mencionar que los medios de producción no son las mejores pero con el tiempo y el apoyo de algunas organizaciones internacionales se espera superar las pocas condiciones que ya existen, es decir mejorar las condiciones del laboratorio, organización, conocimiento y técnicas para el desarrollo de la medicina natural entre otros.

3.4 Costos de Producción.

Los costos consignados representan el costo de compra y suministro de la materia prima. El abastecimiento y suministro de la materia prima estará a cargo de una comisión de clasificación y compra, conformada por miembros de la organización de mujeres. Las actividades a su cargo se estarán coordinando con el personal encargado de la asociación APATIX. Las plantas a seleccionar deben cumplir con la calidad requerida para la elaboración de los productos medicinales preestablecidos, así mismo se hará la compra de acuerdo a la cantidad requerida.

En el cuadro 7 se presentan los costos de producción que incluye la mano de obra aunque será el aporte de las 20 mujeres ejecutoras del proyecto, el costo de las capacitaciones se detallan en el cuadro N. 6 ver anexos, el costo de publicidad, maquinaria y equipo que aparece en el cuadro No. 10 del capítulo IV que serán el aporte de la municipalidad, asociación APAPTIX y Fundación Agros.

Cuadro 7

Costos de producción para los dos primeros dos años.

POMADA PARA INFECCIONES DE LA PIEL PARA LAS 1500 UNIDADES	Cantidad	Costo	Total
Materia prima			
Tabaco	6 Libs.	Q. 540.00	
Albahaca	4 libs	Q. 240.00	
Hierba buena	4 libs	Q. 240.00	
Clavo de comida	1 libs	Q. 60.00	
Flor de Azufre	1 libs	Q. 60.00	
Cera	4 libs	Q. 100.00	
Aceite de comida o aceite de almendra dulce	30 onz	Q. 50.00	
Gas	3 cilindros de 100 libs	Q. 800.00	
SERVICIOS			
Electricidad y agua		Q. 300.00	
SUPERVISION Y MANTENIMIENTO			
Técnico	2	Q. 3,200.00	
			Q. 5,890.00
JARABE PARA LA GASTRITIS PARA LAS 1,500 UNIDADES			
Materia prima			
Hoja de sábila	8 lbs.	Q. 720.00	
llanten	12 lbs.	Q. 900.00	
Clavo de olor	½ lbs.	Q. 720.00	
Pericón	4 lbs.	Q. 720.00	
Manzanilla	4 lbs.	Q. 240.00	
Benzoato de sodio	12 cucharadas	Q. 30.00	
Azúcar	2@	Q. 200.00	
gas	2 cilindros de 100 lbs. c/u.	Q. 800.00	
SERVICIOS			
Electricidad y agua		Q. 300.00	
SUPERVISION Y MANTENIMIENTO			
Técnico	2	Q. 3.200.00	
JARABE PARA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS PARA 1500 UNIDADES			
Materia prima			
Romero	8Lbs	Q. 960.00	
Hojas de guayaba	8 Lbs.	Q. 480.00	
Miel de abeja	10 lbs.	Q. 750.00	
Agua y electricidad		Q. 300.00	
Gas	2 cilindros de 100 lbs. c/u.	Q. 800.00	
SERVICIOS			
Electricidad y agua		Q. 300.00	
SUPERVISION Y MANTENIMIENTO			
Técnico	2	Q. 3,200.00	
			Q. 13,165.00
MANO DE OBRA		Q. 32,000	Q. 32,000
Total			Q. 52,510.00

Fuente: Elaboración propio 2 Año.

La realización de la mano de obra se hará durante dos meses, habrá 20 mujeres trabajando en la producción de los tres tipos de medicamento y se les pagara la cantidad de Q8.000. 00 a cada una por mes.

3.6 Aspectos Organizativos Legales

La organización de mujeres responsables de la ejecución del proyecto está conformada por una junta directiva: Presidenta, vicepresidenta, secretaria, tesorera, prosecretaria, protesora, 2 vocal

Dicha organización está abalada por la municipalidad local y coordina sus actividades con los líderes de la comunidad donde se instala el centro de acopio.

Entre algunas funciones que la junta directiva debe realizar para darle viabilidad al proyecto están las siguientes:

- 1) Planteamiento de la organización jurídica y administrativo.
- 2) Planteamiento del sistema de control.
- 3) Planteamiento de control de ventas.
- 4) Realzar las funciones del organigrama general.

3.6 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9.	10	11	12
Organización de grupos	x											
Capacitaciones		x	x									
Compra de Insumos			x	x								
Procesamiento				x	x							
Embasado de producto a ser procesado				x	x							
Diseño y embasado					x	x						
Venta						x	x	x	x			
Elaboración de informe financiero						x						
Contabilizar productos en venta							x	x				
Control de venta							x	x				
Comercialización								x	x	x		
Identificación de compras potenciales									x	x		
Mantenimiento											x	
Control de calidad												x

CAPÍTULO IV

COMPONENTE FINANCIERO

4.1. INGRESOS:

Teniendo en cuenta que el proyecto está programado para dos años se prevé producir 4,500 medicamentos 1,500 jarabes para enfermedades gastrointestinales 1,500 jarabes para infecciones respiratorias y 1,500 pomadas para enfermedades dermatológicas.

Al introducir estos medicamentos al mercado se obtendrá un ingreso mensual de Q5, 625.00, anual Q67, 500.00 y en dos años Q. 135,000.00 por los tres diferentes medicamentos. Ver cuadro 8

Cuadro 8
Ingresos del primer año

Producto	Descripción	Cantidad por mes	Cantidad anual	Precio Unidad	Total por mes	Total por año
Jarabe	botellas	125	1.500 botellas	Q. 15.00	Q.1.875.00	Q. 22.500.00
pomada	Cajas	125	1.500 Cajas	Q. 15.00	Q.1.875.00	Q. 22.500.00
Jarabe	botellas	125	1.500 botellas	Q. 15.00	Q. 1.875.00	Q. 22.500.00
Total de ingresos		375	4.500		Q.5.625.00	Q. 67.500.00

Fuente: elaboración propia.

En el siguiente cuadro 10 se presenta los aportes que brindaran las diferentes instituciones por lo que es parte importante porque es la inversión, publicidad y las capacitaciones en las que el proyecto será apoyado para su inicio.

Cuadro 9
Uso y origen de fondos

CONCEPTO	MONTO TOTAL	APORTE SOLICITADO			
		ASOCIACIÓN APAPTIX	FUNDACIÓN AGROS	MUNICIPALIDAD	COMUNIDAD
Total	50,627.00	3,045.00	4,330.00	40,000.00	3,252.00
Educación y capacitaciones	6,375.00	3,045.00	3,330.00		
Inversión fija (maquinaria y equipo, alquiler del local de dos años e imprevistos)	43,252.00			40,000.00	3,252.00
Publicidad dos años	1,000.00		1,000.00		

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Costos de Operación.

Los costos de operación se realizan de acuerdo a los procesos de producción: en este caso los siguientes: costos de administración y costos de venta

Cuadro 10
Resumen de costos del primer año
(En quetzales)

Descripción	Total
Costo de Administración	Q. 15,200.00
Costo de Ventas	Q. 6,431.00
Total	Q. 21,631.00

Fuente: Investigación Propia.

Se contempla dentro de los costos de administración los pagos de servicios de luz, agua limpieza y mantenimiento de oficina, materiales y útiles de oficina, mano de obra (aguinaldo y bono catorce), pago de local.

En los costos de venta se contemplan los honorarios por vendedores, publicidad y los impuestos.

En el siguiente cuadro 11 se observa que para el año cero solo es la inversión inicial e instalación del proyecto. Demostrando que existe una rentabilidad de Q.25, 359.00 para cada año y para los dos años suma un total de Q. 50,718.00.

Cuadro 11
Rentabilidad del Proyecto
(En quetzales)

DESCRIPCION	AÑO CERO	AÑO UNO	AÑO DOS
Inversión Inicial		Q. 25,359.00	Q. 25,359.00
Ventas		Q. 67,500.00	Q. 67,500.00
Total de ingresos		Q. 67,500.00	Q. 67,500.00
Egresos		Q. 00.00	Q. 00.00
Educación y capacitaciones	Q. 6,375.00		
Inversión Fija (maquinaria y equipo, alquiler del local de dos años e imprevistos)	Q. 43,252.00		
Publicidad dos años		Q. 500.00	Q. 500.00
Costos de producción en materia prima, supervisión y mantenimiento	Q. 20,510.00	Q. 20,510.00	Q. 20,510.00
Costos de administración	Q.15,200.00	Q. 15,200.00	Q. 15,200.00
Costos de venta	Q. 6,431.00	Q. 6,431.00	Q. 6,431.00
Impuestos por ventas realizadas en el mercado local		Q. 540.00	Q. 540.00
Total de costos	-----	Q. 42,141.00	Q. 42,141.00

Fuente: Elaboración propia, año 2009

4.3 Costos de administración

Para el buen funcionamiento del proyecto se requiere de una buena administración de los recursos, tomando en cuenta el uso racional de cada uno de los elemento para alcanzar la maximización económica para el beneficio social. Ver cuadro 12

Cuadro 12
Costo Administrativo de un año
(En quetzales)

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Materiales y útiles	Q.100.00	Q. 1,200.00
1 Contador	Q.1,000.00	Q. 12,000.00
Aguinaldo y bono 14		Q. 2,000.00
Mano de obra	Q. 800.00	Q. 16,000.00
Total		Q. 31,200.00

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Costos de Ventas

Cuadro 13
Costo de Ventas en el primer año
(En quetzales)

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Vehículo o transporte	Q. 1,296.00
Material de Empaque (botellas de vidrio y cajas de plástico y etiquetas)	Q. 1,875.00
Vendedores (mano de obra).	Q. 2,120.00
Imprevistos	Q. 600.00
Total	Q. 5,891.00

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO V

COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL

5.1 SITUACION SIN PROYECTO

Según los diagnósticos y las consultas realizadas, las condiciones de salud se encontraron deterioradas y muy pocas posibilidades de adquirir medicamentos, altos –costos de la medicina química que no estaban al alcance de las comunidades. Poco interés y conocimiento en la utilización de la medicina natural,. Ausencia de la participación de las mujeres en el mejoramiento de la salud, alto índice de morbilidad y mortalidad.

Todo ello denota el desaprovechamiento de los recursos locales y la limitación de la participación de las comunidades en los procesos de salud.

Se evidencia la falta d presencia de organizaciones competentes en el tema

5.2 SITUACION CON PROYECTO

Al implementarse el proyecto, se espera contar con mejores condiciones de acceso a la medicina con bajos costos, es decir que haya medicamentos al alcance del bolsillo de las familias y que a la vez el proyecto contribuya a mejorar los ingresos económicos de los productores así como generar empleo.

Se espera contribuir a disminuir los altos índices de morbilidad y mortalidad especialmente en la población infantil de las áreas rurales. Por otro lado se espera lograr el involucramiento directo del sector femenino en los procesos sociales y económicos que darán lugar al mejoramiento sus condiciones de vida.

5.3 IDENTIFICACION PRELIMINAR DEL IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto de procesamiento y comercialización de plantas medicinales del cantón.

La Laguna del municipio de Nebaj departamento de El Quiche no alterará los elementos básicos del ecosistema, ni provocará contaminación en el medio Ambiente ya que todos los restos de plantas servirán como abono orgánico para las familias involucradas.

Al contrario se fomentará la conservación del suelo ya que con la siembra de las plantas medicinales.

5.3.1 MEDIO FISICO (tierra, agua, y atmósfera)

Con la ejecución del proyecto y el procesamiento de medicinas naturales no alterará los elementos básicos de tierra, agua, y atmósfera, no se creará ninguna clase de contaminación porque no se manipulará ningún tipo de químico para la transformación de las plantas a medicamentos porque son medicamentos naturales.

5.3.2 MEDIO BIÓTICO (flora y fauna)

El proyecto que se estará realizando en la comunidad La Laguna no contaminará los árboles, hierbas y vegetales que existen en la comunidad porque se estará sembrando más plantas medicinales para el sostenimiento del proyecto. Tampoco hará daño alguno a los insectos, animales terrestres, aves. Ya que no se utilizara químicos ni nada que sea dañina al medio biótico.

5.3.3 ASPECTOS SOCIECONOMICOS (industrial, Empleo y comercio)

Durante la ejecución del proyecto y del procesamiento y comercialización de medicina natural en la comunidad La Laguna, municipio de Nebaj, las familias ya no tendrán que acudir a las medicinas químicas y estarán mejorando su economía familiar porque también tendrán empleo conforme se va ejecutando el proyecto ya que existirán cambios para mejorar las condiciones de vida y se incrementará el comercio a una escala menor.

5.4 MEDIDAS DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.

El proyecto de procesamiento y comercialización de medicina natural del cantón La Laguna, no contaminará el suelo ya que no se utilizarán químicos. Todos los desechos servirán para abono orgánico que será de gran utilidad para la siembra de hortalizas de plantas medicinales u otras y esto es una medida de mitigación del proyecto, no se provocará contaminación alguna al producir medicamentos naturales.

BIBLIOGRAFIA

- 1. APAPTIX Asociación de promotores de Asociados para el Triangulo Ixil. 2003.**
Nebaj, El Quiche.
- 2. Informe de Desarrollo Humano. 2005,**
Búsqueda de la salud de la población en general.
Guatemala.
- 3. Sapag Chain. 1981.**
Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos.
Universidad de Chile.
- 4. Wayne C. Booth. 2001.**
Argumentaciones, borradores y conversaciones.
Editorial Gedisa, S.A.
Barcelona, España.

ANEXOS

ENTREVISTAS NEGOCIOS Y ORGANIZACIONES

PROVEEDORES DE MEDICINA NATURAL.

NOMBRE FARMACIA U ORGANIZACION	DE DONDE OBTIENEN LOS PRODUCTOS	VENTAS AL MES	TIPO DE MEDICAMENTOS MAS CONSUMIDOS	FORMAS O COMO SE COMERCIALIZA LA MEDICINA
CENTRO NATURISTA DE LA SALUD	Distribuidora Quimifica	De un 100% Se vende un 75%	Hojas baldo, flor de tilo, valeriana, perikon, anejo, ma nzanilla, sarsa parilla, muérdago Jacaranda, eupracia ortiga	No hay publicidad Lo compra cualquier persona.
COMO Y CON QUE RECURSOS SE PROCESA Y ALMACENA EL PRODUCTO	QUIENES CONSUMEN MAS LA MEDICINA NATURAL.			
Lo compran por libra y el vendedor lo empaca en bolsitas.	Lo consumen gente indígena y ladina			

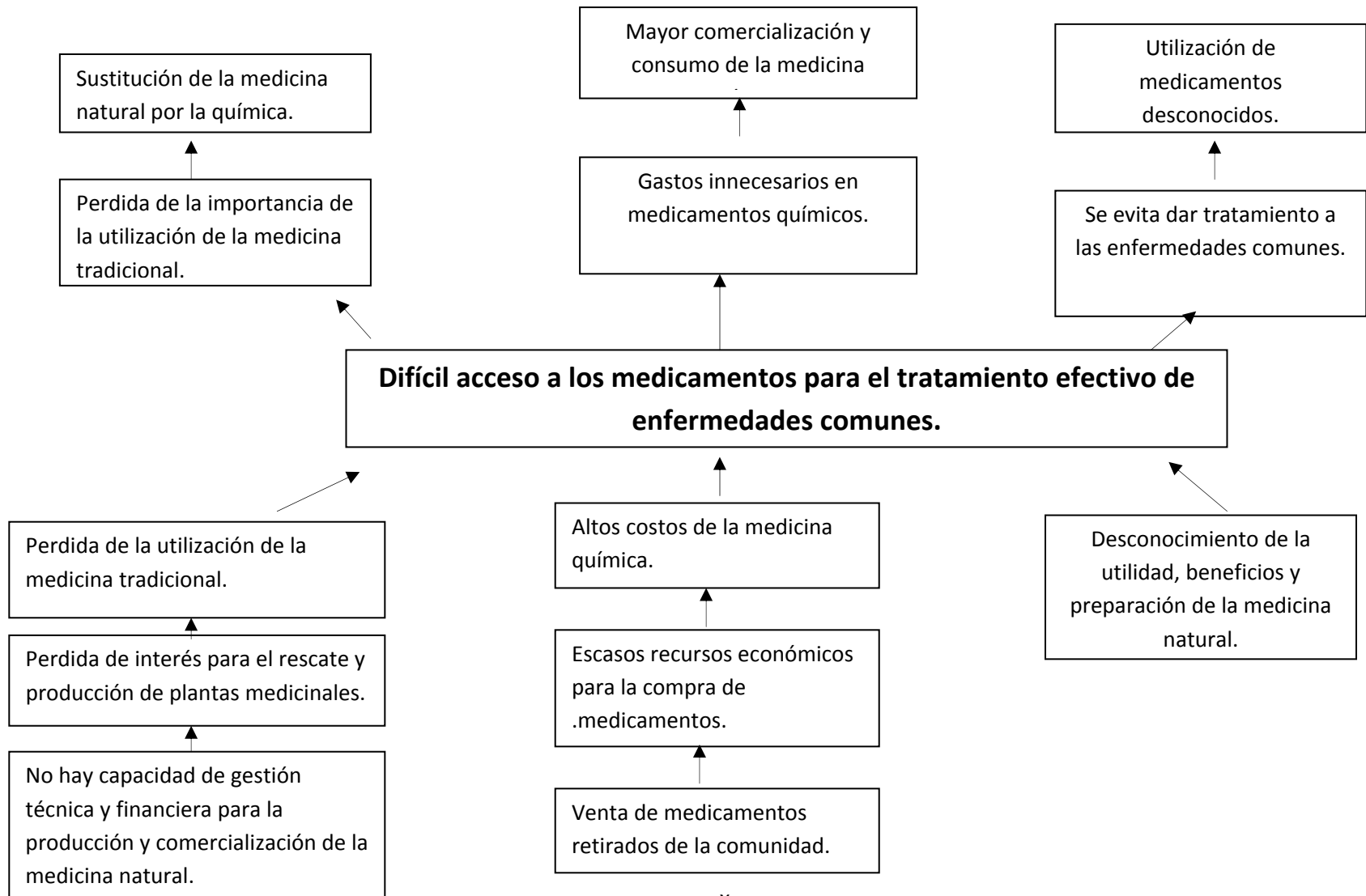
COTIZACION DE PRECIOS DE MEDICINA QUIMICA PARA ENFERMEDADES COMUNES

ENFERMEDADES RESPIRATORIOS	PRECIO	ENFERMEDADES DIGESTIVAS	PRECIO	ENFERMEDADES DE LA PIEL	PRECIO
Bromezol jarabe	Q. 10.00	Yodoclorina	Q. 0.50	Clotribetagenta	Q. 20.00
Unipecc jarabe	Q. 4.00	Yodoclorina capsula	Q. 1.00	pomada	Q. 10.00
broncomat	Q. 4.00	Enzimas Digestivas	Q. 0.50	Ketoconazol crema	Q. 15.00
clorferinamica	Q. 4.00	Peptobismol	Q. 10.00	Ketoconazol pastillas	Q. 0.50
PASTILLAS		Trimetropin pastilla	Q. 0.50	Fluconazol capsula	Q. 4.00
Eritromicina unidad	Q. 1.00	Trimetropin suspensión	Q. 5.00 Q. 12.00	Bacitracina	Q. 14.00
antigrip	Q. 1.00	Tinidazol pastilla	Q. 0.50		
Pargrip	Q. 3.00	Metronidazol	Q. 1.00		
Arcopulmin	Q. 1.00	Metronidazol suspensión	Q. 5.00 Q. 12.00		
Acetaminofen	Q. 0.25	Albendazol tableta	Q. 0.50		
Diclofenaco	Q. 0.50	Albendazol pastilla	Q. 2.00		
Aspirina	Q.0.50				
Aspirina forte	Q.0.50				
Antigrip jarabe	Q.30.00				

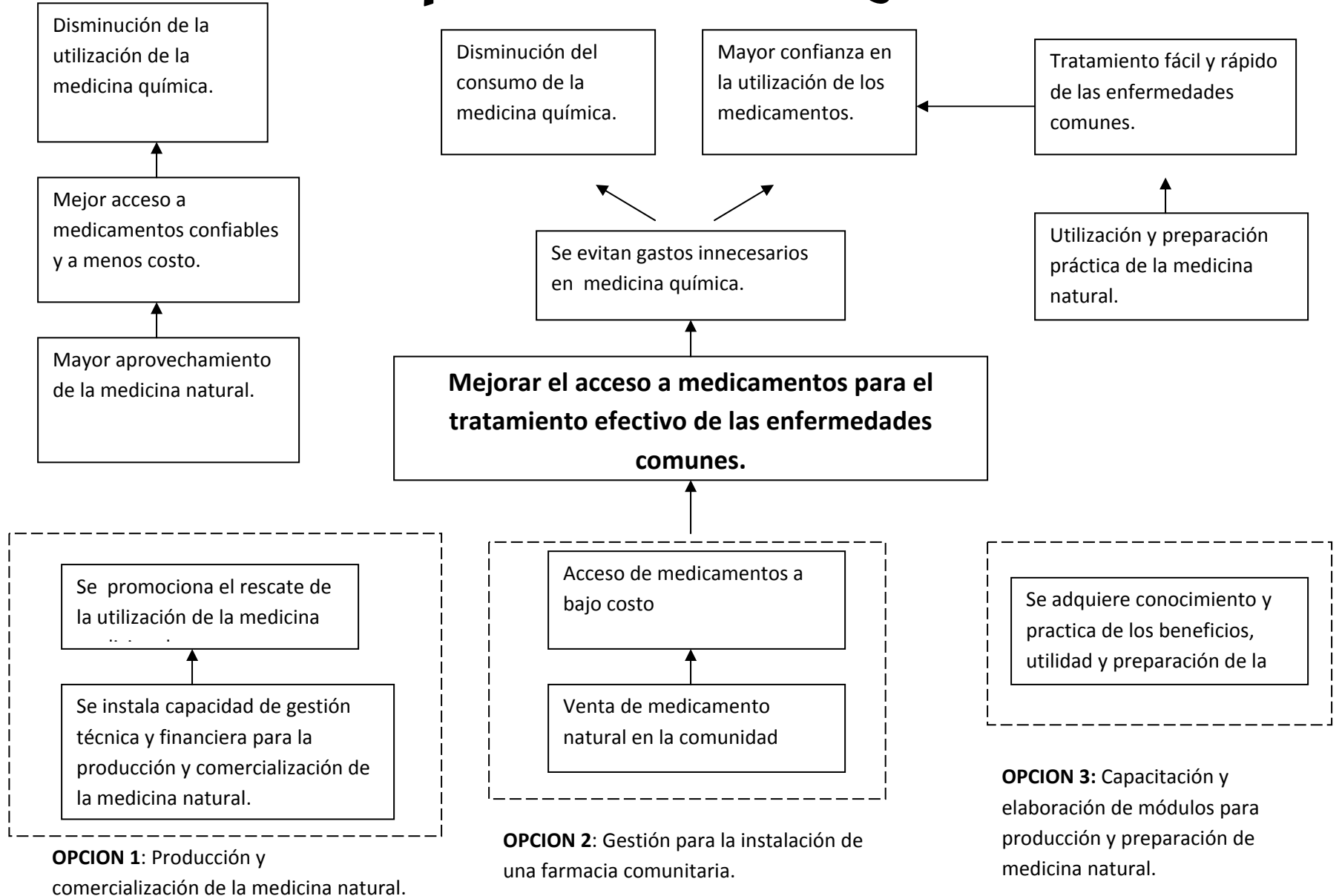
MEDICINA NATURAL MAS VENDIDA EN LOS CENTROS NATURISTAS

PARA ENFERMEDADES DIGESTIVAS	PRECIO BOLSITA	PARA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	PRECIO BOLSITA	PARA ENFERMEDADES DE LA PIEL	PRECIO BOLSITA
Fenogreco	Q. 10.00	llantén	Q. 10.00	Palo amargo	Q. 10.00
Cola de caballo	Q. 10.00	cordolobo	Q. 10.00	Nogal	Q. 10.00
boldo	Q. 10.00	Eucalipto	Q. 10.00	Zarza	Q. 10.00
milenrama	Q. 10.00	borraja	Q. 10.00	Parilla	Q. 10.00
hinojo	Q. 10.00	malva	Q. 10.00	Bardama	Q. 10.00
linaza	Q. 1.00	orégano	Q. 10.00	Fenogreco	Q. 10.00
		sauco	Q. 10.00	Ortiga	Q. 10.00
		Sauce blanco	Q. 10.00	Canserina	Q. 10.00
				Cola de caballo	Q. 10.00
				guayaba	Q. 10.00
				salvia	Q. 10.00

ARBOL DE PROBLEMAS



ARBOL DE OBJETIVOS



CUADRO DE ANALISIS DE VIAVILIDAD	Opción I		Opción II		Opción III	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
CRITERIO PARA PRIORIZACIÓN DE OPCIONES						
Se enmarca dentro de las políticas de opciones	X		X		X	
Tendrá alta priorización dentro de los proyectos	X		X		X	
Se mantendrá la ejecución del proyecto si hay cambio de autoridades	X		X			X
Cuenta con experiencia para administrar los recursos humanos físicos, financieros del proyecto	X			X		X
Cuenta con algunos recursos humanos, físicos y financieros para la ejecución del proyecto.	X			X		X
Hay posibilidades de mercado nivel regional	X		X			X
Cuenta con proveedores de productos (plantas naturales)	X		X			X
Cuenta con capacidad de gestión financiera y técnica	X		X			X
Se cuenta con disponibilidad de capacitación	X		X			X
Se cuenta con interés para el rescate y utilización de la medicina tradicional	X		X		X	
Facilidades de alianzas con organizaciones competentes en el tema	X			X	X	
Cuenta con instalaciones físicas para su ubicación		X		X		X
Disponibilidad para el registro en la SAT	X		X		X	
Disponibilidad experiencia relacionamiento y atención al público.	X		X			X
Cuenta con el visto bueno de los líderes y autoridades locales.	X		X			X
Cuenta con capacidad de producción al mayor	X			X	X	
TOTAL	15	01	11	05	06	10
PRIORIDAD	1		2			3

FUENTE: Formularon y gestión de proyectos comunitarios

Autor: ing. Gustavo Adolfo Búcaro.

Con el apoyo del cuadro de viabilidad tomado de la obra de Formulación y gestión de proyectos comunitarios del ing. Gustavo Adolfo Búcaro se definieron 3 opciones que dieron lugar a la elección de una propuesta analizada conforme los criterios establecidos en el cuadro según los requerimientos del proyecto de manera que la opción 1 nos da mayores posibilidades de solución al problema identificado.

OPCION 1

Producción y comercialización de la medicina natural.

OPCION 2

Gestión para la instalación de una farmacia comunitaria.

OPCION 3

Capacitación y elaboración de módulos para producción y preparación de medicina natural.

MATRIZ DE DISEÑO DE PROYECTO

RESUMEN NARATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	FUENTES O MEDIOS DE VERIFICACION	HIPOTESIS SUPUESTOS
OBJETIVOS ESPECIFICOS Promover el mayor consumo de la medicina tradicional	Para el mes de mayo 2010 se habrá realizado diez promociones de la venta de medicinas natural a través de las radios emisoras locales con cobertura en el área Ixil.	Copia de grabaciones de spot. Facturas de pago	
Crear espacios, de participación para la mujer en el desarrollo económico.	Haber involucrado a un 70% de la población femenina de escasos Recursos económicos en la preparación y comercialización de la medicina natural.	Documento de legalización de la organización de mujeres	
Contribuir a mejorar la calidad de salud de la población.			

METAS	ACTIVIDADES:
<p data-bbox="281 293 753 415">Veinte mujeres capacitadas en la elaboración y comercialización de Cuatro tipos de medicina natural para el tratamiento de las enfermedades comunes.</p> <p data-bbox="281 456 709 610">Ofrecer a la población de Nebaj cuatro tipos de medicamentos elaborados adecuadamente para el tratamiento de enfermedades de la piel, infecciones respiratorias y gastrointestinales</p> <p data-bbox="281 683 743 773">Disponer medicamentos naturales para quince comunidades retiradas de la región Ixil.</p>	<p data-bbox="879 293 1814 318">Gestionar recursos financieros ante entidades donantes para la ejecución del proyecto</p> <p data-bbox="879 358 1902 415">Organizar grupos de mujeres para realizar capacitaciones sobre la elaboración de medicamentos y administración de recursos.</p> <p data-bbox="879 456 1902 513">Realizar convenios con organizaciones productores de plantas medicinales para la compra de los mismos.</p> <p data-bbox="879 553 1461 578">Realizar un plan de trabajo para un sistema de ventas.</p> <p data-bbox="785 618 1604 643">Elaborar muestrarios de medicamentos naturales para realizar promociones.</p>

Cuadro N0.6
Cuadro de costos
Capacitaciones
AÑO 2010- 2011

Alimentación	Cantidad	Costos por unidad	Total
Almuerzos	105	Q.18.00	
Refacciones	105	Q. 7.00	
Materiales <ul style="list-style-type: none"> • Material didáctico • Utensilios • Plantas 			
Facilitadores	1		
Alquiler de local y equipo		Q. 50.00	
			Q. 6,375.00.00

Fuente: Elaboración propia 1 año.

El costo de las capacitaciones se basa en el tiempo de cinco días durante el primer periodo del proyecto, únicamente se cubrirá el costo de alimentación (almuerzos) y un tiempo de refacción. El costo incluye facilitador y materiales.

Cuadro No.7

Tipos de medicamentos, precio y volumen de producción
Por año en Quetzales

Producto	cantidad	Precio unidad	Total
Jarabe para la gastritis	1,500 Botellas	Q. 15.00	
Pomada enfermedades de la piel	1,5000 caja	Q. 15.00	
Jarabe para enfermedades respiratorias	15,000 Botella	Q. 15.00	
Total a producir			Q. 67,500.00

Fuente: Elaboración propia 1 año