



ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

**TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO
DE INGENIERA COMERCIAL**

TEMA:

**“ANALISIS SOBRE EL CONOCIMIENTO, UTILIZACION Y GRADO DE
SATISFACCION DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE QUITO EN
RELACION AL USO DE PLANTAS MEDICINALES ANCESTRALES DEL
ORIENTE”**

AUTOR: CORREA LUQUE, KATTY KARINA

DIRECTOR: ING. BUENO AREVALO, RENE

SANGOLQUI, 2016



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“ANALISIS SOBRE EL CONOCIMIENTO, UTILIZACION Y GRADO DE SATISFACCION DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE QUITO EN RELACION AL USO DE PLANTAS MEDICINALES ANCESTRALES DEL ORIENTE”** realizado por el señorita **CORREA LUQUE KATTY KARINA**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita: **CORREA LUQUE KATTY KARINA** para que lo sustente públicamente.

Ciudad, 04 de Abril del 2016

Atentamente,

Ing. Rene Bueno Arévalo

DIRECTOR



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **CORREA LUQUE KATTY KARINA**, con cédula de identidad N° 2100628722, declaro que este trabajo de titulación “**ANALISIS SOBRE EL CONOCIMIENTO, UTILIZACION Y GRADO DE SATISFACCION DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE QUITO EN RELACION AL USO DE PLANTAS MEDICINALES ANCESTRALES DEL ORIENTE**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Ciudad, 04 de Abril del 2016


Correa Luque Katty Karina
CI: 2100628722



ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA: INGENIERIA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **CORREA LUQUE KATTY KARINA**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación “**ANALISIS SOBRE EL CONOCIMIENTO, UTILIZACION Y GRADO DE SATISFACCION DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE QUITO EN RELACION AL USO DE PLANTAS MEDICINALES ANCESTRALES DEL ORIENTE**” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Ciudad, 04 de Abril del 2016

Correa Luque Katty Karina

CI: 2100628722

DEDICATORIA

Al ser que ha sido pilar fundamental en mi vida, por alentarme con sus palabras en los momentos más difíciles de mi carrera por darme el valor y la fuerza para seguir adelante, a mi Madre quien con su ejemplo y lucha constante me ha infundido esfuerzo, dedicación y fortaleza. Gracias Madre.

A mi hermano Jhonatan por brindarme su apoyo y aliento constante para culminar una etapa de mi vida profesional.

De manera especial a Mario por extenderme la mano cuando más lo necesitaba, por acompañarme en este proyecto de vida, por su paciencia, su comprensión y por brindarme su apoyo incondicional, Muchas Gracias.

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre, por tomar de mi mano y guiarme en el camino de la sabiduría para lograr alcanzar esta meta, por poner en mi camino a personas que con sus conocimientos, consejos y apoyo incondicional me han ayudado a culminar con éxito este trabajo, al Ing. Rene Bueno gracias por su guía y apoyo incondicional.

A la Escuela Politécnica del Ejército, especialmente al Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, y a todos sus maestros por su sabiduría en cada palabra, y amistad en cada sonrisa, junto a ustedes he compartido gratos momentos.

A mi familia, amigos, compañeros que de alguna manera aportaron con su apoyo a la culminación de este trabajo, a todos ustedes mi más infinita gratitud.

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	<i>i</i>
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	<i>ii</i>
AUTORIZACIÓN	<i>iii</i>
DEDICATORIA	<i>iv</i>
AGRADECIMIENTO	<i>v</i>
INDICE GENERAL	<i>vi</i>
INDICE DE TABLAS	<i>x</i>
INDICE DE FIGURAS	<i>xi</i>
RESUMEN	<i>xii</i>
ABSTRACT	<i>xiii</i>
Introducción	<i>1</i>
Planteamiento del Problema	<i>3</i>
Formulación del problema.	<i>5</i>
Objetivos de la investigación.	<i>5</i>
Justificación	<i>7</i>
Alcances y Limitaciones	<i>8</i>
Capítulo I	<i>10</i>
1.1) Marco Teórico	<i>10</i>
1.1.1) Antecedentes de la Investigación	<i>10</i>
1.2) Fundamentación Teórica	<i>11</i>
1.2.1) Etnobotánica	<i>11</i>
1.2.2) Etnobotánica en el Ecuador	<i>12</i>
1.2.3) Propiedad Intelectual relacionada a Plantas Útiles en el Ecuador.....	<i>13</i>
1.2.4) Constitución del Ecuador Saberes y Conocimientos Ancestrales	<i>15</i>
1.2.5) Proyectos Gubernamentales al Rescate del Conocimiento Ancestral	<i>17</i>
1.3) Bases Teóricas	<i>18</i>
1.3.1) Historia e Identidad.....	<i>18</i>
1.3.2) Medicina en las Comunidades	<i>19</i>
1.3.3) Población y organización Social	<i>20</i>
1.3.4) Medicina Ancestral	<i>22</i>

1.3.5) Conocimiento Ancestral sobre las plantas medicinales.....	23
1.4) Plantas Ancestrales	28
1.4.1) Formas de Consumo de las Plantas Medicinales	29
1.4.2) Beneficios que ofrecen las plantas medicinales	33
1.4.3) Usos de las Plantas Medicinales	34
1.5) Definición de Términos Básicos.....	36
1.6) Sistema de Variables	38
Capítulo II.....	40
2) Marco Metodológico	40
2.1.1) Tipo de Investigación	40
2.1.2) Método Investigativo	40
2.1.3) Objetivos del Estudio	41
2.2) Estructura del Mercado	41
2.2.1) Tamaño del Universo	42
2.2.2) Tamaño de la Muestra	42
2.2.3) Metodología de la Investigación	44
2.2.4) Levantamiento de la Información	45
2.2.5) Procesamiento de la Información	45
Capítulo III.....	47
3) Análisis de Resultados	47
3.1) Análisis del conocimiento de las Plantas Medicinales	47
3.1.1) Tabulación de las preguntas:	47
3.1.2) Análisis de los Resultados sobre el Conocimiento de las Plantas Medicinales	51
3.2) Análisis del uso de las Plantas Medicinales.....	53
3.2.1) Tabulación de la Preguntas	53
3.2.2) Análisis de los Resultados sobre el Uso de Planta Medicinales	56
3.3) Análisis del Grado de Satisfacción respecto al uso de las Plantas Medicinales	58
3.3.1) Tabulación de la Encuesta.....	58
3.3.2) Análisis de los Resultados Grado de Satisfacción del Uso de Plantas Medicinales.....	60
3.4) Análisis de la Demanda de Plantas Medicinales en la ciudad de Quito.	61
3.4.1) Tipos de Demanda	64
3.4.2) Factores que afectan la demanda.....	65
3.5) Análisis de la Oferta de las Plantas Medicinales para la ciudad de Quito.	65
3.5.1) Tipos de Oferta	67
3.5.2) Factores que afectan la oferta	67
3.6) Análisis de Demanda Insatisfecha de Plantas Medicinales en la ciudad de Quito	68
3.7) Análisis de la Comercialización de las Plantas Medicinales.....	69
3.7.1) Análisis de los canales de comercialización	71
3.7.2) Regulaciones Legales, Ambientales	73
Capítulo IV	75

4) Propuesta de Plan de Marketing y Modelos de Cultivo para Comercialización de Plantas Medicinales.....	75
4.1) Plan de Marketing para la Comercialización de Plantas Medicinales	75
4.1.1) Análisis de las Oportunidades del Sector de Plantas Medicinales.	75
4.1.2) Estrategias de Marketing Mix.	78
4.2) Propuesta de Modelos de Cultivo para la Comercialización de Plantas Medicinales.....	80
4.2.1) Modelo Huerto o Chacras	85
4.2.2) Modelo Jardines.....	86
4.2.3) Modelo Cultivo Artesanal	87
Capítulo V	89
Conclusiones.....	89
Recomendaciones.....	90
BIBLIOGRAFIA.....	91

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	38
Tabla 2. Personas que conoce alguna planta medicinal que sirva para prevenir o curar alguna enfermedad	47
Tabla 3. Número de plantas medicinales que conocen las personas de Quito con relación a su edad y respecto al total de plantas existentes en el país	48
Tabla 4. Conocimiento de las personas de Quito acerca de las plantas medicinales provenientes del Oriente	49
Tabla 5. Medios a través de los cuales las personas de Quito conocieron las plantas medicinales	50
Tabla 6. Personas que han utilizado plantas medicinales del Oriente para mejorar sus dolencias o curar enfermedades.....	53
Tabla 7. Usos que las personas de Quito dan a las Plantas medicinales	54
Tabla 8. Para Uso Medicinales, formas frecuentes de consumo de las plantas	55
Tabla 9. Expectativa de las personas respecto al beneficio de usar plantas medicinales para mejorar o curar enfermedades.....	58
Tabla 10. Duración del Tratamiento con plantas medicinales.....	58
Tabla 11. Consideración del beneficio de usar plantas medicinales para mejorar dolencias o curar enfermedades	59
Tabla 12. Consumo Aparente Plantas Medicinales Ecuador	62
Tabla 13. Demanda Proyectada de Plantas Medicinales en la Ciudad de Quito	63
Tabla 14. Oferta de Plantas Medicinales Oferta provincia Sucumbíos.....	66
Tabla 15. Demanda Insatisfecha de Plantas Medicinales	68
Tabla 16. Análisis FODA Fortalezas y Debilidades	76
Tabla 17. Análisis FODA Oportunidades y Amenazas	77

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Personas que conocen alguna planta medicinal para prevenir o curar alguna enfermedad	48
Figura 2. Número de plantas que conocen las personas de la ciudad de Quito, con relación a su edad.	49
Figura 3. Conocimiento de las personas de Quito acerca de las plantas provenientes del Oriente	50
Figura 4. Medios a través de los cuales las personas de Quito, conocieron acerca de las plantas medicinales.	51
Figura 5. Personas que han utilizado plantas medicinales del Oriente para mejorar sus dolencias o curar enfermedades.....	54
Figura 6. Principales Usos que las personas de Quito dan a las plantas medicinales.....	55
Figura 7. Para Uso Medicinal formas frecuentes de consumo de plantas medicinales.....	56
Figura 8. Expectativa de las personas respecto al beneficio de usar plantas medicinales para mejorar o curar enfermedades.....	58
Figura 9. Duración del Tratamiento con plantas medicinales	59
Figura 10. Consideración del beneficio de usar plantas medicinales para mejorar dolencias o curar enfermedades	60

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación tiene como objetivo analizar el conocimiento, uso y grado de satisfacción de las personas de Quito con relación al uso de las plantas medicinales del Oriente. Esta investigación está orientada hacia una investigación de campo, de carácter descriptivo, la información fue recopilada de las personas de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha. La técnica utilizada para la recolección de información fue la encuesta, aplicando como instrumento un cuestionario. Para analizar la información obtenida se realizó un análisis estadístico porcentual, donde se obtuvo como resultado: El 95% de las personas conocen de las plantas medicinales, este conocimiento generalmente esta entre las personas de 40 a 50 años, que existe poca retroalimentación hacia los jóvenes, también se identificó que cerca del 57% de las personas conocen las plantas medicinales del Oriente y que la mayoría de ellas lo aprendió a través de la enseñanza familiar. Sobre el uso de las plantas el 85% de la población alguna vez las ha usado plantas medicinales para aliviar dolencias o curar enfermedades, la forma más común de consumo es la infusión o te, para concluir los análisis las personas se sienten satisfechas con los beneficios obtenidos con el uso de las plantas medicinales. Consta también un breve listado de las plantas medicinales más conocidas y utilizadas con sus respectivos usos y formas de preparación. Así mismo se desarrolló una propuesta que nace a partir de conocer la oferta y demanda de las plantas medicinales en la ciudad de Quito, esta propuesta está orientada a las comunidades del Oriente específicamente de la provincia de Sucumbíos para que puedan cultivar, tener un proceso de producción básico y puedan comercializar las plantas en la ciudad, gracias a la alta demanda existente, este podría constituirse en un medio para mejora económica de las comunidades, manteniendo en todo momento el cuidado y respeto a la naturaleza.

Palabras Clave:

- **PLANTAS**
- **ANCESTRAL**
- **COMERCIALIZACION**
- **USO**
- **CONOCIMIENTO**

ABSTRACT

The present investigation analyzes the knowledge, use and satisfaction of the persons of Quito regarding the use of medicinal plants in the Oriente. This research it is oriented towards field research, and investigation descriptive, information was collected from the people of the city of Quito, Pichincha Province. The technique used for data collection was a survey, using a questionnaire as a tool. To analyze the information obtained was used the percentage statistical analysis, the result was: 95% of people know of medicinal plants, this knowledge usually is among people 40 to 50 years, there is little feedback in the population young also it was identified that about 57% of people know of medicinal plants of the East and that most of them learned it through family education. On the use of plants the 85% the population has used herbs to relieve ailments or cure diseases, the most common form of consumption is the infusion or tea, It is concluded that people are satisfied with the benefits obtained with the use of medicinal plants. Also it presented a short list of the plants medicinal most known and used with their respective uses and ways of preparing medicinal plants. Also it presented, an proposal after meeting the supply and demand of medicinal plants in the city of Quito, this proposal is aimed at communities of Oriente specifically in the province of Sucumbios for they can sow, have a process basic production and to market the plants in the city, thanks to the high demand, this could become a means of economic improvement of communities, always keeping the conservation and respect for nature.

KeyWords:

- **PLANTS**
- **ANCESTRAL**
- **COMMERCIALIZATION**
- **KNOWLEDGE**
- **USE**

Introducción

El uso de las plantas en las diversas poblaciones humanas del Ecuador está básicamente vinculado a las costumbres y tradiciones culturales, mismas que se han seguido manteniendo en lugares casi apartados de los centros urbanos, debido a que las plantas de su entorno natural tienen un valor cultural absoluto que contribuye en su sustento diario y forma parte del mundo espiritual (Rios, 2007). En nuestro país el uso de plantas por parte de sus habitantes se remonta a los inicios de la agricultura, misma que inicio su desarrollo en los andes hace 10.000 años, pero tuvo mayor desarrollo a finales del periodo formativo (Almeida, 2000)

Los primeros habitantes del Ecuador fueron recolectores, cazadores y pescadores, vivieron en el periodo Paleo indio, estos habitantes organizaron toda su cultura a base de plantas, como: la guayusa, yaje, san pedro, wantuk (Almeida, 2000). Las hierbas fueron sus primeros fármacos a disposición, aprendieron sobre sus propiedades y su uso lo que conformo la base de nuestra identidad, y han aportado a nuestra supervivencia.

Eventos históricos como la llegada de los Incas al territorio de lo que ahora se conoce como Ecuador y la conquista española, marcaron un gran impacto en el conocimiento y uso de las plantas, significando una armonía cultural, incluyendo la aparición de nuevas costumbres, religión, ritos y bailes (L. de la Torre, 2008).

Esta mezcla cultural, ha permitido que nuestro país, la gente posea gran riqueza cultural, que ha resultado en un enorme bagaje de conocimiento sobre plantas y sus usos respectivos. Así en la actualidad, se han documentado los usos para 5172 especies de plantas (L. de la Torre, 2008). Nuestro país por su gran diversidad vegetal es considerado uno de los países con mayor diversidad biológica, en los últimos años se han reportado 2433 especies vegetales nuevas para el país de las cuales 1663 son también nuevas para la ciencia. Hasta el 2011 el total de la flora ecuatoriana fue de 18198 especies de plantas vasculares de las cuales 5400 especies son consideradas endémicas. Esto representa el 7,8% de las plantas vasculares registradas en el planeta (Bisby et al 2011; Neill y Ulloa-Ulloa 2011, citada en Ministerio Ambiente, 2013).

El Ecuador tiene una diversidad cultural única representada por 15 Nacionalidades Indígenas. Los grupos indígenas, afros, campesinos y pescadores han establecido conexiones ancestrales con los ecosistemas, han sido usuarios de la biodiversidad y a su vez han desarrollado tecnologías y conocimientos para manejar la naturaleza sin destruirla (Josse & Barragán, 2001). En la región amazónica de donde parte este estudio, viven el mayor número de grupos indígenas del país: Cofán, Secoya, Siona, Kichwa del Oriente, Wao, Zápara, Kandwash, Shuar, Achuar y Shiwiar (L. de la Torre, 2008)

Las diferentes etnias de alguna manera han posibilitado la conservación de los bosques tropicales, los cuales están siendo destruidos a un ritmo alarmante por parte del sector maderero, petrolero, etc. La destrucción del bosque trae consigo la pérdida de las culturas indígenas, por ende los conocimientos ancestrales sobre el uso y manejo de plantas y animales, conocimientos que han sido adquiridos a través de miles de años de vivir en contacto con la naturaleza (Prance, 1991). La inmensa diversidad de plantas con las que el ser humano interactuó en los diferentes ecosistemas ecuatorianos, fueron el pilar fundamental de las culturas actuales (L. de la Torre, 2008).

Con estas referencias se puede decir que la alta diversidad de plantas en la región ha contribuido a que las comunidades que han habitado y habitan, hayan acumulado un bagaje de conocimientos sobre las plantas y su entorno, en términos de uso y ecología. En el Oriente las plantas son los tratamientos usados por las comunidades para aliviar las dolencias del cuerpo y del espíritu, a través de sus remedios y la práctica de sus ritos, se han nutrido por mucho tiempo de un profundo conocimiento de ellas.

Entonces estudiar los conocimientos tradicionales en relación a la diversidad de plantas, conocer sus principios activos resulta un tema de vital importancia para rescatar los conocimientos tradicionales y entender cómo se relaciona con la diversidad vegetal de los ecosistemas donde viven las comunidades y desde ese entendimiento buscar estrategias de manejo y conservación de los bosques nativos que son bienes que trascienden al entorno de las

comunidades y benefician a toda la región y al país en general, proponiendo el saber de las plantas medicinales como una alternativa de medicina que permita contrarrestar dolencias prevenir y curar enfermedades.

También se pretende analizar el conocimiento, uso y satisfacción que tienen las personas de la ciudad acerca de las plantas medicinales ancestrales, reunir esa información tomada de las experiencias de la gente con el finalidad principalmente de conservar el conocimiento así como también que sirva como referente para desarrollar el sector de las plantas medicinales, crear oportunidades para conservar la cultura, afianzar la nueva visión de la medicina ancestral y de alguna manera colaborar para que los pueblos y comunidades desarrollen esta fuente de trabajo que les permita mejorar su economía a través de una comercialización basada en el respeto por la naturaleza, y la conservación de las especies.

Planteamiento del Problema

Los pueblos y comunidades de las nacionalidades, en el Oriente específicamente en la provincia de Sucumbíos se ubica en los seis cantones: Putumayo, Cuyabeno, Shushufindi, Lago Agrio, Cáscales, Gonzalo Pizarro, y el Cantón Sucumbíos. Según datos del INEC 2010, la población de las nacionalidades es de 29.738 habitantes. La Nacionalidad Kichwa de Sucumbíos es la más elevada, representa el 51.76%, la nacionalidad Shuar el 6.79%, la nacionalidad Cofán 3.33%, Secoya el 1.53%, y la nacionalidad Siona el 1.79% de la provincia.

Este estudio basa su actividad en las plantas útiles para la medicina ancestral, y que los pueblos han mantenido en su historia a través de una relación amistosa con la naturaleza, obtenido sus recursos de una forma sustentable, esta relación ha hecho posible el apareamiento de invaluable conocimientos por parte de sus habitantes, también es notable observar que la información no se traspa debidamente a las nuevas generaciones, debido entre otras a la pérdida de interés por parte la población especialmente los jóvenes.

Si la información médica ancestral no se transmite de una forma adecuada, o no se colabora en su difusión, se perderá el legado de sus ancestros y con ello parte de su historia. Con la pérdida de información sobre el uso de las plantas medicinales, ciertas especies consideradas importantes para sus ancestros, dejarán de serlo y probablemente serán vistas como otra planta más a la que ya no protegerán ni mantuvieron su cultivo en las chacras.

Se pretende rescatar la valiosa información actualmente presente en los adultos mayores de las comunidades, no solo se recabará información referente al uso de las plantas, también se buscará llamar la atención sobre la importancia del poder curativo de las plantas ancestrales, que se convierta en un aporte al conocimiento y que se realice un uso correcto del poder curativo de la naturaleza..

En la actualidad, las nacionalidades también atraviesan problemas de territorialidad debido a factores, principalmente relativos a los procesos de colonización, exploración y explotación petrolera, En la reserva Faunística del Cuyabeno por ejemplo, al prohibir la caza y pesca en esta región, limitó el acceso a productos básicos para su subsistencia, ya que ellos dependen del bosque y su única forma de vida la encausan en base a los recursos del medio, con lo cual hacen artesanías, collares, etc., lo que les permite sustentar su economía. (Benítez, 1986).

Con la obtención de la información en este estudio, además de quedar disponible para futuros estudios, enfocados esta vez en determinadas especies para el análisis de sus principios activos, conocimiento botánico de los pueblos, comercialización de productos, utilización de especies para el mejoramiento de cultivos, que tengan como centro de origen la amazonia de Ecuador. Se busca además se potencie su utilización como recurso para prevenir enfermedades y como un método para sentirse mejor, que las personas aprendan a utilizarlas de forma previa a la medicina convencional. Se busca también proporcionar una alternativa que permita desarrollar económicamente a las familias de las comunidades, y que mejor si también proporciona contribuir al traspaso del conocimiento ancestral.

Formulación del problema.

¿Cuál es el conocimiento, uso y satisfacción que tienen las personas de Quito respecto al uso de plantas medicinales del Oriente?

El conocimiento tradicional ha sido fundamental para el desarrollo de la ciencia y tecnología actual. Hoy es posible obtener grandes beneficios de las especies vegetales en todos los campos, gracias a generaciones que obtuvieron el conocimiento y lo fueron perfeccionando y traspasando hasta nuestros días.

Este trabajo pretende obtener información acerca del conocimiento, uso y satisfacción de la población que vive en la ciudad de Quito, respecto al uso de Plantas del oriente, principalmente con el fin de que los conocimientos no se extingan, colaborar con el traspaso de la información, potencializar una alternativa de medicina que permita aliviar o curar enfermedades.

Así como también recoger información acerca de la demanda y oferta de las plantas medicinales en la ciudad de Quito, que sirva como base para desarrollar una oportunidad de comercialización por partes de las comunidades y pueblos de la Amazonia, específicamente de la provincia de Sucumbíos.

Objetivos de la investigación.

Objetivo General

Realizar el análisis sobre el conocimiento, utilización y grado de satisfacción de las personas de la ciudad de Quito en relación al uso de las plantas medicinales ancestrales del Oriente.

Objetivos Específicos

- Establecer cuál es el Marco Teórico y Metodológico para la elaboración de este estudio.
- Determinar el conocimiento y los usos más frecuentes e investigar la satisfacción que tienen las personas de la ciudad de Quito respecto al uso de plantas medicinales ancestrales

utilizadas por las nacionalidades amazónicas como una alternativa para la prevención y/o curación de diferentes enfermedades.

- Determinar la demanda y oferta de las plantas medicinales, base sustantiva para elaborar la propuesta.
- Presentar una propuesta para la comercialización de plantas ancestrales, que permita ser un eje de desarrollo para las comunidades amazónicas.
- Describir las plantas medicinales de mayor importancia respecto a su utilización, mostrar información, acerca de las propiedades curativas de estas plantas ancestrales del Oriente

Preguntas de Investigación

Definidos los objetivos, es adecuado plantear, por medio de preguntas el problema que se estudiara, la presente investigación responderá las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los usos y aplicaciones que dan las personas de Quito a las plantas medicinales del Oriente?
- ¿Qué conocimiento poseen de estas plantas?
- ¿Cuál es su satisfacción después de usar plantas medicinales, para mejorar dolencias o tratar enfermedades?
- ¿Cuáles son las plantas de mayor importancia respecto a su uso?
- ¿Puede considerarse las plantas medicinales como alternativa de medicina?
- ¿Puede desarrollarse la producción y comercialización de plantas ancestrales del Oriente?

Hipótesis

H1o: No Existe diferencia estadística significativa entre el conocimiento de las plantas medicinales y el rango de edad de las personas.

H1a: Existe diferencia estadística significativa entre el conocimiento de las plantas medicinales y el rango de edad de las personas.

H2o: Las personas de la ciudad de Quito se encuentran satisfechas respecto al uso de las plantas medicinales para superar sus dolencias o enfermedades.

H2a: Las personas de la ciudad de Quito no están satisfechas respecto al uso de las plantas medicinales para superar sus dolencias o enfermedades.

Justificación

La mayoría de estudios que se han realizado hasta la fecha han consistido en la recopilación de información sobre los usos tradicionales por parte de las comunidades indígenas, estos estudios son muy importantes para ampliar los conocimientos acerca de la utilidad de las plantas por parte de las diferentes etnias o comunidades, sin embargo estos resultados o publicaciones no han proporcionado alguna alternativa de desarrollo, y en la mayoría de casos no ha llegado a quien necesita la información.

Este estudio, se distingue de otros similares, puesto que los resultados acerca del conocimiento, uso y satisfacción de las plantas, estará disponible a las personas de la ciudad que participaron de este estudio que desee conocer las bondades medicinales de las plantas, así como también será hará llegar a las comunidades, y sirva de base para nuevos emprendimientos.

Sin embargo la verdadera importancia del estudio tanto en las comunidades como en la ciudad, radica que por medio de este se posibilita el paso de cierta información a las futuras generaciones, como hemos visto el conocimiento en su mayor parte está presente únicamente en los adultos y especialmente en los ancianos.

Adicional como antecedente valedero es que el 80% de la población del tercer mundo emplea las especies vegetales para el tratamiento de diversas enfermedades, y casi el 25% de los medicamentos que son comercializados en la tierra y cuyo valor estimado es de US \$ 30.000

millones anuales son derivados total o parcialmente de especies naturales. En una investigación que se realizó con 119 drogas obtenidas a partir de plantas usadas en la medicina convencional se encontró que el 77% era parte de la etnomedicina de diferentes pueblos indígenas (Bravo, 1998). La medicina alternativa hoy en día está tomando mucha importancia, ya que las personas prefieren el uso de plantas en lugar de los fármacos habituales. Además desempeñan un papel clave en la homeopatía, y la medicina tradicional y natural.

Los datos de este trabajo investigativo también quedaran expuestos para el público en general, quienes podrán utilizar los resultados para avanzar en el estudio de estas especies con miras en la obtención de principios activos con el debido consentimiento de la comunidades y las leyes vigentes de la constitución ecuatoriana.

Alcances y Limitaciones

Este estudio se basa también en los criterios obtenidos a través de encuestas e investigaciones realizadas a ciudadanos que viven en la Capital del Ecuador.

Al final de este trabajo de investigación se busca conocer la importancia que tienen las plantas medicinales en nuestro entorno, cuanto se conoce de ellas, como se usan y cuan satisfechas están las personas especialmente de la ciudad que han optado por esta alternativa de medicina.

Se reconoce el aporte y participación de las comunidades en la presente investigación, que de alguna manera se pueda beneficiar y compensar a las comunidades, que no se convierta en un recurso solo de valor económico, y que por ninguna manera se afecte a la naturaleza, o se aproveche los conocimientos de los pueblos ancestrales para beneficios ajenos.

Dar especial reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual de los pueblos nativos sobre su conocimiento tradicional, y su uso para salvaguardar la salud en la región.

Esta investigación adquiere relevancia ya que existe una pérdida acelerada del conocimiento tradicional y la reducción de muchas especies, degradación de selva y otros hábitats, por lo que se presenta la información encontrada de forma explicativa y veraz, que pueda servir también a las entidades de control para ejercer políticas que permitan la conservación de muchas especies.

Capítulo I

1.1) Marco Teórico

1.1.1) Antecedentes de la Investigación

En nuestro país se han llevado a cabo varias investigaciones sobre el uso de las plantas por parte de las comunidades indígenas y campesinas; sin embargo la mayor parte de estos estudios se han enfocado y limitado a los usos y catalogación de especies. Recientemente un grupo de investigadores del Herbario QCA de la Pontificia Universidad Católica de Quito, han publicado el Enciclopedia de Plantas Útiles del Ecuador en donde se han catalogado los nombres y usos tradicionales de 5172 especies de plantas útiles. (L. de la Torre, 2008).

De todas las plantas útiles, las plantas medicinales han sido las que más atención se les ha prestado, en este ámbito podemos destacar a autores como Varea(1922), Misael Acosta-Solís (1910-1994), White (1982), Buitrón (1999), Bianchi (1984), Ortega (1988), Hermida (1990), Ruiz (1993), Hermida (1990) que han escrito sobre plantas medicinales del Ecuador en general. Entre los botánicos ecuatorianos que a lo largo del siglo XX que han investigado la etnobotánica, se menciona a Eduardo Estrella (1941-1996) y Carlos Cerón (1957-): quien ha realizado el mayor número de estudios etnobotánicos en el Ecuador (Moreno, 2009).tomado de (Minga).

En este mismo ámbito varias investigaciones se han enfocado al estudio de plantas medicinales de los mercados de las principales urbes andinas, por ejemplo White (1982), describe el uso de las hierbas medicinales presentes en los mercados de Quito, Ambato, Cuenca y Loja, Montalvo, Cerón y Gaybor (1994), en estos estudios se realiza una síntesis de las plantas medicinales expandidas en los mercados de las principales urbes de la Sierra Ecuatoriana.

En cuanto a las investigaciones realizadas en las comunidades indígenas y campesinas del Ecuador, la mayor parte de estos estudios se han realizado en las poblaciones y grupos indígenas de la región amazónica, en donde se ha llevado varias investigaciones que analizan y describen el uso de las especies por parte de grupos indígenas como Shuar, Secoya, Wao, Zapara y Achuar.

A nivel regional, recientemente, se ha publicado limitados estudios sobre el uso de las plantas por parte de las comunidades indígenas y campesinas, Gerique (2010), analiza el uso de las plantas entre las etnias de Saraguros, Mestizos y Shuar. (Ansaloni et al 2010), publica un estudio preliminar sobre plantas medicinales utilizadas para aliviar problemas del tracto digestivo por algunas comunidades de las provincias de Azuay, Loja y Cañar. Complementariamente, existen algunas tesis de las universidades de Azuay, Loja Cañar, que abordan el tema de los cuales podemos destacar; estudio Etnobotánico de la comunidad Rio Blanco, de la parroquia Molleturo provincia del Azuay (Calle, 2003) y Análisis del saber popular sobre plantas y medicina tradicional de la comunidad de Jadan (Corral&Cardoso, 2011) y Vega P. (2010), que analiza el uso de las plantas con propiedades medicinales del cantón Yacumbi.

En general todos estos abordan el tema fundamentalmente desde una perspectiva etnográfica descriptiva, centrados en la catalogación y descripción del uso de las especies por parte de los diferentes grupos de pobladores, algunos no incluyen comprobantes etnobotánicas y ningún estudio del uso de las plantas desde una perspectiva cuantitativa, buscando entender las relaciones que tiene la gente de las comunidades con su entorno ecológico y particularmente con las plantas que son u han sido recurso fundamental para las comunidades. En este aspecto se centra la presente investigación, con el objetivo de contribuir al entendimiento de como las comunidades usan las plantas, para desde esa perspectiva buscar estrategias para conservar la diversidad vegetal nativa y sobre todo el conocimiento tradicional como un bien inmaterial intangible y fundamental para el desarrollo de las comunidades campesinas e indígenas.

1.2) Fundamentación Teórica

1.2.1) Etnobotánica

El conocimiento tradicional acumulado y transmitido durante generaciones y que en la actualidad se manifiesta de manera intangible en un pueblo indígena, en una comunidad campesina en incluso en una población urbana se reconoce como Etnobotánica (Rios, 2007)

Más concretamente, la etnobotánica se ocupa de recopilar todos los conocimientos populares sobre los vegetales y sus usos tradicionales para, posteriormente, interpretar el significado cultural de tales relaciones. Esta relación sociedad-plantas es siempre dinámica. La metodología de un estudio Etnobotánico sigue, en parte, la propia de un estudio de corte etnográfico; sin embargo, una correcta interpretación de los datos no es posible sin un sólido conocimiento botánico. La etnobotánica se ocupa también de otros aspectos relacionados con el mundo vegetal, entre los que destacan, desde la protección de las especies amenazadas o el rescate de los conocimientos sobre los vegetales y sus propiedades, hasta la domesticación de nuevas plantas útiles (Ponce, 1993).

Lo importante no es recopilar los nombres de las cosas, sino más bien entender los principios que subyacen en las maneras como se nombran las cosas; bajo esta perspectiva se desarrolló una corriente antropológica conocida como Etnografía semántica, para la cual la cultura, o una dimensión de ella constituye un fenómeno racional y puede ser entendida como Conocimiento, (Caballero, 1998)

En este sentido el término significado cultural es definido por Berlín et al (1973), como un valor práctico que el conocimiento biológico tiene para una determinada cultura. El significado cultural ofrece posibilidades de hacer inferencias los sistemas apropiados de nomenclatura tradicional y la importancia de los recursos (Garibay-Orijel et al, 2007 citado en Sousa Almeida et al, 2010). Un segundo desarrollo en el campo de la etnobotánica y la etnobiología en general, es el desarrollo de diversos métodos cuantitativos que han sido creados y probados para avalar la importancia cultural de las plantas y sus usos. (Sousa Almeida et al, 2010)

1.2.2) Etnobotánica en el Ecuador

El desarrollo histórico de la etnobotánica ecuatoriana puede ser analizado cronológicamente, lo cual permite dividir el contexto histórico en tres etapas principales; el periodo prehispánico, la época de la colonia y el inicio de las investigaciones científicas en la época moderna.

Durante el periodo prehispánico, los pueblos que vivieron en lo que ahora se conocen como Ecuador, se alimentaban de raíces, semillas tallos y frutos, obtuvieron condimentos como complemento alimenticio y empezaron a usar las plantas medicinales para tratar dolencias, esto mediante un largo proceso de prueba y error. (L. de la Torre, 2008). Adicionalmente obtuvieron venenos para cazar y pescar, leña como combustible para cocinar los alimentos y calentarse, maderas para construir refugios y embarcaciones y fibras naturales para elaborar textiles y enseres. (L. de la Torre, 2008).

Para la época de la llegada de los españoles, el conocimiento sobre las plantas medicinales y la medicina tradicional se encontraban desarrollados extendidos y ampliamente utilizados, conocimientos basados fundamentalmente en el empleo de plantas, animales y el conjunto de conocimientos y creencias que se desarrolló en torno a elementos que tenían utilidad, fueron los cimientos de la cosmovisión y base cultural de los pueblos indígenas, que luego se mezclan con algunos elementos provenientes de occidente forman la base de la medicina tradicional que conocemos hoy en día.

1.2.3) Propiedad Intelectual relacionada a Plantas Útiles en el Ecuador

La herramienta más importante a nivel internacional para proteger, conservar y usar sustentablemente la biodiversidad, en la que se incluyen las plantas útiles, es el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB). Este Convenio fue firmado por 150 países durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, Brasil en 1992. Hasta la fecha ha sido aprobado y ratificado por 188 países; el Ecuador lo ratificó el 23 de febrero de 1993, por lo tanto, desde esa fecha, es ley de la República. Bajo esta consideración, el presente análisis se centra en las implicaciones del CDB en cuanto a los derechos de propiedad intelectual relacionados con la diversidad biológica.

El CDB regula la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del acceso y la utilización de recursos genéticos, así como del conocimiento tradicional asociado a dichos recursos. Los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) deben aplicarse en consonancia con estos objetivos.

Los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) son normas que protegen a las creaciones intelectuales de las personas, confiriéndoles un derecho exclusivo respecto al uso, comercialización y explotación de su creación o invención con el fin de crear incentivos económicos para la investigación y creación humana (Salgar Hernández 1999).

Los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales están asociados al uso y aplicación de las plantas y han jugado un rol importante en la economía mundial (Caillaux & Ruiz 2005). Durante siglos los países ricos en biodiversidad han sido abastecedores de materias primas, recursos biológicos que son transformados, sometidos a alguna forma de propiedad intelectual (especialmente patentes de invención) y comercializados alrededor del mundo, sin una participación justa y equitativa en los beneficios generados (Ruiz & Rosell 2003).

En materia de legislación nacional, la Constitución del Ecuador reconoce la propiedad intelectual colectiva de los conocimientos ancestrales, su valoración y uso (Artículo 84 numeral 9). La Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador protege los objetivos del CDB en los artículos 120 y 126 evitando que las patentes violen el CDB o que puedan afectar a la biodiversidad y al derecho soberano de los países dueños.

En países como Ecuador, se deben fortalecer la aplicación del CDB mediante políticas, administrativas y legales que aseguren que en la transferencia de tecnología y en el acceso a dicha tecnología se incluyan la participación justa y equitativa respecto a las patentes que han sido desarrolladas a partir de la utilización de recursos genéticos de plantas que son de propiedad del Ecuador. Es necesario desarrollar legislación específica para internalizar los efectos del CDB en el Ecuador, por lo que es urgente impulsar el trámite del Proyecto de Ley para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad. También se hace necesario impulsar la promulgación de una ley para proteger los conocimientos tradicionales indígenas respecto a la biodiversidad.

1.2.4) Constitución del Ecuador Saberes y Conocimientos Ancestrales

Los saberes ancestrales, tradicionales y populares del Ecuador deben tener un rol trascendental dentro de la construcción del ESC (Economía Social del Conocimiento) y de una gestión alternativa del conocimiento, ya que la propia propuesta y puesta en marcha de un proyecto civilizatorio alternativo como el Buen Vivir (Sumak Kawsay), proviene justamente de una sabiduría ancestral y de unas prácticas históricas de resistencia a la colonialidad, a la modernidad y al capitalismo global que prevalece hoy en día, siendo el capitalismo cognitivo una de sus formas más potentes de dominación histórica.

En este sentido, estos saberes han sido desprestigiados, deslegitimados e incluso usurpados y puestos en una jerarquía inferior como saberes de pueblos “atrasados”, “subdesarrollados” o “primarios”, y en el mejor de los casos han sido denominados como “folklore”. Consta en la Constitución del Estado, garantizar el reconocimiento a la diversidad cultural, en busca de garantizar el acceso total a la salud, de todos los ecuatorianos.

“Artículo 25 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales”

Art.32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos, el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”

El actual gobierno haciéndose eco a la realidad ecuatoriana y a la trascendencia cultural, científica y filosófica de la Medicina Ancestral y Natural, reconoce el derecho a ejercer libremente como lo establece;

“Art. 360.- Título VII, del Régimen del Buen Vivir; Sección Segunda; Salud, estipula que: El sistema de salud garantizará, a través de sus instituciones, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.”

Art. 363.- ordena que el Estado será responsable de: 4.- Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimientos, medicinas e instrumentos.

Varias de las iniciativas para la práctica de la medicina ancestral han sido formuladas desde los pueblos indígenas para lograr una reforma global del sistema jurídico reflejado la Constitución es así que la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, indica;

Art. 7.- Integración del Sistema.- señala que “Forman parte del Sistema Nacional de Salud las siguientes entidades que actúan en el sector de la salud, o en campos directamente relacionados con ella: 12.- Servicios comunitarios de salud y agentes de la medicina tradicional y alternativa”.

Art. 189.- manda que “Los integrantes del Sistema Nacional de Salud respetarán y promoverán el desarrollo de las medicina tradicionales, incorporarán el enfoque intercultural en las políticas, planes, programas, proyectos y modelos de atención de salud, e integrarán los conocimientos de las medicinas tradicionales y alternativas en los procesos de enseñanza–aprendizaje”.

Art. 192.- De la Ley Orgánica de Salud, dispone que “Los integrantes del Sistema Nacional de Salud respetarán y promoverán el desarrollo de las medicinas alternativas en el marco de la atención integral de salud”.

Existe un creciente uso por la población ecuatoriana de las medicinas ancestrales, como una opción para solucionar sus problemas de salud; y, complementariamente, que una gran cantidad de profesionales en estas medicinas se hallan prestando servicios a la comunidad ecuatoriana.

En el año 2007, el Art. 24, N. 1 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Indígenas, manifiesta que: Los pueblos indígenas tienen derecho a sus propias medicinas tradicionales y a mantener sus prácticas de salud, incluida la conservación de sus plantas medicinales, animales y minerales de interés vital. Las personas indígenas también tienen derecho de acceso, sin discriminación alguna, a todos los servicios sociales y de salud.

1.2.5) Proyectos Gubernamentales al Rescate del Conocimiento Ancestral

El Estado ecuatoriano cuenta con una constitución de las más avanzadas en la región de las Américas y el mundo, dado que se plasmó el carácter de Estado plurinacional, el régimen del Buen Vivir (Sumak Kawsay) para el desarrollo, los derechos de la naturaleza, el derecho humano al agua, entre otros derechos que provienen desde las demandas de los pueblos y nacionalidades, así como los derechos colectivos.

Uno de los proyectos de medicina tradicional realizado es "**En la mira de nuestras abuelas**", que se desarrolla en Calderón, una zona urbano-marginal de Quito. El objetivo del proyecto es mejorar la calidad de vida de la población de la zona, mediante el fortalecimiento de las prácticas del autocuidado y el mejoramiento de los servicios de salud tradicionales, modernos (públicos y privados) y alternativos. Cuenta con el apoyo técnico del programa Voluntarios de Naciones Unidas, la Fundación Ecuatoriana Sol Mayor, la Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Beneficia de manera general a 94.000 personas de la zona de Calderón. Actualmente trabajan en la producción de material educativo y de comunicación, apropiados a las costumbres y tradiciones de la población.

Con el apoyo del Consejo Nacional de Competitividad CNC la asociación de Productores de Plantas Medicinales de Chimborazo creó “**JAMBI KIWA**” una empresa que produce, transforma y comercializa plantas medicinales, aromáticas y especias. Está ubicada en Riobamba, y agrupa a más de 600 familias campesinas e indígenas. El 80% de los socios son mujeres. Actualmente exportan sus productos a Alemania, Canadá y Francia.

1.3) Bases Teóricas

1.3.1) Historia e Identidad

Nadie sabe exactamente donde se utilizó plantas medicinales por primera vez. Seguramente la búsqueda de algún remedio fue algo que se dio en todas las culturas a la vez, fruto del deseo de los hombres de sanar por cuestiones mágicas religiosas o de algún preparado que le proporcionase una mayor felicidad temporal. La mayoría de las veces los descubrimientos fueron simplemente resultados de la búsqueda de nuevos alimentos. Los antepasados tenían que comprobar si las nuevas especies eran comestibles lo que les llevaba a descubrir en su propio cuerpo que muchas de ellas eran verdaderamente comestibles, otros venenosos y que otros producían efectos verdaderamente diferentes.

Hasta principios del siglo XX las plantas medicinales formaban parte de las ceremonias míticas religiosas que el hombre utilizaba en la cura de las enfermedades, enmascarándose las propiedades medicinales o venenosas de las plantas con lo sobrenatural, con la acción de un dios todopoderoso, lo que le daba carácter secundario a la actividad medicinal de la misma, ya que la ceremonia era dirigida por un brujo, un sacerdote o el sabio de la comunidad. (N.)Alvarez N, 2003)

Así algunas plantas fueron consideradas como sagradas, por sus propiedades mágicas y sobrenaturales, estas plantas eran de uso exclusivo de los chamanes. Las plantas comestibles y conocidas eran usadas por el resto de la comunidad, en especial por las mujeres ancianas que son

las que poseen mayor conocimiento sobre plantas medicinales silvestres. (SCHULTES y RAFFAUF, 1992)

Los pueblos primitivos solían atribuir los efectos curativos de las plantas a la intervención de sus dioses. Por esta razón, los "médicos" primitivos quedaron asociados al conjunto de estructuras de las creencias religiosas de los pueblos. Muchos de ellos fueron sacerdotes que actuaban como instrumento de los dioses, de los que recibían poderes para curar.

1.3.2) Medicina en las Comunidades

En las culturas indígenas mujeres y hombres conocen y usan las plantas. Las mujeres indígenas por ejemplo tienen un amplio conocimiento sobre las propiedades y uso de las plantas con fines medicinales, y las técnicas terapéuticas. Los hombres indígenas, en cambio, se especializan sobre todo en el uso de plantas asociadas al poder, a las dolencias del cuerpo y el espíritu, algunos los conocen como "Shaman".

En las comunidades son las mujeres las llamadas al cuidado durante la fertilidad, el embarazo, por lo que son grandes curanderas y parteras, también son las encargadas de mantener las chagras o hurtas de medicina cerca de sus viviendas, ellas tienen un papel muy importante en su comunidad pues son las guardianas y transmisoras del conocimiento.

La salud, en las comunidades tienen un carácter preventivo se mide sobre la presencia de un territorio sano, una buena provisión de recursos, en la respuesta de los elementos naturales, relaciones familiares y la confianza en los valores culturales. La prevención se traduce en el respeto por las plantas su uso en los ayunos, como purgantes, en la celebración ritual de los ciclos de vida (nacimiento, pubertad, matrimonio, funeral), dietas alimenticias, respeto y comunicación con las especies naturales. También, están los rituales de iniciación, con la toma de plantas sagradas y las visiones que fortalecen el espíritu de los jóvenes, las pinturas corporales protectoras, los actos de reverencia y reciprocidad hacia la naturaleza y sus espíritus.

1.3.3) Población y organización Social

Las personas conocen las cualidades de las plantas, las voces y movimientos de los animales, las señales del tiempo según las estaciones de escasez y abundancia. Todos estos conocimientos individuales los transmiten a su grupo y se va formando una cultura. En el Ecuador existen varios pueblos originarios que se han distribuido en las diferentes regiones de la Patria. De ellos, ocho se han asentado en diferentes áreas de la región amazónica ecuatoriana.

Estos pueblos de la Amazonía, vivieron por cientos de años bajo normativas que velaban por el bien común del pueblo, a diferencia de los colonos. Actualmente las etnias amazónicas se han organizado en federaciones las mismas que funcionan a nivel de la provincia en la que habitan. Así tenemos: Federación de Organizaciones Indígenas de Sucumbíos; Organización de la Nacionalidad Siona del Ecuador; Federación Interprovincial de Centros Shuar; Federación Indígena de la Nacionalidad Achuar del Ecuador; Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza; Organización Indígena de la Nacionalidad Cofán del Ecuador; Organización de la Nacionalidad Huaorani del Ecuador. Todos ellos formaron la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE). Estas organizaciones reclaman una educación bilingüe, defienden su cultura y exigen formas de producción en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales.

Sobre la Economía, las comunidades de la Amazonía se dedican a la agricultura a la producción de artesanías elaboradas con: madera, bejucos, fibras, arcilla, semillas, que obtienen de la selva ecuatoriana; elaborando hermosos artículos decorativos y utilitarios. Actualmente se dedican al turismo comunitario como otra manera de producir ingresos económicos.

Sobre las Costumbres las mujeres quichuas realizan artesanías utilizan fibras de chambira para elaborar shigras, hamacas y bolsos que son muy resistentes, pero suaves y dóciles al tacto. La chambira se obtiene de una palma del bosque de la cual se desprenden las fibras, luego las entrelazan, secan y después se tejen mediante nudos y cruces. También se elaboran objetos de barro se fabrican delicadas piezas, como platos, vasijas, jarras. En cada comunidad se venden las

artesanías que fabrican. Actualmente atraviesan problemas ambientales y sociales, derivados principalmente por el ingreso de colonos a sus territorios así como de las compañías petroleras.

Dentro del desarrollo social en las comunidades hay aspectos y principios orientados al mantenimiento de los saberes ancestrales estos son:

Visión unitaria y de armonía universal.

Para las Nacionalidades y Pueblos indígenas, el mundo es una eterna y armoniosa unidad, sin principio ni fin, donde todo lo que en él vive y existe se interrelaciona, influyendo mutuamente. Convivimos y compartimos armoniosamente con nuestros hermanos, animales, plantas y minerales el mismo espacio, por lo que es nuestro deber cuidar y proteger todo el planeta. Asimismo, gozamos de un mismo territorio donde compartimos los más bellos paisajes, como son nuestras phakchakunas (cascadas), nuestros kuchakuna (lagos) y cerros tutelares, los cuales están protegidos por la gran madre gestora de la vida, la Pachamama.

Armonía runa – ser humano y naturaleza

El runa está determinado por códigos de comportamiento transmitidos de generación en generación, siendo los principales: shuk yuyaylla (un solo pensamiento), shuk shunkulla (un solo corazón) y shuk makilla (una sola fuerza). En la relación con la naturaleza, el runa tiene una vinculación íntima con los calendarios: agroecológico y astronómico. Estas orientaciones permitieron regular y calcular las actividades de la cacería, pesca, recolección y exploración interna de la selva en el caso de la Amazonía; con tales calendarios, los pueblos y nacionalidades indígenas orientan las actividades de la preparación del suelo, para la siembra, y cosecha.

Reciprocidad

La reciprocidad fomenta sistemas de intercambio equilibrados que sustentan la supervivencia de las comunidades en base a la producción agrícola, sabidurías, conocimientos, y simbologías, las cuales generan acciones y sentimientos dentro de un tejido comunitario. Estas prácticas milenarias aportan al mundo el secreto de la producción comunitaria.

Redistribución

En las comunidades la redistribución marca un sentido de solidaridad humana mutua en el que las familias, nucleares y ampliadas, comparten lo que tienen y no necesariamente solo bienes materiales sino también los espirituales.

La minga comunitaria

La esencia de la convivencia y trabajo comunitario ancestral se expresa en el Ayllu – familia y Ayllullakta – comunidad, y el término ayllu no solamente alude al territorio, sino que también se refiere a la cultura, identidad, cosmovisión, y relaciones de parentesco. Esta práctica pone en evidencia la distribución de roles, y no jerarquías, en las actividades comunitarias

1.3.4) Medicina Ancestral

Medicina ancestral es aquella practicada por los pueblos y nacionalidades indígenas, comprende todos aquellos conocimientos de ciencia ancestral en salud, y sus medicamentos sustraídos de la naturaleza “Pachamama” a fin de restablecer la salud de las personas. Parte de una concepción ideológica y cultural, dado que se aplica el remedio para combatir determinado mal del ser humano. También es llamada Medicina Tradicional.

Este sistema de medicina se basa en las tradiciones culturales de curación, las cuales han ido pasando de generación en generación, de curador en curador, de familia en familia, influenciados por factores tales como la historia, las actitudes personales y la filosofía. Su práctica varía en gran medida de un país a otro y de una región a otra y es compartida con la gente autóctona, colonizadora y migratoria del sector.

El término medicina ancestral es de uso universal y se refiere no solo a la medicina indígena, sino a toda manifestación cultural de los pueblos del mundo en un esfuerzo por contrarrestar los efectos de la enfermedad.

1.3.5) Conocimiento Ancestral sobre las plantas medicinales

El conocimiento ancestral sobre plantas medicinales es el resultado de las experiencias racionales y empíricas adquiridos en el pasado quedando esta herencia ancestral en forma de saberes y tradiciones fortalecidas como modelos, ideas y prácticas propias implementadas de acuerdo a las necesidades de vida. Los reforzamientos de los saberes se dan de manera constante desde los sabios y sabias de cada nacionalidad y pueblo, permitiendo un entendimiento amplio de la vida y de lo importante para mantener el equilibrio espiritual y material que reclama la Pachamama-Naturaleza, y los seres humanos.

Importancia de la medicina Ancestral

A pesar de la aparición de la medicina formal, se ha demostrado según investigaciones y consultas que se sigue utilizando la medicina ancestral o tradicional (Acero, Pianalto, 7). A esto afirma la OMS que en muchos países desarrollados, del 70% al 80% de la población ha recurrido alguna vez a una u otra forma de medicina ancestral. La OMS tiene funciones en cuanto a esta medicina entre las más importantes tenemos:

- Fomentar el estudio estratégico de la medicina: apoyando a los proyectos de estudios sobre la medicina ancestral o tradicional.
- Facilitar la integración de la medicina en sistemas de salud: ayudando a los estados a facilitar políticas sobre la medicina ancestral o tradicional.
- Elabora guías para la medicina ancestral de acuerdo con los productos, usos y terapias que se deben tomar.
- Defender el uso racional de la medicina ancestral: fomentando el uso basado en medicinas tradicionales.
- Gestionar la información sobre la medicina ancestral: facilita el intercambio de información acerca de la medicina tradicional y sus usos (Gualavisí, 40).

Agentes de medicina ancestral

Un agente de Medicina ancestral es una persona con un don especial que pueden hacer feliz e influir positivamente en la salud. Independientemente de ser hombres o mujeres, los agentes de medicina ancestral “son herederos de este saber los mismos que tienen virtudes especiales para

curar que se les ha transmitido, o nacieron con este don se considera auxiliadores de Dios” (Naranjo, 580)

Entonces un agente de medicina ancestral es el que tiene la facilidad de percibir la energía de la otra persona y determinar si existe algún tipo de enfermedad, comúnmente ellos se encuentra preparados espiritualmente además de contar con la experiencia que han desarrollado a lo largo de los años para identificar distintitos tipos de males. Entre la clasificación de los agentes de medicina tradicional están “curandero, curandero-brujo, brujo-curandero, parteras y sobadores” (Arguello, Sanhueza, 216). Se describen algunos de ellos:

Shaman.- El shamán, médico tradicional mayor o medico ancestral mayor, es el que brinda la sanación por medio de rituales y normas que se han aprendido de generación en generación (Quinde, Olivera 13). Cabe recalcar que el shamán es uno de los agentes curativos más importantes y reconocidos por sus prácticas ancestrales efectivas mediante rituales que neutralizan la influencia maligna del cuerpo y del espíritu.

Curandero.- El curandero es el que tiene grandes conocimientos acerca de las plantas medicinales y sus usos, además de reconocer los síntomas e identificar la enfermedad de campo y de Dios (Naranjo, 583). A un curandero también se lo conoce como sanador, el cual mediante rituales neutralizan la influencia maligna del cuerpo y del espíritu curando sus afecciones. Dentro del Ecuador existen curanderos que realizan varias actividades como limpiezas de varios tipos, masajes o las llamadas “sobadas”, el curandero abarca mucho más, tienen el don de ayudar en distintitos males que presentan las personas.

Sobador.- El sobador “es una persona experta en cuestiones de fracturas y luxaciones, en la mayoría de los casos, estos agentes no solo curan quebrados, dislocados sino también el llamado “mal del ojo” y “el susto” Para los sobadores a diferencia de los otros tipos de agentes médicos tradicionales no realizan sus actividades dentro de ceremonias o rituales, ya que ellos están específicamente dirigidos a las sanaciones físicas del cuerpo.

Partera.- La partera o comadrona “no solo se encarga de velar del embarazo, sino del parto y de proporcionar información sobre cuidados necesarios y un tratamiento que permita a la madre recuperarse” (Naranjo, 589). La partera es uno de los personajes más difíciles de encontrar ya que en la actualidad las personas prefieren a un especialista (Naranjo, 589). Sin embargo hay mujeres que confían más en una partera por las técnicas tradicionales utilizadas.

Salud y Enfermedad en Medicina Ancestral

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es el bienestar biológico, psicológico, social y espiritual del individuo y de la comunidad.

La concepción de los pueblos indígenas respecto a la salud, está ligada una perspectiva integral del mundo, como consecuencia, se prefiere definir la salud en términos de un bienestar integral que incorpora, infaliblemente la dimensión espiritual. De esta manera, el concepto de “salud integral” abarca, el bienestar biológico, el psicológico, el social y el espiritual del individuo y de su comunidad en condiciones de equidad (Rojas, Rocío /OPS, 2001).

La salud, es además, un derecho humano que asiste a todas las personas, indistintamente de su género, religión, color, etnia, idioma. Es el derecho que existe a la oportunidad de recibir atención de salud en lo personal, lo familiar y en la comunidad, y es un deber y responsabilidad del Estado, asegurar efectivamente los derechos a la salud de las poblaciones indígenas.

Así también las enfermedades tienen una connotación cultural y están también estrechamente vinculadas con su sistema de creencias y valores. En ese sentido, para la mayoría de los pueblos indígenas, la enfermedad es resultado del desequilibrio del ser humano con su ambiente más inmediato y con las esferas espirituales, es producto de la trasgresión de las normas morales o sociales.

La enfermedad puede tener múltiples formas, pero la causa siempre proviene del comportamiento violatorio del individuo o de un miembro de su familia. Distinto al pensamiento

occidental el cuerpo no es una entidad cerrada, por lo tanto la trasgresión de uno puede afectar a los demás. El tratamiento de toda enfermedad tendrá que abordar los síntomas biofísicos y las causas socio-psíquicas, por lo tanto, el rol del terapeuta es fundamental por su capacidad para sacar el mal y restaurar el equilibrio causa de la enfermedad.

Principios de las terapias de la medicina tradicional

El sistema de salud tradicional, se manifiesta en el sentido de que:

- Posee principios y formas propias de interpretar los conceptos de enfermedad y salud, generalmente acorde con la cosmovisión. Dicha cosmovisión tiene que ver con la forma como se explica el origen y el establecimiento del universo, donde el ser humano está interrelacionado con el todo y no está en el centro del universo, pero que es parte del equilibrio y que cuando el ser humano pierde el equilibrio, pierde la salud.
- Existe una forma de organizar la tratamiento
- Existe un cuerpo de conocimientos, principios, fundamentos y técnicas
- Se posee una práctica social que establece la prevención, la promoción, el tratamiento de la problemática de salud y la enfermedad.
- Se tiene la aceptación social por parte de la población con identidad e inclusive presta asistencia a aquellos marginados y pobres de su entorno.

En la mayor parte de los pueblos indígenas, se acatan los consejos preventivos de enfermedad que los terapeutas recomiendan, entre ellas prohibiciones y restricciones al comportamiento, dietas, o al empleo de los amuletos (los collares, lazos de diversos colores y naturalezas de hilos, los atados de hierbas medicinales adheridos a la ropa, la inclusión de elementos simbólicos, etc.).

Territorialidad de la Medicina Ancestral

El concepto de territorialidad es fundamental para comprender la relación del conocimiento con la vida de los pueblos. Todo conocimiento implica una práctica, y todo conocimiento se aprende en un espacio-territorio. Por esta razón los conocimientos y saberes de los pueblos ancestrales están completamente ligados a sus territorios por lo que la buena gestión de sus saberes implica la buena gestión y protección de sus territorios.

Por esta razón es importante valorar y potenciar la estrecha relación entre los saberes, prácticas ancestrales, tradicionales y los territorios. Es vital garantizar la preservación y protección de los territorios ancestrales de los pueblos y nacionalidades indígenas, montubias y afro ecuatorianas como condición para la existencia de los saberes ancestrales y sus portadores. Los territorios son base material indispensable para su reproducción.

Medicina Convencional o Moderna

La medicina convencional es aquella practicada por personas que tienen títulos de doctor en medicina y sus profesionales asociados de la salud, como fisioterapeutas, psicólogos y enfermeras tituladas. La realidad es que ve al enfermo fragmentado, por especialidades, de manera no integral, con poca comunicación entre unos y otros médicos, “sin un director de orquesta” que integre el tratamiento, y sin contemplar al paciente como persona. La medicina convencional se apoya en la farmacopea química para sus tratamientos, en los recursos de la cirugía biológica, el empleo de instalaciones hospitalarias y los equipamientos e instrumental específicos.

Otros términos para la medicina convencional incluyen alopática; medicina occidental, formal, ortodoxa y ordinaria y biomedicina. Esta medicina, se asume como universalmente válida en todas las circunstancias sociales posibles; basada en ese hecho, se hegemoniza como el centro de la organización de los servicios de salud. En razón de sus éxitos (científicos y económicos), esta medicina se ha extendido como enfoque rector de las políticas de salud de la mayoría de los gobiernos.

Armonización de la Medicina Ancestral y la Medicina Convencional.

Los indígenas saben que no todos los problemas de la salud se pueden solucionar con los tratamientos tradicionales, reconocen sus limitaciones. Se enfrentan a enfermedades desconocidas como el SIDA, respecto a las cuales tienen limitada experiencia. Aunque son efectivos en el tratamiento de enfermedades culturales, los terapeutas tradicionales a menudo reconocen la necesidad de referir sus pacientes a los servicios de atención de salud oficiales.

La medicina oficial es efectiva en los males somáticos, pero falla en los culturales. Ambos sistemas tienen vacíos, pero pueden llegar a ser complementarias y la experiencia lo confirma, cuando el paciente, luego de la visita al médico de bata blanca, lleva primero el medicamento occidental al terapeuta tradicional para que éste lo bendiga. En las poblaciones indígenas concentradas en pequeños poblados, coexisten ambas prácticas y se tiende a disponer de una variedad de opciones.

1.4) Plantas Ancestrales

Las relaciones entre el hombre y las plantas han ocurrido desde los inicios de la especie humana y se reforzaron aún más con la invención de la agricultura (Pelt et al. 2001). Estas estrechas relaciones, en las que el hombre ha influido en la evolución biológica de las plantas y en la que las plantas han marcado buena parte de la evolución cultural humana, se mantienen hasta la actualidad y han sido estudiadas hace relativamente poco tiempo por la Etnobotánica. Sin embargo, para muchos pueblos de la Tierra, las relaciones hombres-plantas han ido más allá de ser un frío objeto de estudio de la ciencia; en estos pueblos, estas relaciones continúan siendo una parte importante de su cosmovisión y piedra angular de su desarrollo cultural. (L. de la Torre, 2008)

En este contexto, podemos definir a las plantas como de uso social, como aquellas que son parte de las creencias y mitos de los pueblos. Estas plantas tienen un carácter religioso y místico, algunas pueden curar enfermedades no concretas y del alma. Entre ellas se incluyen también a plantas que, se dice, son agentes de infertilidad, las que son materiales para fumar y aquellas que se usan como drogas, vomitivos, estimulantes y supresores del apetito. El estudio de las plantas de uso social es de particular interés, tanto para quienes estudian la evolución de las culturas humanas, como para quienes buscan entender el papel de la mente en la curación de enfermedades (L. de la Torre, 2008)

Definición. Las plantas ancestrales son todas aquellas plantas nativas que se conoce tienen poderes medicinales y curativos, que a lo largo del tiempo han sido usados por nuestros ancestros y que contribuyen en el tratamiento de afecciones del cuerpo y el espíritu.

Historia de las Plantas con Propiedades Medicinales

Nuestros ancestros ya conocían de las enfermedades que podían vulnerar sus cuerpos y su espíritu, también sabían cómo y con qué contrarrestar estas dolencias, entonces acudían a sus laboratorios naturales, las plantas medicinales, es desde muchos años atrás donde inicia la historia del conocimiento, fruto del deseo del hombre de encontrar algo que aliviara sus dolencias por cuestión mágica o religiosa o por encontrar algo que le proporcionase un mayor bienestar.

En un contexto mundial se cree que los conocimientos de las plantas antes del nacimiento de la escritura se realizaban oralmente. Se sabe que el primer texto sobre el uso de plantas medicinales tiene unos 4.000 años. Que fueron los egipcios los primeros en utilizar los principios de las plantas, que se conocen más de 700 fórmulas en un documento impreso llamado el Papiro de Ebers del año 1.700 ac. También se conoce que en China se practicaba la medicina herbolaria hace 5.000 ac. El libro Pen Tsao recoge más de 300 de las fórmulas medicinales que utilizaban.

Los griegos y romanos recogen la tradición de Egipto, hacen uso de las plantas para curar enfermedades, así por ejemplo Hipócrates considerado el padre de la medicina, otorga extrema importancia a la medicina preventiva, y dentro de esta las plantas juegan un papel muy importante de ahí el siguiente aforismo “*Deja que la comida sea tu medicina y tu medicina tu comida*”

1.4.1) Formas de Consumo de las Plantas Medicinales

Las plantas medicinales se pueden preparar de varias maneras, dependiendo de que su uso sea interno o externo, de la enfermedad que se busca curar y de las características de la planta misma. A continuación se mencionan algunas formas de uso más comunes:

Infusión.- Se pone una cucharadita de la planta seca, hojas u otras partes frescas de la planta, en una taza en la que se vierte agua hirviendo. Se deja reposar de 5 a 20 minutos, después se filtra y según el gusto se endulza, de preferencia con miel de abejas.

Cocción o Decocción.- Se coloca una cucharadita del material “hojas, flores, raíces, ya sean secas o frescas” en un pocillo esmaltado que no sea de aluminio., con una taza de agua fría. Se calienta y se deja hervir de 2 a 10 minutos a fuego lento. Se filtra al final y se endulza al gusto.

Maceración.- Se pone una cucharadita de hierbas secas o frescas en una taza del líquido, ya sea agua, alcohol o vino, y se deja reposar de 8 a 12 horas, a la temperatura ambiente. Luego se mezcla, se calienta ligeramente, se filtra y se endulza.

Compresas frías.- Hacer un cocimiento de la planta y dejar enfriar totalmente. El contenido debe estar envuelto en una tela fina. Se aplica sobre la parte afectada y se renueva cada 10 ó 12 minutos.

Compresas calientes - (Fomentos).- Se hace lo mismo que las compresas frías, sólo que esta vez el agua debe estar bien caliente. Se renueva cada 5 minutos.

Cataplasma o Machacado.- Son para uso externo. Se machacan las partes frescas de las plantas, se extienden sobre una tela de algodón, lino o gasa y se colocan sobre las partes afectadas. En algunos casos se hierve la planta y se puede aplicar directamente sin tela.

Jabones medicinales.- Se utilizan para el tratamiento de varias enfermedades de la piel, para heridas, o simplemente para cuidar la piel. El método más común es el siguiente: Se hierven a fuego lento unos 100 gramos de la hierba en un litro de agua, hasta que se evapore la mitad. Se filtra, se exprime y se pone a hervir el cocimiento a fuego lento mientras se le agrega un jabón neutro de 400 gramos rallado, hasta que el jabón se disuelva completamente. Se mezcla bien y luego se vacía la mezcla caliente en moldes y se deja enfriar. Para que el extracto de la hierba se distribuya de manera más homogénea y para que el jabón tenga buena forma, a

veces es necesario amasarlo mientras se está enfriando. De este modo se pueden hacer jabones de sábila, manzanilla, romero avena, romero, o cualquiera otra planta que sea buena para la piel.

Jarabes medicinales.- Los extractos de las plantas medicinales tienen con frecuencia un sabor amargo, por lo que no son muy aceptables sobre todo por los niños. Para darles un mejor sabor se hacen jarabes, que son más fáciles de ingerir. Uno de los métodos más comunes para hacer los jarabes es el siguiente:

Se ponen 100 gramos de hierba fresca o seca en un litro de agua, se hierve un minuto y se deja reposar de 2 a 3 días. Luego se filtra y se exprime. Se le agrega azúcar en una cantidad de medio kilo por litro de decocción. En otros casos se hacen los jarabes con miel de abejas y el jugo de la hierba. Se recomienda tomar una cucharada del jarabe tres veces al día.

Ungüentos o pomadas medicinales.- Para uso externo. Se pone a hervir lentamente de una a dos cucharadas de hierba en 200 gramos de vaselina, “sin ácido”, durante 3 minutos. Se mezcla bien el concentrado, se filtra y se deja enfriar en su envase definitivo.

Gargarismo.- Es hacer un cocimiento de plantas con agua, que después de dejarlas reposar se llevan a la boca y se hacen gárgaras o enjuagues para calmar las partes afectadas o adoloridas.

Aceites medicinales.- Para uso tanto interno como externo. Se toma un puñado de hierba fresca o seca y se le sumerge en medio litro de aceite de oliva u otro aceite vegetal comestible. Se deja la mezcla expuesta al sol en un frasco de vidrio transparente y sin color, durante 2 ó 3 semanas. Después se filtra y se saca la espuma y la capa acuosa que ha quedado encima. Los aceites vegetales necesitan conservarse en frascos de vidrio de color ámbar: ejemplo, una botella de vino o cerveza, bien tapados y en un lugar fresco, fuera de la luz directa.

Jugos de plantas.- Las plantas frescas, previamente lavadas si es necesario, se exprimen a mano o mecánicamente para sacar el jugo. Una cucharadita del mismo se diluye en unas pocas

cucharadas de agua y se toma 3 veces al día, media hora antes de cada comida. Otros jugos se toman en forma pura, sin necesidad de haberlos diluido. Consumir antes de 48 horas.

Baños.- Es la inmersión parcial o total del cuerpo dentro de un líquido de composición curativa vegetal. Los baños pueden ser fríos o calientes. Los fríos deben de ser de corta duración.

Bebidas Aromáticas.- Son bebidas hechas con plantas que por lo regular tienen un olor agradable, como la manzanilla, la hierbabuena (yerbabuena) o cedrón (cederrón) entre otras.

Baños Medicinales.- El uso de plantas medicinales en el agua del baño nos ayudará a sentirnos relajados y a eliminar toxinas. Se añaden al agua las propiedades medicinales de las plantas, ya sea en infusión, decocción, esencias, sales etc. Pueden ser relajantes como la melisa o la cebada. Estimulantes como el pino. O emolientes y limpiadoras como la manzanilla o el pensamiento.

Gotas.- Son las sustancias medicinales de la planta diluida en líquido, normalmente agua. Uno de sus usos más frecuentes es el de colirios para los ojos.

Vinos medicinales.- Durante un tiempo prolongado, se macera la planta en vino o licor de caña según se precise. Por ejemplo, la hierba de santa María, la ruda, llantén, y se usa para las limpias del espanto o mal de ojo entre otras. Este uso es más común en las abuelas, para la cura de dolencias leves en los niños.

Esencias.- Contienen la esencia de la planta y son muy eficaces a nivel emocional y energético. Son preparados que contienen la esencia vital de la planta. Trabajan sobre estados emocionales o energéticos y su capacidad de sanar al hombre. Es común este uso en la aromaterapia.

Fricción o masajes.- Consiste en restregar una parte determinada del cuerpo con un líquido caliente o frío, con o sin hierbas, ya sea a mano, con cepillo o con una toalla.

Inhalaciones - Vapores.- Hacer un cocimiento de la planta escogida, luego bien caliente en el mismo recipiente donde se cocina se aspira el vapor por boca y nariz. Para que haya un mejor aprovechamiento, se trata de cubrir la cabeza con una toalla junto con el recipiente.

1.4.2) Beneficios que ofrecen las plantas medicinales

Los hallazgos obtenidos a través del tiempo han permitido distinguir amplia variedad de hierbas y plantas curativas a continuación algunos de los beneficios que ofrecen gracias a sus propiedades terapéuticas.

Antiinflamatorias.- Ayudan a aliviar tanto las inflamaciones internas (que son las que padecen diversos órganos, como el hígado o los riñones), y externas (cuando afectan a la piel o a la musculación). Este beneficio pasa porque alivian la dolencia a la vez que eliminan su origen.

Antitérmicas.- Ayudan a bajar la temperatura, motivo por el cual resultan interesantes para aquellas enfermedades que provoquen fiebre, una reacción positiva que de hecho contribuye a la defensa del organismo ante procesos infecciosos.

Astringentes.- Producen una contracción de los tejidos orgánicos a la vez que ejercen una acción tónica excitante de las propiedades vitales. Son útiles, por ejemplo, a la hora de combatir la diarrea.

Carminativas.- Ayudan a facilitar la expulsión de los gases y las flatulencias, que principalmente se producen como consecuencia de una mala digestión (o una digestión pesada).

Diuréticas.- Aumentan las secreciones de orina, ayudando a eliminar toxinas, e ideales contra la retención de líquidos. Como en los casos de dietas de adelgazamiento.

Sudoríficas.- Tienen casi la misma función que las diuréticas, con la diferencia que éstas provocan un aumento del sudor.

Estimulantes.- Ayudan a combatir los efectos de la fatiga, mejorando siempre de forma puntual nuestro estado general.

Expectorantes.- Ayudan a facilitar, como su propio nombre indica, las expectoraciones, por lo que son ideales a la hora de eliminar las mucosidades bronquiales como consecuencia de un proceso infeccioso que se desarrolle en el aparato respiratorio.

Tranquilizantes.- Son ideales a la hora de relajar y tranquilizar el organismo y la mente, ayudando a relajar el sistema nervioso cuando éste se encuentra alterado debido a una excitación.

Laxantes.- Favorecen la evacuación de los intestinos, siendo ideales, por ejemplo, en casos de estreñimiento.

1.4.3) Usos de las Plantas Medicinales

En el Ecuador el uso de plantas medicinales está inmerso en la cotidianidad de sus habitantes. La medicina popular se practica principalmente por habitantes de zonas rurales pero también por ciudadanos de toda clase social. Una de las ventajas de las plantas medicinales es que ejercen una acción global sobre el organismo a causa de la interacción de sus principios activos, sirven de complemento a tratamientos con medicamentos convencionales, el efecto puede ser más lento que el de los medicamentos convencionales pero es más duradero. Tienden a estimular acciones de protección y regulación de las funciones del organismo y presentan menores efectos secundarios, lo que permiten tratamientos más largos. (OLAYA FLORES, 2005, pág. 22)

Las causas que acentúan el arraigado y extenso empleo de plantas medicinales entre los ecuatorianos son: el bajo poder adquisitivo de la mayoría que no permite el acceso a medicamentos, la carencia de un sistema oficial de salud efectivo y, principalmente, que el conocimiento médico ancestral es inmenso (Estrella 1995, Buitrón 1999).

Las partes de las plantas más utilizadas son las hojas (30%), la planta entera (10%) y las flores o inflorescencia (6%). Los usos de las plantas medicinales se describen a continuación:

Medicinal.- Se encontraron 3118 especies pertenecientes a 206 familias de plantas usadas con fines medicinales en el Ecuador, a partir de 16 216 registros de uso. Por tanto, el 60% (5172) de las especies de plantas útiles registradas, tiene usos medicinales. El 75% de las especies

medicinales son plantas nativas y el 5% de ellas son endémicas, mientras que el 11% son introducidas en el Ecuador.

La mayoría de plantas medicinales se usan para aliviar las manifestaciones de enfermedades que pueden o no ser diagnosticadas por el enfermo o el tratante, es así que el 69% de las especies se usa para combatir dolores como los de cabeza, estómago o músculos como la hierbaluisa y la ruda. El 23% de las especies se usan para bajar la fiebre, principalmente la verbena. Para el tratamiento de la diarrea se usan el 21% de las especies, entre ellas la guayaba, el jengibre. El 13% de especies se emplean para combatir la tos y destacan para el efecto el poleo, eucalipto. Un número importante de especies vegetales se usan para tratar un grupo variado de síntomas, que incluye la disentería, mareos, gases, calambres, cansancio, entre otros.

Ornamentación.- Estas plantas son aquellas que por su belleza se utilizan para adornar y darle un mayor colorido y elegancia al lugar donde se coloque. En cualquier casa, restaurante u oficina se puede encontrar una planta ornamental. Como la zabila, llantén, yerbaluisa.

Alimentación animal.- Para la alimentación animal se utilizan plantas como pastos y forrajes para mejorar la alimentación de los mismos. Los animales se alimentan también de muy diversas plantas; sin embargo, las familias más utilizadas son también gramíneas y leguminosas que crecen silvestres o se cultivan.

Veterinario.- Muchas especies de plantas se caracterizan por presentar compuestos químicos complejos, como alcaloides, glucósidos, saponinas y terpenoides, que evolutivamente surgieron como un mecanismo de protección contra sus depredadores (Raven et al. 1986, de Pöll 1998). En la naturaleza, estos químicos juegan un rol importante en la palatabilidad de la planta, volviéndola en ocasiones tóxica o poco agradable, estas plantas han sido tradicionalmente utilizadas para satisfacer básicamente necesidades de protección. Algunas de estas plantas como la Leche Sacha, Virgen Silca, son usadas para curar al ganado y animales menores, cuando tienen heridas, o problemas de estómago.

Alimento.- Crudas o cocidas, aunque no seamos conscientes de ello, muchas plantas y frutas de las que comemos tienen propiedades medicinales. El uso de las plantas en la cocina, constituye un principio básico para la aplicación de una alimentación natural. Es interesante destacar que éstas poseen propiedades medicinales muy reconocidas y que son a la vez el soporte de sabor para lograr una cocina sana y convenientemente condimentada.

Las plantas aromáticas son especialmente ricas en aceites esenciales, las cuales son mezclas de diversas sustancias químicas que poseen innumerables efectos medicinales: antimicrobianos, antiparasitarios, expectorantes, cicatrizantes, anti-inflamatorios y diuréticos. Se deben consumir preferiblemente frescas y crudas para salvaguardar su acción terapéutica y que cumplan su función esencial que es la prevención de enfermedades, además de sus valores culinarios. Por ejemplo en ensaladas, el Diente de león o la Verdolaga. Y como verduras cocidas, la Ortiga o la Parietaria

Construcción.- Las plantas han sido y son una enorme fuente de recursos materiales renovables de los que se obtienen maderas, fibras, tintes, gomas y fitoquímicos para complementar las necesidades básicas de alimentación y cobijo. Ecuador, las comunidades indígenas que viven en la Costa, Sierra y Oriente han utilizado centenares de especies silvestres, aprovechando los recursos vegetales que existen en las regiones que habitan (Acosta-Solís 1957b, 1960a, 1960b, 1961).

El producto renovable más importante de los bosques tropicales es la madera que producen sus árboles y también por ello, una de las principales causas de su deforestación. Evidentemente, la principal parte de la planta empleada es el tronco o tallo de los árboles, pero también fue destacada la utilización de palmeras.

1.5) Definición de Términos Básicos

Enfermedad.- Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa.

Recursos naturales.- Son elementos de la naturaleza susceptibles de ser utilizados por el hombre para la satisfacción de sus necesidades o intereses económicos, sociales y espirituales. Los recursos renovables se pueden renovar a un nivel constante. Los recursos no renovables son aquellos que forzosamente perecen en su uso.

Síntoma.- Es un indicador que manifiesta que se presentó o está por presentarse una alteración en su normal funcionamiento de un órgano, tejido, sistema o aparato de un ser vivo, ejm. Fiebre, dolor de cabeza, vomito.

Tratamiento preventivo.- Es aquel que se hace antes de que la enfermedad aparezca, se puede hacer con base en dietas alimenticias balanceadas, higiene corporal, aseo de la casa y sus dependencias, tranquilidad mental, así como también consumiendo aguas o preparados de plantas medicinales.

Etnias: Se resumen los grupos étnicos, culturas o nacionalidades ecuatorianas que utilizan la planta en cuestión. Es una compilación de la información presentada en los usos.

Ambiente.- Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales, físicos, químicos o biológicos, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige la existencia y desarrollo de la vida en sus diversas manifestaciones.

Cosmovisión.- Es el conjunto de opiniones y creencias que conforman la imagen o concepto general del mundo que tiene una persona, época o cultura, a partir de la cual se interpreta su propia naturaleza y la de todo lo existente. Define nociones comunes que se aplican a todos los campos desde la política, economía, ciencia, religión, moral o filosofía.

1.6) Sistema de Variables

Como influye el acceso a la información a la preferencia y conocimiento, así como también los tratamientos previos en la satisfacción del uso de plantas medicinales por las personas de la ciudad de Quito.

Variable Dependiente

VD1: Grado de satisfacción del uso de las plantas medicinales.

Variable Independiente

VI1: Tratamientos previos

VI2: Conocimiento de las plantas

Operacionalización de Variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Escala	Valor Final
Accesibilidad de la Información	Lógica	Transmitido Oralmente Escritos Medios Visuales	Ordinal	Bueno Regular Malo
Nivel Socioeconómico	Lógica	Ingresos Mensuales Acceso sistema de salud público o privado	Ordinal	Nivel Alto Nivel Medio Nivel Bajo
Tratamientos Previos	Lógica	Percepción Mejora o Curación	Nominal	Satisfecho Insatisfecho
Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Escala	Valor Final
Grado de satisfacción del uso de las plantas medicinales	Lógica	Rechazo o Aceptación del producto Precio Presentación	Nominal	Satisfecha Insatisfecha

Accesibilidad

Capítulo II

2) Marco Metodológico

La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el "cómo" se realizará el estudio para responder al problema planteado. Tamayo (1996, pág. 114) considera que “La metodología constituye la medula del plan; se refiere a la descripción de las unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis”.

2.1.1) Tipo de Investigación

Teniendo en cuenta los objetivos planteados esta Investigación es de tipo Descriptiva, estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

2.1.2) Método Investigativo

La investigación realizada con métodos descriptivos es denominada investigación descriptiva, y tiene como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio. Los métodos descriptivos pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los métodos cualitativos se basan en la utilización del lenguaje verbal y no recurren a la cuantificación. Los principales métodos de la investigación descriptiva son la observación, las encuestas y los estudios de caso único.

Observación

La investigación observacional consiste en registrar el comportamiento en el entorno habitual del sujeto. Características: a) definición precisa de las condiciones de observación, b) sistematización y objetividad y, c) rigor en el procedimiento de registro del comportamiento.

Los métodos observacionales pueden ser con intervención o sin intervención. La observación sin intervención tiene por finalidad observar el comportamiento tal como ocurre de forma natural, y en ella el observador se limita a registrar lo que observa, sin manipular ni controlar.

Encuestas

La investigación con encuestas se caracteriza por utilizar cuestionarios para registrar las respuestas de los sujetos. La finalidad más habitual de la investigación con encuestas es la descripción de pensamientos, opiniones y sentimientos. Su procedimiento es a través de correo, entrevistas personales, teléfono, Internet. El principal inconveniente es el sesgo introducido por el elevado índice de encuestas no contestadas, especialmente si piden datos de tipo personal.

Entrevistas personales: la principal ventaja es el grado de control del investigador a la obtención de respuestas. Inconveniente: sesgo del experimentador y coste económico. Teléfono: la principal ventaja es la simplicidad del procedimiento. Inconveniente: Dificultad de que la muestra sea representativa dada la relación entre selección de sujeto, variedad de operadores telefónicos o falta de teléfono. Internet: la principal ventaja es la facilidad de llegar a muestras grandes, y las principales desventajas son la dificultad por trabajar con muestras representativas y la falta de control del proceso.

2.1.3) Objetivos del Estudio

El objetivo de la presente investigación es determinar el conocimiento, uso y satisfacción que tienen las personas de la ciudad de Quito respecto a las plantas medicinales del Oriente como una alternativa para la prevención y/o curación de diferentes enfermedades.

Con la información obtenida de las encuestas se espera poder llegar también a los siguientes objetivos. Determinar la demanda y oferta de estas plantas en la ciudad, a fin de tener información que permita desarrollar una propuesta de comercialización que beneficie a las comunidades del Oriente.

2.2) Estructura del Mercado

2.2.1) Tamaño del Universo

La teoría del muestreo permite determinar de manera efectiva la muestra que refleje con exactitud las características de la población sometida al estudio, ya que no siempre es posible tomar a todos los elementos que conforman la población.

Cuando se refiere a población en diferentes contextos de la investigación se mencionan los términos población objetivo o población meta, son distintas maneras de definir a la población de acuerdo al ámbito en el que se quiere estudiar. Esta población posee la información buscada por el investigador y mediante la cual las deducciones serán elaboradas. La definición imprecisa de la población meta puede dar como resultado una investigación que sea inservible y errónea.

La población meta debe ser definida en términos de elementos, unidades de muestreo, extensión, y tiempo. Un elemento es el objeto acerca del cual o desde el cual se desea obtener información.

Población Meta: Habitantes de la ciudad de Quito, La población total según el Censo 2010 son 2'576.287 habitantes

Elementos: Población en edad de Trabajar (PET) según el Censo 2010 es de 2'094.550 entre mujeres y hombres.

Para la fase descriptiva se aplicaron 384 encuestas a personas de la ciudad de Quito. Serán elegibles todos los elementos que sean mayores de 10 años, hombres o mujeres, sin importar otras características, ya que es necesario conocer cuánto saben las personas de las plantas medicinales así como también su satisfacción respecto al uso de las mismas.

2.2.2) Tamaño de la Muestra

La muestra es un subgrupo de la población seleccionada para participar en el estudio. Las características de la muestra, son utilizadas para hacer deducciones acerca de los parámetros de la población, un parámetro es la descripción resumida de una característica en una población

meta, es decir el tamaño de la muestra es a quienes vamos a investigar y cómo vamos a investigar; el procedimiento debe ser aleatorio o probabilístico. (HARRIS, 1995, págs. 109-111)

Determinar el tamaño de la muestra es complejo e involucra varias consideraciones cualitativas y cuantitativas. Algunos factores cualitativos importantes en la determinación del tamaño de la muestra son: a) Importancia de la decisión, b) La naturaleza de la investigación, c) el número de variables, d) la naturaleza del análisis, e) tamaños de muestras utilizados en estudios similares, f) grado de incidencia, g) grado de determinación, h) restricción de los recursos.

De acuerdo a nuestro interés utilizaremos la fórmula de tamaño de muestra proporcional para determinar el número de encuestas a realizar, y utilizaremos un muestreo aleatorio simple.

Para estos fines se establecerá un grado de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Grado de confianza (z)

Es el porcentaje de datos que se abarca, dado el nivel de confianza establecido del 95%. Cuanto más alto el nivel de confianza, tanto mayor será el tamaño de la muestra. Para este grado de confianza corresponde un valor de z de 1.96 obtenido de una tabla de distribución normal.

Porción estimada (p)

Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno específico, en este caso, que las personas que conozcan, y hallan utilizado plantas medicinales. Ya que no tenemos ningún análisis o información que nos ayude a determinar dicho valor, se tomará el promedio con el que se trabaja en estos casos, que es del 50% de probabilidad de que conozcan y usen las plantas medicinales.

Para obtener el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{pxq}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{pxq}{N}}$$

Dónde:

n = Muestra

p = Probabilidad de que un hecho sea factible = 50%

q = Probabilidad de que un hecho no sea factible = 50%

E = Factor de error permitido = 5%

Z = Probabilidad de un hecho factible = 1,96

N = Población = 2'094.550 habitantes de la Ciudad de Quito PET.

$$n = \frac{0,5x0,5}{\frac{0,05^2}{1,96^2} + \frac{0,5x0,5}{2'094.550}}$$

Se obtiene el resultado

n = 384 encuestas

2.2.3) Metodología de la Investigación

En un proceso de investigación, la metodología es una de las etapas en que se divide la realización del trabajo. En ella, el investigador decide el conjunto de métodos y técnicas que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación.

El método es un medio para alcanzar un objetivo; es la explicación, descripción y predicción de fenómenos y su esencia es obtener con mayor facilidad el conocimiento científico.

La técnica es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método. Si el método es el camino, la técnica proporciona las herramientas, para recorrer ese camino, la técnica propone las normas para ordenar las etapas del proceso de investigación; proporciona instrumentos de recolección, clasificación, medición, correlación y análisis de datos y aportar a la ciencia todos los medios para aplicar el método. De esta forma, la técnica es la estructura del método y la teoría, el fundamento de la ciencia.

2.2.4) Levantamiento de la Información

Es un proceso mediante el cual el analista recopila datos e información de la situación actual de un sistema, con el propósito de identificar problemas y oportunidades de mejora. Se lleva a cabo mediante el uso de instrumentos y técnicas en este caso de la **Encuesta o cuestionario**, que es una técnica de recopilación de cantidades masivas de datos e información sobre las opiniones, conductas, actitudes y características de quienes se encuentran involucrados con un sistema, se basa en un formulario. El método de recolección utilizado en este trabajo es la encuesta:

Encuesta

La encuesta es un método de obtención de información basado en cuestionamientos hechos a los encuestados, se les realiza una variedad de preguntas concernientes a su conocimiento, motivación, características y de estilo de vida. Estos cuestionamientos se hacen de manera verbal, escrita y las respuestas pueden ser obtenidas en cualquiera de estas formas.

Considerando el tiempo y los costos el tipo de encuesta para esta investigación será la personal aplicada en lugares públicos de la ciudad de Quito, aplicada hasta completar la muestra. De esta manera se busca obtener la información en el menor tiempo, reducir el margen de errores al contestar las preguntas y evitar encuestas inconclusas o erróneas.

Para cumplir con los objetivos del estudio se procedió a aplicar una encuesta a la población, la misma que consta de 10 preguntas, 8 abiertas de selección múltiple y 2 cerradas (ver ANEXO 1), se acompañaron de un esclarecimiento de preguntas y dudas mediante lenguaje sencillo y claro por parte del encuestador. Se obtuvo datos sugestivos que fueron de ayuda para la revisión bibliográfica sobre el conocimiento, uso y satisfacción de las plantas medicinales.

2.2.5) Procesamiento de la Información

Consiste en procesar los datos (dispersos, desordenados, individuales) obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como fin generar resultado

(datos agrupados y ordenados), a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos de hipótesis de la investigación realizada.

En el procesamiento de datos debe mencionarse las herramientas estadísticas a utilizarse. Como lo menciona Hernández (2003) debe decidir qué tipo de análisis de los datos se llevará a cabo: cuantitativo, cualitativo o mixto.

a) En caso de que el análisis sea cuantitativo, seleccionar las pruebas estadísticas apropiadas para analizar los datos, dependiendo de las hipótesis formuladas y de los niveles de medición de las variables.

b) En caso de que el análisis elegido sea cualitativo, pre diseñar o coreografiar el esquema de análisis de los datos.

c) En el caso de que hayamos obtenido datos cuantitativos y cualitativos a cada tipo de datos le aplicamos el análisis correspondiente.

Los datos obtenidos deben ser sometidos a un proceso de tabulación y análisis de la información recopilada, por lo que es necesario tener claro la utilización de las técnicas de tabulación y los gráficos que permitirán una mejor interpretación de los resultados.

Tabulación de la Encuesta

Una vez realizada las encuestas se procede al conteo de los resultados de cada pregunta del cuestionario, tomando en consideración el número de personas encuestadas que se indican en los cuadros de valores con sus respectivos porcentajes

Para la tabulación de los datos de la encuesta se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2010. Para elaborar tablas, gráficos y luego analizarlos en estadística descriptiva que incluyó frecuencia, porcentaje, media y desviación estándar.

Capítulo III

3) Análisis de Resultados

Los datos para el siguiente análisis fueron recabados de un total de 384 personas de la ciudad de Quito, se realizó la encuesta a cada informante y en ella se tomaron datos personales como (ocupación, edad, ubicación del domicilio, escolaridad, lugar de origen y tiempo viviendo en Quito.). El objetivo establecido es analizar el conocimiento, uso y satisfacción de las personas que han utilizado plantas medicinales del Oriente.

Más adelante se realiza un análisis de demanda, oferta de las plantas medicinales en la Ciudad de Quito, así como también un análisis de las oportunidades que tiene el sector de las plantas medicinales para su desarrollo como actividad productiva.

3.1) Análisis del conocimiento de las Plantas Medicinales

3.1.1) Tabulación de las preguntas:

Pregunta 1: ¿Conoce alguna planta medicinal que sirva para prevenir o curar alguna enfermedad?

Tabla 2.
Personas que conoce alguna planta medicinal que sirva para prevenir o curar alguna enfermedad

Respuesta	N° personas	Porcentaje (%)
SI	364	95%
NO	20	5%
Total	384	100%

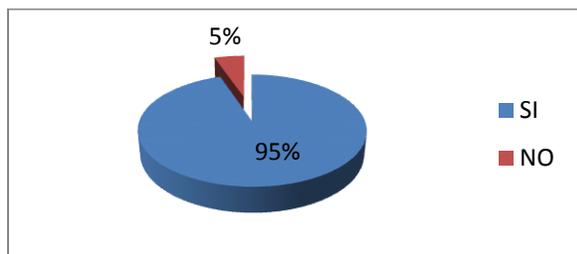


Figura 1.
Personas que conocen alguna planta medicinal para prevenir o curar alguna enfermedad

Interpretación:

Se registraron 384 personas encuestadas, los datos de la Tabla 1 nos indican que el 95% de las personas efectivamente conocen alguna planta medicinal que sirva para prevenir o curar alguna enfermedad, mientras el 5% indica no conocer, señalar que este porcentaje menor en su mayoría corresponde a personas entre el rango de 10 a 20 años.

Pregunta 2. Enumere cuantas plantas con poderes curativos conoce?

Tabla 3.
Número de plantas medicinales que conocen las personas de Quito con relacion a su edad y respecto al total de plantas existentes en el país

Rango Edad	Número de Plantas que conocen		
	Entre 1 a 10	Entre 11 a 20	Más de 21
10 a 20 años	2	4	21
21 a 30 años	12	18	100
41 a 50 años	10	25	109
51 años y mas	4	6	53
Total	28	53	283
% respecto al total de plantas medicinales existentes	0,93%	1,77%	9,43%

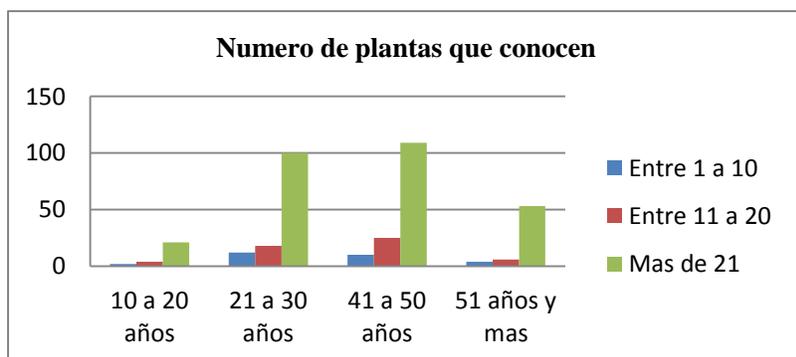


Figura 2.
Número de plantas que conocen las personas de la ciudad de Quito, con relación a su edad.

Interpretación:

En la Tabla 2. Se muestra el número de plantas medicinales que dicen conocer las personas de la ciudad de Quito, en los datos se incluye también el rango de edad. Tenemos que 28 personas entre todos los rangos de edad conocen de entre 1 a 10 plantas medicinales, 53 personas conocen entre 11 a 20 plantas medicinales y 283 personas conocen más de 21 plantas para uso medicinal. Los resultados nos muestran que las personas a quienes se entrevistó conocen alrededor del 10% del total de especies de plantas medicinales que tiene nuestro país. Se estima que en nuestro país existen más de 3000 plantas de uso medicinal, las cuales se usan para tratar prácticamente todo tipo de enfermedades (L. de la Torre, 2008)

Pregunta 3: Enumere cuantas plantas medicinales provenientes del Oriente conoce?

Tabla 4.
Conocimiento de las personas de Quito acerca de las plantas medicinales provenientes del Oriente

Rango Edad	Número de Plantas del Oriente que conocen		
	Entre 1 a 10	Entre 11 a 20	Más de 21
10 a 20 años	21	4	2
21 a 30 años	93	25	12
41 a 50 años	80	46	18
51 años y mas	25	30	8
Total	219	105	40
Porcentaje (%)	57,03%	27,34%	10,42%
% respecto al total de plantas medicinales del Oriente	17,38%	8,33%	3,17%

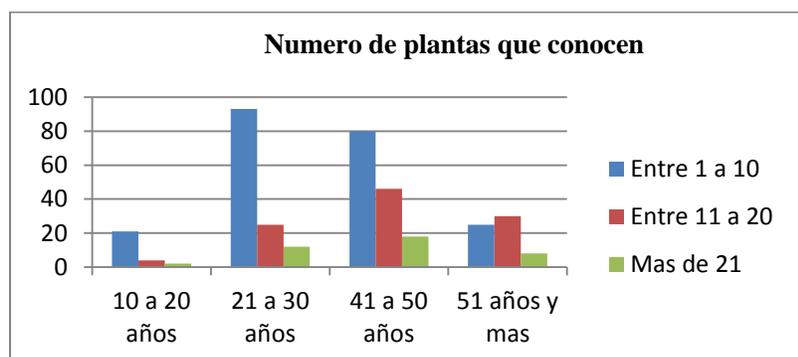


Figura 3.
Conocimiento de las personas de Quito acerca de las plantas provenientes del Oriente

Interpretación:

En la Tabla 3, se muestra el número de plantas que conocen las personas de Quito provenientes del Oriente. Tenemos que 219 personas conocen de entre 1 a 10 plantas, 105 conoce entre 11 a 20 plantas medicinales, y 40 personas conocen mas de 21 plantas medicinales del Oriente.

Se conoce que cerca de las 3000 especies de plantas medicinales que existen en nuestro país el 42% son del Oriente es decir 1260 plantas. Las provincias de la Amazonía, Orellana, Sucumbíos y Napo son las que mayor cantidad de registros presentan y es en ellas donde habitan las etnias que usan un mayor número de especies. La Sierra reporta cerca del 47% y la Costa y Galápagos 12%. (L. de la Torre, 2008)

Pregunta 4: ¿Cómo conoció acerca de las plantas medicinales?

Tabla 5.

Medios a través de los cuales las personas de Quito conocieron las plantas medicinales

Aprendizaje por.	Resultados	Porcentaje (%)
Enseñanza familiar (padres, abuelos)	185	50,82%
Sugerencia alguna persona (no familia, incluye profesionales salud)	90	24,73%
Lectura en Libros, Revistas, Diario	20	5,49%
Programas de Radio, Televisión	18	4,95%
Instituciones médicas, hospital, infocenter	15	4,12%
Artículos de internet, publicidad	16	4,40%
Instituciones educativas, exposiciones, ferias	20	5,49%
Total	364	100,00%

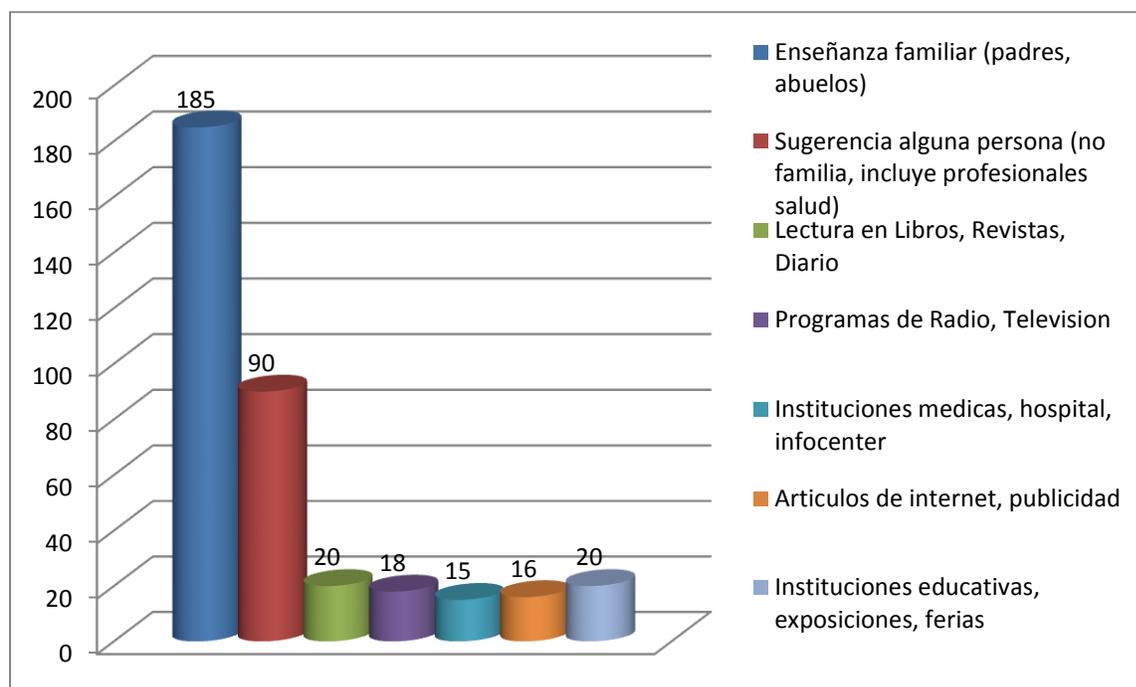


Figura 4.
Medios a través de los cuales las personas de Quito, conocieron acerca de las plantas medicinales.

Interpretación:

En la Tabla 4, se muestra los resultados acerca de los medios que les permitieron a las personas de Quito conocer y aprender acerca de las plantas medicinales. Los resultados nos indican que el 50% de las personas conoce de las plantas por enseñanza familiar, un 24% conoce de las plantas por sugerencia de alguna persona de su confianza, el 5% de las personas han aprendido a través de libros y revistas, el 4% de las personas a través de programas de radio y televisión, el 4% a través de instituciones médicas, hospitales, un 4% a través de artículos de internet, el 5% a través de instituciones educativas, exposiciones y ferias.

3.1.2) Análisis de los Resultados sobre el Conocimiento de las Plantas Medicinales

Las personas consultadas proporcionaron información de más de 20 plantas medicinales conocidas usadas para el tratamiento de diferentes enfermedades, (Anexo 02), se muestra un listado las principales plantas mencionadas con su descripción, uso y forma de preparación.

Para determinar si existe alguna relación entre el rango de edad y el conocimiento de las plantas se utilizó la prueba estadística X^2 , los resultados de la prueba fueron $X^2 = 24,42$ $p = 0,00043$ la cual no obtuvo diferencia significativa $P > 0,05$, probabilidad 95%, en ninguno de los rangos de edad aplicados. Esto indica que el número de plantas que conocen las personas de Quito, no está relacionado con la edad de las mismas. De esta manera se acepta la Hipótesis Nula

H1o: No Existe diferencia estadística significativa entre el conocimiento de las plantas medicinales y el rango de edad de las personas.

No obstante se pueden observar ciertas tendencias en algunos casos como; el mayor número de plantas medicinales conocidas están en los adultos del rango entre 40 a 50 años, mientras los jóvenes conocen un número mucho menor, es probable que los jóvenes actualmente estén perdiendo interés por conocer las plantas medicinales. Esto coincide por lo indicado por Garro (1986), que sugiere que el conocimiento y la experiencia respecto a la enfermedad suelen aumentar con la edad.

Adicionalmente, se observó que las personas de Quito, realizan muchas actividades conjuntas, ya sean de mejoras de la comunidad, eventos deportivos, religiosas los que le da la oportunidad de intercambiar ideas y con ello probablemente, de establecer un flujo de información. Esto podría explicar por qué no existe diferencia significativa también entre la ubicación de los domicilios, ocupación, escolaridad y el tiempo que viven en la ciudad.

Una proporción del 50% de los encuestados, aprendió de las plantas medicinales heredado de las enseñanzas de sus familiares, padres abuelos que les transmitieron los conocimientos, esto concuerda lo reportado sobre la transmisión del conocimiento de la medicina tradicional de generación en generación (Acosta 1993).

El 5% de las personas conocen de las plantas a través de libros y revistas, el 4% de las personas conoce de las plantas medicinales gracias a las instituciones médicas generalmente públicas, como los subcentros u hospitales que realizan charlas de medicina preventiva, en los

infocenter también hay folletos con información de plantas con poderes curativos, de igual manera hay personas conocen a través de los medios los dispositivos electrónicos, internet, redes sociales.

Un porcentaje menor cerca del 5% de las personas han conocido a través de ferias, exposiciones en viajes y visitas a comunidades campesinas donde las personas tienen gran conocimiento de las plantas, indican que fue ahí donde creció su interés por saber más de las plantas, es decir que la gente ejerce el poder del conocimiento al aplicar terapias curativas a sus problemas de salud, como una forma de autonomía sobre su propia idiosincrasia.

3.2) Análisis del uso de las Plantas Medicinales

Todavía hay gente que cree que la cura con hierbas medicinales es “cosa de viejos, de brujos” y para otros se ha convertido en “moda” o un “ritual” (Anón. 1998b). Sin embargo, esas creencias, distan de una realidad que poco conocemos o tomamos en cuenta a la hora de usar hierbas y plantas. La realidad es que conocemos poco sobre la historia de su uso así como de su importancia para la medicina, y el bienestar de las personas

3.2.1) Tabulación de la Preguntas

Pregunta 5: Usted ha usado alguna planta medicinal del Oriente para tratar alguna dolencia o enfermedad?

Tabla 6.

Personas que han utilizado plantas medicinales del Oriente para mejorar sus dolencias o curar enfermedades

Pregunta	N° personas	Porcentaje (%)
SI	328	85%
NO	56	15%
Total	384	100%

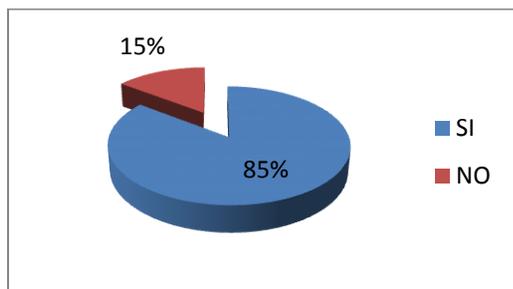


Figura 5.
Personas que han utilizado plantas medicinales del Oriente para mejorar sus dolencias o curar enfermedades

Interpretación:

En la Tabla 5, los resultados indican que el 85% de las personas han utilizado las plantas del Oriente para tratar alguna dolencia o enfermedad, mientras el 15% indica aun no haber utilizado plantas medicinales.

Pregunta 6. Mencione que uso suele dar a las plantas medicinales?

Tabla 7.

Usos que las personas de Quito dan a las Plantas medicinales

Usos de las Plantas Medicinales	Resultados	Porcentaje (%)
Medicinal	198	54,40%
Ornamental	89	24,45%
Alimento Animal	20	5,49%
Veterinario	18	4,95%
Alimento	30	8,24%
Construcción	9	2,47%
Total	364	100,00%

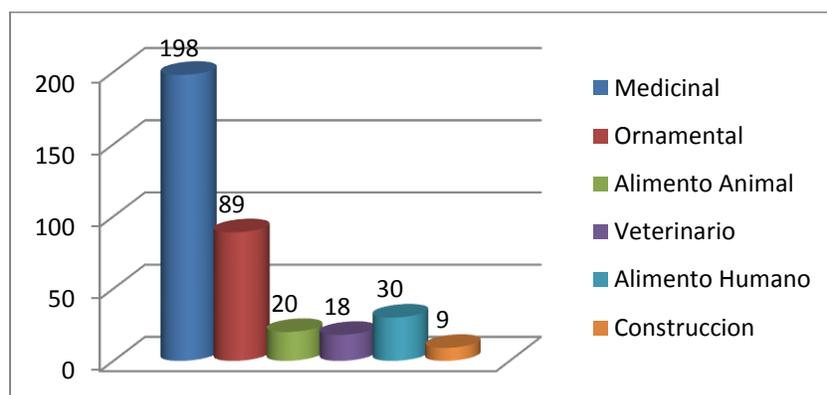


Figura 6.
Principales Usos que las personas de Quito dan a las plantas medicinales

Interpretación:

En la Tabla 6, se muestran los resultados el 54,4% de las personas usan las plantas para uso medicinal, el 24,45% emplea para uso ornamental, el 5,49% utiliza las plantas para alimento de animales, el 4,95% utiliza para uso veterinario, el 8,24% de las personas utilizan en su alimentación, mientras el 2,47% emplea las plantas medicinales para uso en construcción.

Pregunta 7. ¿Para el uso Medicinal de qué forma usted prepara la planta para su consumo?

Tabla 8.
Para Uso Medicinales, formas frecuentes de consumo de las plantas

Uso Medicinal: Forma de Consumo	Resultados	Porcentaje (%)
Cocimiento o Decocción	70	21,34%
Infusión o TE	99	30,18%
Baños y Vapores	65	19,82%
Compresas Frías o Calientes	26	7,93%
Jugo de plantas	30	9,15%
Maceración o Reposo	38	11,59%
Total	328	100,00%

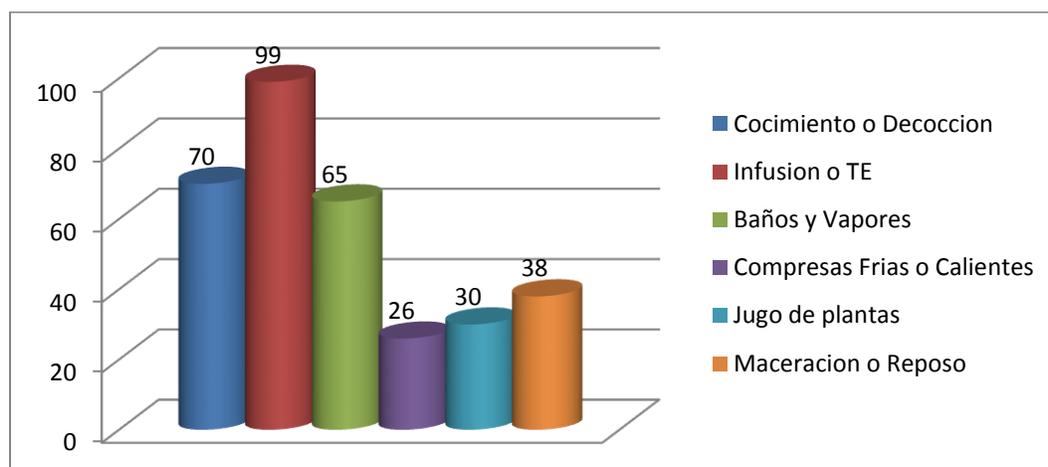


Figura 7.
Para Uso Medicinal formas frecuentes de consumo de plantas medicinales.

Interpretación:

En la tabla 7 se muestra que el 30% de las personas preparan las plantas en infusión o té que consiste en colocar la planta sus hojas o partes frescas en agua hirviendo, cernir y luego se bebe caliente o fría. El 21% de las personas consume en decocción, es decir cocinar en una olla de 2 a 10 minutos, las hojas, tallos, raíces o flores a fuego lento, cernir y luego beber. La inmersión parcial o total del cuerpo también es utilizada en un 19%, por maceración con un 11%, algo muy utilizado por las personas que dan limpias, un 9% indico consumir el jugo de plantas medicinales, en tanto un 7% indico usar en compresas frías o calientes.

3.2.2) Análisis de los Resultados sobre el Uso de Planta Medicinales

De acuerdo a los datos obtenidos en nuestra investigación el 85% de las personas han utilizado las plantas medicinales para aliviar sus dolencias o tratar alguna enfermedad, también se concluye que para el 30% de las personas la forma más común de consumo de plantas medicinales es la infusión o te, 21% utiliza la forma de cocimiento o decocción, el 19% realizan vapores, el 11% en maceración, 9% de las personas preparan jugos de plantas, y el 7% suele utilizarlas en compresas frías o calientes.

Para las categorías de uso de las plantas medicinales se tomó como base la propuesta de Fonseca-Kruel et al (2009), misma que establece cinco categorías: Construcción, Alimento,

Combustible, Medicina y Tecnología. No obstante para adaptarnos a la realidad local se modificó las categorías adicionando Ornamental, para aquellas plantas que se emplean sus flores, hojas o ramas para arreglos, altares, portales, etc., Veterinario para aquellas usadas para problemas de salud exclusivos de animales domésticos. Alimento Animal para aquellas usadas exclusivamente para animales de granja y vacunos. Las categorías definidas en nuestra encuesta son: Medicinal, Ornamental, Alimento Animal, Veterinario, Alimento (para consumo humano) y Construcción, para fines de este estudio se consideró solo la primera respuesta de las personas, en algunos casos las personas dan varios usos a las plantas.

En general la mayor parte de las personas emplean las plantas con fines medicinales, como observamos en la Tabla 6 cerca del 55% usan las plantas medicinales para mejorar su salud. Dentro del uso Ornamental cerca del 24% de las personas usan algunas especies de plantas medicinales para decoración, las flores se usan para arreglos de altares, helechos para balcones, así como para arreglos navideños.

Alrededor del 6% de las personas usan las plantas medicinales para la alimentación animal como el pasto azul, higuila, chilca, pucango, polaco del cerro, malear entre otras, especialmente la utilizan en la alimentación del ganado vacuno, cuyes, conejos entre otras. Dentro del uso veterinario cerca del 4% de las personas encuestadas utilizan por ejemplo una la llamada urcubucu, que sirve para curar al ganado vacuno, o la leche sacha para cuando el ganado tiene problemas de estómago.

Las plantas medicinales también se usan en la cocina, constituyen un principio básico para la alimentación sana y natural tenemos un 8% de uso en esta categoría de alimentación, productos como el perejil, ajo, cebollas, albaca, tomillo, hinojo, entre otras, que tienen efectos en nuestro cuerpo como antimicrobianos, antiparasitarios, expectorantes, diuréticos, que aportan mucho nuestra salud. Para uso en construcción un 2% de las personas utiliza para emplearlas como vigas, pilares o postes, para construir viviendas, cerramientos o techos como el huahual, sarar, guabisay, chachaco.

3.3) Análisis del Grado de Satisfacción respecto al uso de las Plantas Medicinales

3.3.1) Tabulación de la Encuesta

Pregunta 8. ¿Cuáles es su expectativa respecto a usar plantas medicinales para mejorar o curar enfermedades?

Tabla 9.

Expectativa de las personas respecto al beneficio de usar plantas medicinales para mejorar o curar enfermedades

Cuál es su expectativa respecto al beneficio de usar plantas medicinales	Resultados	Porcentaje (%)
Elevadas	280	85,37%
Moderada	40	12,20%
Bajas	8	2,44%
Total	328	100,00%

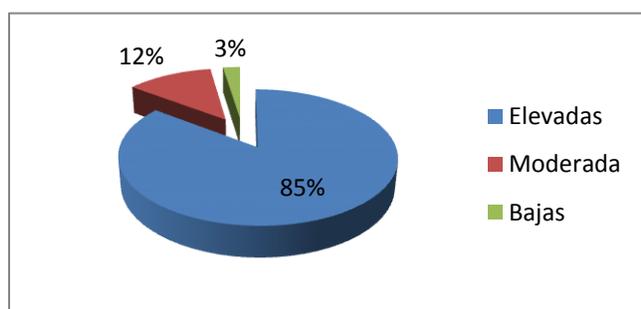


Figura 8.

Expectativa de las personas respecto al beneficio de usar plantas medicinales para mejorar o curar enfermedades

Interpretación:

En la Tabla 8, se observa que el 85% de las personas tiene expectativas elevadas, el 12% considera moderada y el 2% de las personas tiene bajas expectativas.

Pregunta 9: Para tratar la dolencias o enfermedades durante qué tiempo ha usado las plantas?

Tabla 10.

Duración del Tratamiento con plantas medicinales

Duración del Tratamiento	Resultados	Porcentaje (%)
De 1 a 2 semanas	167	50,91%

De 3 a 4 semanas	96	29,27%
De 1 a 2 meses	45	13,72%
Más de 3 meses	20	6,10%
Total	328	100,00%

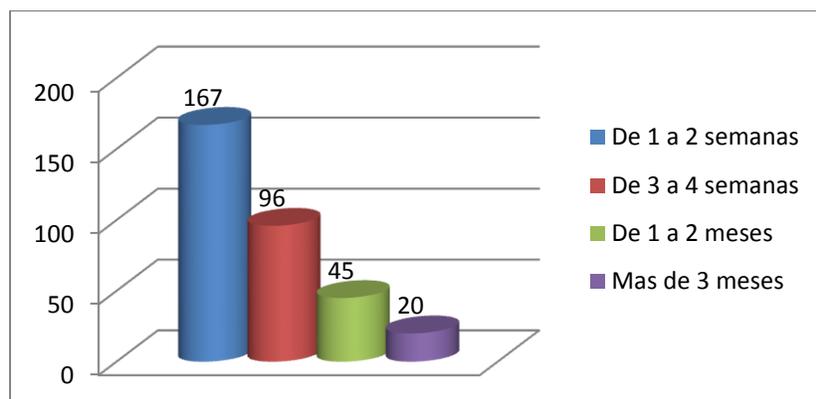


Figura 9.
Duración del Tratamiento con plantas medicinales

Interpretación:

Es importante conocer por cuanto tiempo las personas mantuvieron el tratamiento, independiente de la forma de consumo, y del tipo de enfermedad que se estaba tratando en la Tabla 8 se muestran los resultados, el 50% utilizó plantas medicinales de 1 a dos semanas, el 29% durante casi un mes, el 13% de 1 a 2 meses y el 6% mantuvo el tratamiento por más de tres meses.

Pregunta 10: Cómo calificaría el beneficio de usar las plantas medicinales para mejorar sus dolencias o enfermedades?

Tabla 11.
Consideración del beneficio de usar plantas medicinales para mejorar dolencias o curar enfermedades

Consideración del beneficio de usar plantas medicinales	Resultados	Porcentaje (%)
Excelente	132	40,24%
Bueno	101	30,79%
Regular	75	22,87%
Malo	20	6,10%
Total	328	100,00%

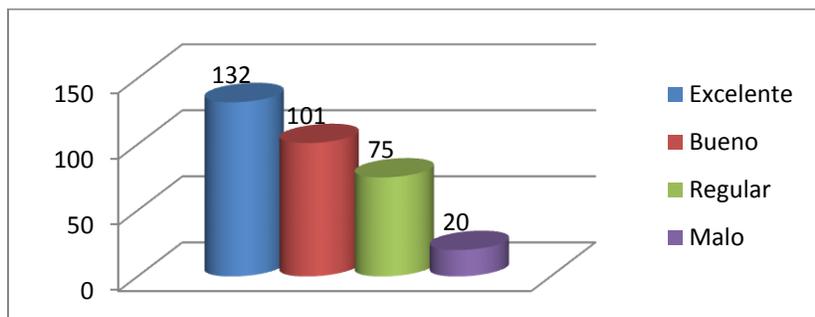


Figura 10.
Consideración del beneficio de usar plantas medicinales para mejorar dolencias o curar enfermedades

Interpretación:

En la Tabla 10, se observan los datos, el 40% piensa que fue excelente la mejoría que recibió, el 30% considera una mejoría buena, el 22% piensa que fue regular y el 6 % considera que no percibió ninguna mejoría

3.3.2) Análisis de los Resultados Grado de Satisfacción del Uso de Plantas

Medicinales.

Consultamos a las personas que han utilizado plantas para mejorar su salud, independientemente de cual sea la dolencia o enfermedad califiquen en una escala ordinal de excelente, bueno, regular o malo el beneficio que ellos percibieron después del uso de las plantas, también les consultamos sobre las expectativas de mejora que tenían antes de usar las plantas, para con esta información calcular el grado de satisfacción de las personas acerca del uso de plantas medicinales.

Para determinar el grado de satisfacción de las personas, consideramos la siguiente formula

$$\text{Beneficio Percibido} - \text{Expectativas} = \text{Nivel de Satisfacción}$$

Para aplicarla, se asignara un valor a los resultados obtenidos, en el caso del beneficio percibido se asignara un valor a cada parámetro:

$$\text{Excelente} = 10 \quad \text{Bueno} = 7 \quad \text{Regular} = 5 \quad \text{Malo} = 3$$

En el caso de las expectativas se pueden utilizar los siguientes valores:

Expectativas Elevadas = 3 Expectativas Moderadas = 2 Expectativas Bajas = 1

Para determinar el nivel de satisfacción de las personas se utilizara la siguiente escala:

Complacido: De 8 a 10 Satisfecho: de 5 a 7 Insatisfecho: Igual o Menor a 4

Finalmente, se aplicara la fórmula para los resultados del beneficio el 40% de las personas han percibido como "Excelente" (valor: 10), así como también las expectativas que tenían las personas son muy "elevadas" (Valor: 3), realizando la operación:

$$10 - 3 = 7$$

Lo que significa: SATISFECHO

Se concluye entonces que actualmente las personas se encuentran satisfechas respecto al uso de plantas medicinales para superar dolencias o curar enfermedades. Con lo que se acepta la hipótesis nula.

H2o: Las personas de la ciudad de Quito se encuentran satisfechas respecto al uso de las plantas medicinales para superar dolencias o curar enfermedades.

3.4) Análisis de la Demanda de Plantas Medicinales en la ciudad de Quito.

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. El análisis de la demanda tiene como objetivo principal medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, con respecto a un bien o servicio y como este puede participar para lograr la satisfacción de dicha demanda.

Desde tiempo atrás las plantas medicinales tienen ganado terreno entre sus varios usuarios, Según un documento de Trafficc¹ el 80% de la población ecuatoriana depende la medicina tradicional, es decir que consumen plantas medicinales, esta tendencia es creciente ya que la

¹ Buitrón CX. 1999. Ecuador: Uso y Comercio de Plantas Medicinales. Traffic Internacional, Cambridge, Reino Unido Julio 1999.

población tiene un limitado acceso a la atención médica y a los medicamentos en general acentuado cada día más por la crisis económica.

Las personas utilizan las plantas medicinales además de la medicina para terapias, cosmetología, algunos se han inclinado a estas alternativas en busca de mejorías que la medicina occidental no ha logrado. Inclusive algunos recurren a las plantas como primera opción antes ir al médico. Tan importante se ha vuelto el uso de las plantas que varios laboratorios de especialidades medicinales crean productos a los que llaman productos naturales, con una muy buena promoción que poco a poco atraen a muchos consumidores. Algunos aseguran que usar las plantas ayuda a prevenir enfermedades como el cáncer, ayudan a evitar el envejecimiento, pérdida del cabello, entre otros beneficios.

Para conocer la demanda de plantas medicinales en la ciudad de Quito, y debido a la ausencia de registros y estadísticas de comercio se desarrolló en análisis en base al cálculo de consumo aparente nacional.

Para el cálculo del consumo aparente utilizamos la siguiente formula que es: *Consumo Aparente = Produccion Nacional + Importaciones – Exportaciones* Hay que resaltar que a partir del años 2015 las series son proyectadas para ello se ha utilizado la fórmula de la ecuación de regresión lineal $y = a + bx$, utilizado el programa Microsoft Excel: insertar formulas, estadísticas, herramienta pronóstico.

Tabla 12. Consumo Aparente Plantas Medicinales Ecuador

Años	Producción Nacional TM	Producción Nacional USD	Exportaciones USD	Importaciones USD	Consumo Aparente USD	Consumo Aparente Kg.
2006	4000,00	52161,00	1019,61	288,1	51429,49	34059,26
2007	4750,00	62262,00	1742,9	235,74	60754,84	40234,99
2008	5500,00	72363,00	872,70	222,78	71713,08	47492,11
2009	6250,00	82464,00	424,50	174,39	82213,89	54446,28
2010	7000,00	92565,00	842,76	235,54	91957,78	60899,19
2011	7750,00	102666,00	1277,89	292,45	101680,56	67338,12
2012	8500,00	112767,00	1692,11	350,24	111425,13	73791,48

2013	9250,00	122868,00	2293,82	321,27	120895,45	80063,21
2014	10000,00	132969,00	2579,16	260,80	130650,64	86523,60
2015	10750,00	143070,00	2749,06	321,20	140642,14	93140,49
2016	11500,00	153171,00	3309,50	327,35	150188,85	99462,82
2017	12250,00	163272,00	3678,35	314,91	159908,56	105899,71
2018	13000,00	173373,00	4031,81	306,16	169647,35	112349,24
2019	13750,00	183474,00	4361,75	317,91	179430,16	118827,92
2020	14500,00	193575,00	4764,61	330,86	189141,25	125259,11

Fuente: Banco Central Ecuador:

<http://www.bce.fin.ec/comercioExterior/comercio/consultaTotXNandinaConGrafico.jsp>

De acuerdo a la Tabla 11. El consumo aparente nacional para el 2015 es de 93140 kg aproximadamente mientras que para el 2016 será de 99462 kg.

Para proyectar la demanda de plantas medicinales de la ciudad de Quito se utilizara la Población en edad de Trabajar (PET) según el Censo 2010 que es de 2'094.550 entre mujeres y hombres, para el mismo año para los demás años se utilizó la ecuación de regresión lineal $y = a + bx$, utilizado el programa Microsoft Excel: insertar formulas, estadísticas, herramienta pronóstico.

En los análisis anteriores sobre el uso de las plantas medicinales se denoto que el 85% de la población de Quito usa plantas medicinales, considerando que por cada familia quiteña existen 4 personas de las cuales consumen al menos 1 kg de plantas medicinales por año, a continuación en la Tabla 12 se muestra la proyección de demanda.

Tabla 13. Demanda Proyectada de Plantas Medicinales en la Ciudad de Quito

Años	Población Quito	Población Quito 85% consumidores	Población/4	Consumo Quito Kg.
2010	2094550	1780368	445092	44509,19
2011	2136441	1815975	453994	45399,37
2012	2178332	1851582	462896	46289,56
2013	2221899	1888614	472153	47215,35
2014	2266337	1926386	481597	48159,65
2015	2311663	1964914	491228	49122,85
2016	2357897	2004212	501053	50105,30
2017	2405055	2044296	511074	51107,41
2018	2453156	2085182	521296	52129,56

2019	2502219	2126886	531721	53172,15
2020	2552263	2169424	542356	54235,59

De acuerdo a la Tabla 12. La demanda de plantas medicinales en la ciudad de Quito para el 2015 es de 49122 kg aproximadamente mientras que para el 2016 será de 50105 kg.

3.4.1) Tipos de Demanda

La demanda se resume como las compras de bienes y servicios que un determinado grupo social requiere para satisfacer sus necesidades, es así que tenemos diferentes tipos de demanda como:

Demanda de Bienes Social y Nacionalmente necesarios: estos bienes son los más importantes, la sociedad debe consumirla para satisfacer sus necesidades básicas e indispensables y el estado debe encargarse de proveerla en abundancia, es el caso del agua.

Demanda de Bienes no Necesarios: Se consumen para satisfacer deseos o caprichos, por determinadas modas o promociones, no se encuentran dentro de las necesidades indispensables, como los apliques para el cabello.

Demanda Continua: Se trata de necesidades de todo el tiempo, es decir en todos los ciclos estacionales como la ropa. Alimentos, medicinas.

Demanda Estacional: Durante un determinado periodo del año, generalmente se trata de servicios que los individuos consumen, como vacaciones.

Demanda de bienes finales: Cuando el producto a consumir ya está listo, no es necesario la preparación de ningún tipo de objeto extra para su consumo, como, los enlatados.

En el caso de las plantas medicinales se ubican con demanda continua, es decir son una necesidad continua de todos los ciclos estacionales.

3.4.2) Factores que afectan la demanda

Entre los factores que afectan la demanda de plantas medicinales tenemos:

- Interés creciente de las personas en su propia salud y los efectos mínimos que se tiene cuando se usan plantas naturales.
- Insatisfacción que tiene las personas por los elevados costos de salud, lo que crea cierta presión para el uso de medicinas alternativas.
- Reconocimiento de las personas en salud preventiva, “prevenir antes que lamentar” además de la mejora de la nutrición.
- Creciente aceptación del valor terapéutico de las plantas medicinales como por ejemplo los efectos antioxidantes, fibra dietética, controlar la presión arterial, independiente del uso y la forma de consumo de la planta.
- Preferencia creciente de uso de plantas naturales en lugar de productos animales o sintéticos procesados.
- Desde hace algunos años atrás también el incentivo de algunas aseguradoras en incluir las hierbas medicinales como alternativa de medicina.

3.5) Análisis de la Oferta de las Plantas Medicinales para la ciudad de Quito.

Oferta se define como la cantidad de productos y servicios ofrecidos para ser consumidos. En Quito las plantas medicinales se ofrecen principalmente en las tiendas herbarias y mercados, por ejemplo el Mercado de San Francisco, en este lugar a un pabellón dedicado a la medicina ancestral, donde cuentan con mujeres de especial conocimiento en plantas medicinales para atender a las personas, de igual manera el Mercado Santa Clara, Iñaquito entre otros.

La oferta interna es limitada por varios motivos, en primer lugar la utilización de un sistema de recolección y transporte rudimentario y no sostenible, que hacen que muchas plantas se dañen antes de llegar a su destino lo que produce de la pérdida de varias especies, otro inconveniente es la cantidad insuficiente de algunas especies constituidas como de mayor demanda.

Con los datos obtenidos de consumo aparente nacional a continuación en la Tabla 13. Se muestra la proyección de la oferta de plantas medicinales, misma que corresponde a la producción que actualmente la provincia de Sucumbíos puede ofrecer a los mercados como el de la ciudad de Quito, esta proyección se han calculado a través de la ecuación de regresión lineal: $y = a + bx$ Microsoft Excel: insertar formulas, estadísticas, herramienta pronóstico.

Tabla 14. Oferta de Plantas Medicinales Oferta provincia Sucumbíos

Años	Consumo Aparente USD	Producción Sucumbíos 42%	Producción Kg.
2008	71713,08	30119,49	19946,68
2009	82213,89	34529,83	22867,44
2010	91957,78	38622,27	25577,66
2011	101680,56	42705,84	28282,01
2012	111425,13	46798,55	30992,42
2013	120895,45	50776,09	33626,55
2014	130650,64	54873,27	36339,91
2015	140642,14	59069,70	39119,01
2016	150188,85	63079,32	41774,38
2017	159908,56	67161,60	44477,88
2018	169647,35	71251,89	47186,68
2019	179430,16	75360,67	49907,73
2020	189141,25	79439,32	52608,82

Fuente: Banco Central Ecuador

Instituto Nacional de Información

De acuerdo a la revisión bibliográfica y antecedentes de esta investigación; del Oriente provienen cerca del 42% de las plantas que se comercializan en los diferentes mercados nacionales, es por ello se consideró este dato para el cálculo. Para obtener la producción en Kg. se multiplico por 1,51 que es el precio promedio por kg de plantas medicinales, (Precio TM 1508,20/1000 kg) sin procesos de transformación. Es decir la producción estimada para el año 2015 es de 39119 kg de plantas medicinales/año; para el año 2016 se estima una producción de 41774,38 kg de plantas medicinales/año.

3.5.1) Tipos de Oferta

Oferta se considera la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos, entre los tipos de oferta tenemos:

Oferta competitiva o de mercado libre: Es aquella en la que los productores o prestadores de servicios se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores o prestadores del mismo artículo o servicio, que la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. Ningún productor o prestador del servicio domina el mercado. En el caso las plantas medicinales se ubican en este tipo, por tanto el mercado para este sector es competitivo.

Oferta oligopólica. Se caracteriza porque el mercado se halla controlado por sólo unos cuantos productores o prestadores del servicio. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de insumos para su actividad. Intentar la penetración en este tipo de mercados es no sólo riesgoso, sino en ocasiones muy complicado.

Oferta monopólica. Se encuentra dominada por un sólo productor o prestador del bien o servicio, que impone calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor o prestador único. Si el productor o prestador del servicio domina o posee más del 90% del mercado siempre determina el precio.

3.5.2) Factores que afectan la oferta

En este aspecto es indispensable conocer los suministradores del producto o prestadores del servicio. Se trata de analizar los competidores que podrían afectar en el futuro el fortalecimiento y el crecimiento de la comercialización.

- Para nuestro estudio el factor principal que afecta la oferta son las Empresas comercializadoras, algunas de ellas trabaja con asociaciones de agricultores, procesan y comercializan plantas medicinales deshidratadas, en hojas, te, polvo. Otras además realizan

la exportación de plantas medicinales. Así hay varias empresas que ofertan productos procesados de las plantas medicinales.

- Otro factor importante es el facilismo que buscamos las personas hay una tendencia en usar lo que ya está procesado y dejar de lado lo natural. Es un comportamiento nato que tienen algunas personas más arraigado que en otras.

3.6) Análisis de Demanda Insatisfecha de Plantas Medicinales en la ciudad de Quito

Llamamos demanda insatisfecha cuando los productos o servicios no alcanzan a cubrir los requerimientos del mercado. En nuestro caso de estudio el consumo de plantas ha ido en continuo crecimiento, aunque no se tiene datos exactos es posible proyectar un mercado con una necesidad que aún no ha sido cubierta por factores como:

- La falta de espacio físico en las casas para cultivar plantas medicinales.
- La migración hacia el sector urbano de las personas del sector rural donde hay mayor facilidad de cultivar sus propias plantas.
- En la actualidad la tendencia en la mayoría de familias es el adquirir productos que no impliquen una preparación tediosa.
- La motivación por cuidar su salud con productos naturales.

La demanda insatisfecha para nuestro caso se lo ha obtenido restando la oferta menos la demanda. Las proyecciones se lo ha calculado con la fórmula de ecuación de regresión lineal $y = a + bx$ Microsoft Excel: insertar formulas, estadísticas, herramienta pronóstico.

Tabla 15. Demanda Insatisfecha de Plantas Medicinales

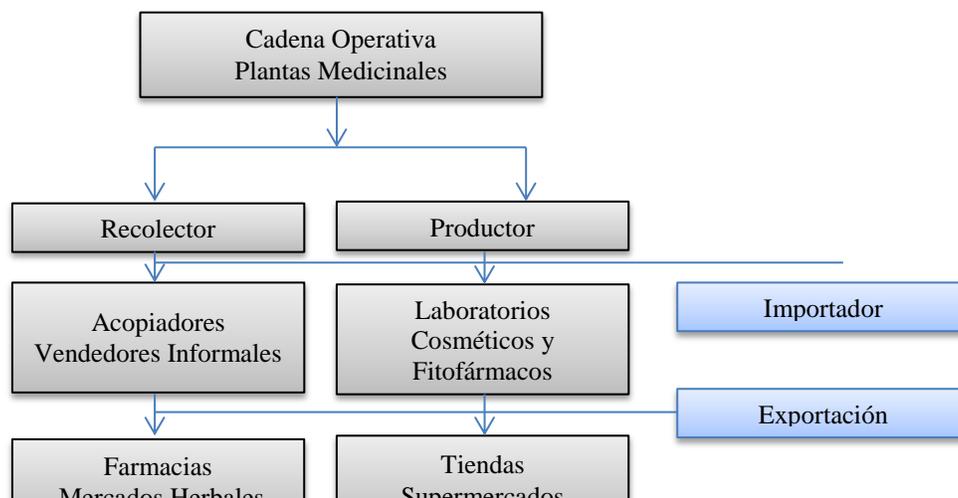
AÑOS	Oferta Sucumbíos Kg.	Demanda Quito Kg.	Demanda Insatisfecha
2010	25577,66	44509,19	-18931,53
2011	28282,01	45399,37	-17117,36
2012	30992,42	46289,56	-15297,13
2013	33626,55	47215,35	-13588,80
2014	36339,91	48159,65	-11819,74

2015	39119,01	49122,85	-10003,84
2016	41774,38	50105,30	-8330,92
2017	44477,88	51107,41	-6629,53
2018	47186,68	52129,56	-4942,88
2019	49907,73	53172,15	-3264,42
2020	52608,82	54235,59	-1626,77

La demanda insatisfecha de la ciudad de Quito para el año 2015 es de 10003 kg de plantas medicinales/ año; para el año 2016 se daría una demanda insatisfecha de 8330,92 kg de plantas medicinales/año, como podemos observar progresivamente se cubre la demanda de la ciudad, en la práctica hay que considerar factores cambiantes como el precio, disponibilidad de los recursos, incremento de procesos, apertura de nuevos mercados, inflación, índices de satisfacción, que podrían afectar la proyección actual. Lo que sí es notable es que hay una demanda de mercado de las plantas medicinales pendiente de cubrir.

3.7) Análisis de la Comercialización de las Plantas Medicinales

La mayoría de plantas comercializadas salen directamente del bosque de las regiones de la Amazonía y Sierra principalmente, y se distribuyen hacia Pastaza, Puyo, Tena, Sucumbíos, Ambato y Riobamba. Desde ahí salen a los principales puertos y mercados. Ambato, una de las ciudades más comerciales del país, es el mayor centro de acopio y distribución, al por mayor, de plantas medicinales provenientes de las tres regiones del país. La fase comercial aunque sea informal, tiene un poco más de avance que la fase de investigación e industrialización de plantas medicinales. Para una mejor identificación de cómo se comercializa la producción de plantas medicinales en nuestro país, se detallará la cadena operativa:



La comercialización en si se da a través de los mercados locales en donde se puede observar la venta de plantas medicinales enteras o en bruto, secadas o sin secar, que son recogidas de las diversas zonas del país por indígenas o campesinos de la zona, para luego ser transportadas manualmente, en costales o con animales de carga hasta las carreteras donde se las transporta en camionetas a los diferentes mercados locales. Los indígenas o agricultores dependen de los comerciantes o intermediarios que las distribuyen hacia las principales ciudades.

Actualmente la cadena de comercialización es muy básica. La producción de plantas medicinales resulta rentable cuando se le da un valor agregado a la producción primaria, es decir, se le comercializa no solo como plantas vegetales frescas o secas, sino también procesadas y transformadas.

En ese sentido se pueden obtener extractos, aceites, etc. o elaborar medicamentos para ello es importante complementar y obtener materia prima de buena calidad, lo que implica su cultivo y cosecha en el momento adecuado y si se trata de recolección silvestre, no recoger a orillas de los caminos o cerca de sitios contaminados, de igual manera se realicen los análisis de calidad correspondientes para la detección de microorganismos que afecten la calidad de las plantas.

El auge tomado por la medicina natural ha permitido incursionar a todos los involucrados en un campo que se ha manejado tradicionalmente desde una perspectiva de la tradición y la costumbre, sin que se hagan grandes esfuerzos a nivel gubernamental por transformar esta situación, se necesita se le preste mayor atención a aspectos como:

- Siembra de mayores extensiones, en especial de especies de alta demanda.
- Asesoría agrícola para los campesinos sobre la potencialidad del cultivo de plantas medicinales a fin de que se interesen en suplir las necesidades de los fitoterapeutas, centros naturistas y médicos
- Creación de normas sobre control de calidad, pos cosecha, comercialización y uso adecuado de los productos.

En lo que respecta al uso terapéutico nuestro principal objetivo al comercio de estas plantas tiene amplia gama mediante la:

- Industria tradicional, que se refiere a la venta de plantas frescas y secas en mercados locales.
- Industria de infusiones que utiliza plantas deshidratadas, molidas y empacadas.
- Industria de fitofármacos que elabora jarabes, extractos, tabletas, cremas, etc.
- Industria homeopática que desarrolla tinturas madres a partir de productos naturales.

3.7.1) Análisis de los canales de comercialización

A continuación se presenta algunos de los canales con los que se puede potenciar el comercio de plantas medicinales.

Referidos

Un cliente referido es un cliente potencial que confía en alguien que ya conoce el producto. Es tomar prestada la confianza de familiares, amigos, conocidos que ya usaron las plantas medicinales, de manera que se crea una cadena de referencia positiva.

La fidelización a los clientes es la clave, se puede premiar al cliente actual por traer referidos y eso beneficia al sector y su entorno. En comparación con otros canales, este cuesta mucho menos, además acorta el ciclo de ventas, puesto que el referido ya conoce los beneficios, usualmente tampoco se enfocan en el precio, puesto que su expectativa es resolver su problema como lo hizo con quien se lo recomendó.

Venta Directa

Muchos de los clientes de plantas medicinales prefieren visitar locales para adquirir lo que necesitan, para ello es importante transformar el local de venta en mercados, ferias, en un lugar atractivo para la compra. Esta forma de venta es la más tradicional de todas, el cliente prefiere ver y probar personalmente, también es la oportunidad para que los vendedores enseñen a sus futuros compradores las bondades de las plantas medicinales.

Para este canal de comercialización es importante tener registro medicinal para las plantas medicinales, implica también tener procesos de conservación (seco, fresco), embalaje, exhibición, este canal es levemente costoso, pero asegura un mayor beneficio.

Distribuidor Minorista

Corresponde a minoristas regionales o cooperativas, incluye cadenas de supermercados, pequeños fabricantes o comerciantes locales, grupos de compras y cooperativas de consumidores. Compran pequeñas cantidades de muchas especies y usualmente pagan más que el mayorista, pero con la desventaja de que para comprar directamente del productor deben romper con el mayorista que les ofrece seguridad y oferta.

Social Cites (Redes Sociales)

Este canal de comercialización está orientado a los consumidores actuales que están más informados a través de la tecnología, esta propuesta se dirige a los jóvenes, que son más reacios a las tradicionales formas de compra, el objetivo es entregar valor agregado con información acerca de las plantas medicinales sus usos y formas de preparación, proporcionar los sitios de expendio más cercanos al usuario, brindar atención a reclamos, consultas o dudas. Cada vez más estos medios electrónicos, ayudan a comercializar a muy bajo costo.

Web.

Es un canal de ventas que todos los días se populiza, se están eliminando las barreras de restricción, pues a través de este medio puede darse a conocer los productos a nivel nacional e internacional, aunque es un canal un tanto técnico es una oportunidad para desarrollar el sector,

hay que incentivar a los clientes por ejemplo si el cliente nos visita por este medio, brindarle toda la información del producto así también se puede ofrecer complementarios.

Aunque es un canal con mucho potencial, internamente se debe trabajar mucho, con canales de distribución, presentación, patentes, registros sanitarios que se pueden hacer bajo una marca comercial, es necesario entonces la organización de las comunidades para crear microempresas que les permita potenciar estos excelentes canales de comercialización.

3.7.2) Regulaciones Legales, Ambientales

De acuerdo al registro oficial N° 308 se establece los siguientes acuerdos:

Capitulo II. Art.3. Establece que son productos naturales procesados de uso medicinal tradicional. Aquellos productos que no presentan formas farmacéuticas definidas provenientes del recurso natural de uso medicinal, obtenidos solo por procesos físicos tales como lavado, secado o molienda, los mismos que no hay sufrido transformaciones químicas, respaldado su uso tradicional por referencias bibliográficas formales que demuestren su seguridad y eficacia.

Capitulo III Art. 4- Los establecimientos farmacéuticos naturistas sujetos a control y vigilancia sanitaria son los siguientes; Casas de representación farmacéuticas, empresas de logística y almacenamiento de productos (...), y establecimientos de expendio de productos naturales procesados de uso medicinal. Ninguno de los establecimientos señalados en los literales anteriores brindara atención directa al paciente con intervención terapéutica.

Art. 6. (...)Los establecimientos para expendio de productos naturales procesados de uso medicinal, deberán contar con personal capacitado para su actividad.

Art. 7. Establece que el personal que labora en los establecimientos de expendio de productos naturales procesados de uso medicina,, realizara y aprobara obligatoriamente un curso sobre aspectos técnicos de almacenamiento, conservación, distribución, etiquetado, normas de calidad de productos naturales procesado de uso medicinal, dictado por el Servicio Ecuatoriano de

Capacitación “SECAP” o a través de una institución que el Ministerio de Salud Pública considere apta para este efecto.

Art. 11 Sección 2. Para productos naturales procesados de uso medicinal tradicional se presentara el certificado de análisis de toxicidad aguda.(...) En el caso de productos naturales procesados de uso medicinal tradicional provenientes de recursos naturales autóctonos respecto de los cuales no exista información bibliográfica publicada, se aceptaran estudios de etnobotánica y etnofarmacología, debidamente sustentados, que respalden el uso tradicional de dichos recursos, adicionalmente podrán presentarse otras evidencias documentadas de su uso tradicional medicinal como entrevistas y testimonios de la población del Ecuador.

La Constitución del Ecuador a través del Plan Nacional del Buen Vivir y el Código orgánico de la producción, comercio e inversiones. Ley de Desarrollo Agrario expresa como principios fundamentales preservar el crecimiento sustentable de la economía y el desarrollo equilibrado y equitativo en beneficio colectivo. Menciona la preservación del medio ambiente y la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.

Mientras la Ley de Gestión Ambiental ley marco en materia ambiental, la cual establece como autoridad ambiental nacional al Ministerio del Ambiente y crea el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como el mecanismo encargado de la coordinación interinstitucional para una adecuada gestión ambiental en las áreas de su competencia. La Ley establece las normas legales a fin de regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales, así como las normas de manejo y evaluación de impactos ambientales

Acuerdo Ministerial con el Reglamento de la Normativa de la Producción Orgánica Agropecuaria en el Ecuador. Reglamento que define como se debe hacer la producción orgánica en el país, incluye definiciones sobre productos orgánicos, normas y procedimientos a seguir para su producción y comercialización.

Capítulo IV

4) Propuesta de Plan de Marketing y Modelos de Cultivo para Comercialización de Plantas Medicinales

4.1) Plan de Marketing para la Comercialización de Plantas Medicinales

Para iniciar la actividad comercial, surge la necesidad de dar a conocer los atributos con los que cuenta el bien o servicio que será objeto de intercambio, es decir, comunicar todos aquellos aspectos que un producto tiene para brindar como beneficio al consumidor.

Un plan de marketing se vuelve fundamental para el éxito del producto, ya que constantemente surgen nuevos productos, los cuales forman una nueva competencia directa, ante esto se debe buscar minimizar dicha competencia y a la vez mantenerse en la mente del consumidor a través de diversas estrategias de marketing, considerando todos los aspectos que afectan a un producto como son: el precio, la plaza, su medio de promoción e inclusive el producto, mismo que debe cumplir con los requerimientos de calidad, funcionalidad, beneficios, entre otros que brinde al consumidor un valor agregado al momento de su compra.

Una vez analizado el mercado en base a los resultados obtenidos anteriormente, se puede diseñar un plan de marketing, el cual sirve para desarrollar estrategias que permitan alcanzar directamente al consumidor en función de su demanda. Para efectos prácticos de este trabajo de investigación, se usó como base el modelo planteado por Lamb, Hair y McDaniel², debido a practicidad en la elaboración.

4.1.1) Análisis de las Oportunidades del Sector de Plantas Medicinales.

Para la realización de la presente matriz Foda, principalmente se realizó en base a una revisión bibliográfica de literatura etnobotánica publicada, archivos históricos y de prensa, información de proyectos relacionados con el sector, información de algunas microempresas que ya se están desarrollando en el sector como Runa Amazon, también se revisó legislación sobre el tema encontrados en Internet y bibliotecas locales de la provincia de Sucumbíos, aunque se

² LAMB, Hair y McDaniel, Marketing, Prentice Hall, México, 2002

encontraron pocos documentos con datos sobre comercio o conservación de plantas medicinales, la revisión de estos documentos nos permitió desarrollar el presente análisis FODA.

Si bien el análisis que se pueda hacer sobre el sector es complejo, debido a la diversidad de especies involucradas y a que la realidad nacional y regional no siempre es homogénea en lo que tiene que ver con la producción, comercialización y regulación del sector, es posible bosquejar algunos aspectos dominantes.

1.1.1. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Desafíos y Amenazas para un desarrollo del Sector de Plantas Medicinales

Tabla 16. Análisis FODA Fortalezas y Debilidades

Factores Endógenos	Fortalezas	Debilidades
Producción Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas adecuadas. • Flora medicinal de gran riqueza • Tradición de cultivo en algunas zonas. • Mano de Obra Familiar 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de la recolección manual. • Ausencia de tecnologías modernas desarrolladas para el sector. • Falta de asesoramiento y formación técnica para el cultivo y conservación.
Productos y Mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Productos autóctonos, de gran aprecio en el mercado tradicional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de información de mercados y precios • Riesgo de pérdida de imagen de los productos tradicionales por ineficiencias y falta de calidad. • Falta de poder de negociación con los compradores
Gestión Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Son cultivos sin apoyo público o privado que han de competir en un mercado liberalizado 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de los mercados y de las ventajas comparativas. • Escasez de Capital • Ausencia de Marketing
Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de políticas o planes de desarrollo específico. • Líneas de investigaciones obsoletas, aisladas.

Tabla 17. Análisis FODA Oportunidades y Amenazas

Factores Exógenos	Oportunidades	Amenazas
Producción Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos alternativos y complementarios con potencialidad en determinadas zonas. • El cultivo tecnificado como alternativa ambientalmente favorable frente a la recolección manual. • Posibles acuerdos de colaboración con la industria 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos superiores que eleven el precio final • No existe regulaciones sobre recolección de plantas, lo que produce impactos ambientales.
Productos y Mercados	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda creciente de las plantas medicinales, extractos naturales y productos derivados • El consumidor puede preferir plantas de la flora propia y autóctona • Existen especies 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia del mercado en productos industrializados. • Las comercializadoras pueden hacer una fuerte competencia en precio y volumen de suministro • Deficiencias de regulación que impidan el desarrollo del sector.

apreciadas con demanda y con oferta insuficiente.

Política Investigación y Desarrollo

- Los cambios en la legislación suponen una oportunidad para desarrollar el sector
- Reducción del apoyo público y privado
- Normativas sobre empaque, envase o etiquetas.

Partiendo de un escenario previsible de futuro, y de la matriz FODA, se definen aquí líneas de actuación.

Un primer punto a considerar son las políticas públicas direccionadas hacia la solución de debilidades y amenazas que afectarían al sector, en este sentido el Estado debe reactivar la economía generando empleo dentro de nuevos modelos sustentables. El desarrollo de este sector podría diversificar la producción agrícola de pequeños productores, podría implementar un Programa Nacional de Producción y Comercialización de Plantas Medicinales.

Aunque nuestra región tiene condiciones favorables como el clima, disponibilidad de tierras, mano de obra, conocimiento empírico de la forma de producción y la aceptación a nivel de la población en general, también tiene desafíos como la conservación de las especies, conocimiento científico del manejo agronómico, falta de técnicos especialistas, así como la ausencia de proyectos específicos, que suponen un reto a superar por el sector.

4.1.2) Estrategias de Marketing Mix.

Una vez conocidos los factores de requerimiento de la demanda, a continuación se presentarán cuáles van a ser las tácticas de promoción y comercialización de las plantas medicinales de acuerdo a los puntos de marketing mix:

1.2.1 Producto

Dado que no se conocen normas exactas que muestren los requerimientos de calidad y presentación así como estándares de tamaño, frescura, color, empaque, embalaje, entre otros aspectos, lo que sí es posible es realizar procesos de selección, clasificación y empaque para la conservación del producto en fresco, y con secado logrando un valor agregado, reconocimiento y posicionamiento en el mercado.

1.2.2 Precio.

Se estima que los precios de las plantas medicinales se ven afectados más por la oferta que por la demanda, por lo que es preciso aprovechar las condiciones del mercado. En situaciones donde el mercado lo permita, se buscara ofrecer y mejorar las cotizaciones, para implantar estrategias se deberá diseñar un proceso de constante monitoreo de los precios vigentes, ubicar una variación en los mismos y poder obtener beneficios de ellos.

Para efectos de este estudio y de acuerdo a los análisis anteriores el precio actual por Kg de plantas medicinales es de 1,51 USD, sobre esta base se podrá calcular nuevos valores, considerando que los precios varían de acuerdo a temporadas, escasez, por lo mismo es importante aplicar estrategias que no representen resistencia a la comercialización como:

Determinar precios competitivos, aplicación de descuentos y rebajas por la compra de grandes volúmenes, rebajas por temporada.

1.2.3 Plaza.

Se debe tratar, en lo posible, por entregarlo directamente al consumidor o al distribuidor final. Para la comercialización y distribución de las plantas medicinales es muy importante considerar las características, ventajas y desventajas de distribución en un determinado mercado así como observar los distintos comportamientos y exigencias por parte del consumidor.

Distribución Corta: En los casos cuando un intermediario es quien oferta el producto al consumidor final. Como supermercados, comisariatos, tiendas naturistas, spa, cafeterías, hoteles

y todos aquellos establecimientos donde acude el consumidor final a realizar su adquisición, tanto al por mayor como en unidades.

Distribución Larga: Cuando existen un sinnúmero de intermediarios que realizan una cadena para llevar el producto al consumidor final. Esta cadena es la más frecuente en zonas alejadas plantas procesadoras, centros acopio, etc.

1.2.4 Promoción

La Promoción es el proceso de comunicación que existe entre la empresa que vende el producto y el consumidor final que compra el producto, su objetivo es tratar de cambiar la curva de demanda a su favor. El objetivo es presentar las bondades de las plantas, así como dar a conocer sus múltiples usos y propiedades, haciendo uso de medios de comunicación, tiendas naturistas, ferias.

Para una correcta promoción se hace necesario desarrollar estrategias a fin de incentivar la aceptación de este producto por parte de los consumidores, tratando de lograr un posicionamiento en la mente del consumidor. Para ello es importante la implementación de una área dedicada a la comercialización, dirigida por alguien que tenga el perfil necesario para monitorear el correcto desempeño de las acciones de marketing y participe directamente en el establecimiento de nuevas metas objetivos y estrategias.

Es importante también mantener la relación y comunicación con los clientes en buenos niveles de satisfacción, proponiendo estrategias de comunicación oportuna, así como también es importante elaborar una guía con investigación científica de las propiedades y usos de los productos comercializados en esta elaboración se debe recurrir a una investigación profunda que permita aprovechar la experiencia y tradición de los pueblos y comunidades así como la ciencia y la tecnología que permita un mejor conocimiento de las plantas medicinales

4.2) Propuesta de Modelos de Cultivo para la Comercialización de Plantas Medicinales

Tema:

Propuesta de Modelos de Cultivo para la Comercialización de Plantas Medicinales.

Fundamentación:

Para determinar la ventaja competitiva del sector de las plantas medicinales y su comercialización en el ámbito local o regional, se requiere emprender una política de desarrollo agroindustrial con las plantas medicinales, es necesario contar con una riqueza de especies que se vayan incorporando poco a poco al comercio local, que se hayan comprobado sus cualidades y que se cuente con suficiente material en cantidad y calidad.

Para desarrollar el sector se debe promover la demanda para desarrollar oportunidades económicas, en este sentido el gobierno puede hacer el papel de promotor, organizando ferias regionales donde tenga la participación efectiva de organizaciones y asociaciones comunales. A su vez promover investigaciones técnicas a través de universidades, gobiernos locales de los principios activos, propiedades y usos de las plantas medicinales para tratar o prevenir enfermedades.

Involucramiento del sector salud para gestionar el control de la seguridad de las medicinas con base de hierbas así mismo elaboración de guías técnicas y metodología para evaluar la seguridad, eficacia y calidad del producto.

Justificación

Actualmente la mayor parte de plantas autóctonas se extraen del medio silvestre, en el presente algunas especies están en proceso de domesticación se cultiva a nivel de huertos familiares, potenciar estos emprendimientos permitirá tanto desarrollar su comercialización a corto y largo plazo, mejorar la conservación de las especies y el respeto de la naturaleza y de alguna manera también permitirá mejorar la situación económica de las comunidades amazónicas.

En propuesta reconoce la importancia de mantener y mejorar la calidad de vida de los diferentes grupos de personas, comunidades campesinas y poblaciones urbanas y la necesidad de promover el arraigo cultural que estos grupos tienen por las plantas que usan para curar o alivianar sus enfermedades o dolencias y promover iniciativas que fortalezcan el derecho de estas sociedades por su conocimiento.

Objetivo

Diseñar tres modelos guía para el cultivo y producción de plantas medicinales para las comunidades de Sucumbíos.

Objetivos específicos

- Estimular el interés de las comunidades de Sucumbíos en desarrollar progresivamente el sector de las plantas medicinales.
- Aplicar los modelos guías a fin de potenciar la producción de plantas, que permita satisfacer la demanda del mercado.
- Aportar con estas iniciativas al mejoramiento económico de las comunidades.

Cobertura y Localización

La propuesta tiene cobertura provincial y se realizará en los cantones Lago Agrio, Shushufindi, Cáscales, Gonzalo Pizarro, Cuyabeno y Putumayo.

		Localidad
Fomento al cultivo y producción de plantas medicinales de las comunidades indígenas de la provincia de sucumbíos	Kichwa	Panduyaku Shayari AtariAwkayaku Sani Isla
	Cofan	Sinangue Dureno Ukavati
	Siona	<i>Sototsiaya</i> San Victoriano
	Secoya	SekoyaRemolino San Pablo de Katesiaya
	Shuar	Taruka Yamanunka

Factibilidad.

La ejecución de la propuesta de los modelos de cultivo y producción de plantas medicinales es factible por cuanto cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo su implementación.

Recursos Necesarios

Terreno: El terreno donde crecen usualmente las plantas con propiedades medicinales, es color negro con musgo, algo arenoso, sin greda, virgen, mismo que se encuentra en la mayoría de comunidades. La fumigación hace perder el poder medicinal de las plantas. Ante ello se pueden usar otras plantas que actúan como controladoras biológicas de las plantas que presentan plagas.

Recolección y Almacenamiento: Usualmente lo realizan por la mañana y por el atardecer, pero será necesario recoger a cualquier hora en forma inmediata. Las formas de recolección son: extraer las hojas tiernas de tal manera que la planta continúe retoñando y sea de utilidad en otra oportunidad. Mayormente se recogen las hojas más grandes y verdes dependiendo del tipo de planta y se recogen durante la floración. Para el almacenamiento se debe secar las plantas a la sombra, si las ramas o raíces son muy grandes cortarlas en pedazos, evitar el contacto con los rayos solares, luego colocar en un ambiente seco guardar en envases de metal, cartón o madera, de cierre perfecto, o colgar en manojitos, para ello se requerirá un espacio físico cubierto.

A continuación se presenta como referencia los recursos necesarios.

Modelo de Referencia de Necesidad de Recursos
Desarrollo Sector de Plantas Medicinales
SUPERFICIE DE PLANTACIONES
➤ Sin limitación máxima ni mínima
TRABAJOS ESPECIALIZADOS EN LAS PLANTACIONES
➤ Semilleros
➤ Plantación
➤ Recolección

<p>EQUIPAMIENTOS E INSTALACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Infraestructura de Riego como complemento o auxilio ➤ Secadero de aire caliente ➤ Equipo de molienda, troceado y mezcla ➤ Equipo de limpieza y clasificación <p>(La inversión en equipamiento es modulable y puede adaptarse a la capacidad agrícola existente)</p>
<p>NECESIDAD CRITICA DE PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Especialista en proceso técnico de producción y gestor
<p>MARKETING:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promoción de Ventas, calidad y precio bien establecido
<p>PROGRAMAS DE AYUDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ayuda Financiera ➤ Mejoras y selección de variedades de plantas medicinales ➤ Formación técnica y profesional ➤ Información y documentación especializada
<p>SERVICIOS EXTERNOS REQUERIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Asistencia técnica a la producción ➤ Asistencia en control de calidad. ➤ Viveros Especializados

Actividades

Dentro de las actividades se propone tres modelos de cultivo y producción que pueden desarrollarse en las comunidades para aportar al desarrollo del sector de Plantas Medicinales. En el anexo 02. Se muestra la viabilidad financiera de uno de los Modelos de cultivo propuestos.

Considerando que la recolección silvestre y/o cultivo de hierbas aromáticas y medicinales significa un complemento de ingreso para miles de familias en el campo. Cuando se cultiva se evita la recolección silvestre de plantas medicinales. Los bosques han perdido algunas de sus plantas nativas debido a la recolección indiscriminada de plantas. Un ejemplo es la planta

conocida como Uña de Gato. Cultivar plantas ayuda a la conservación de los bosques generando al mismo tiempo ingresos.

4.2.1) Modelo Huerto o Chacras

Este modelo aplica para menos de 2 hectáreas de cultivo, a la que se dedica una persona interesada. Las modalidades son diversas: un profesional, con o sin ayuda familiar, varios productores que forman una asociación para ventas de su producción, aficionado con aplicación a tiempo parcial, minorista con su propio suministro.

Aparte de la parcela de cultivo, sólo se precisa un pequeño módulo de secadero (con aire caliente) y un equipo de clasificación, limpieza y molino, todo ello adaptable a la dimensión productiva que se necesite. Se localizara en espacios urbanos y también en las áreas turísticas, para captar más la atención del cliente.

Será posible superar un grado de calidad del granel mediante aplicación de envasado artesanal en bolsas pequeñas, Téngase en cuenta que si el producto es natural, hay demanda directa de minoristas que comprarán los envasados finales. Aunque es difícil precisar la rentabilidad de una comercialización de este tipo, como primera estimación se puede anticipar que una actividad de una hectárea debe facturar unos 4.000 usd en granel y hasta 12.000 usd en productos envasados.

Modelo “Huerto o Chacras”	
FICHA RESUMEN	
MERCADOS	
➤	Flujo de Visitantes y Turistas
➤	Oficinas de farmacia
➤	Mayoristas especializados en productos naturales
PRODUCTOS	
➤	A Granel (Planta Fresca o Seca en estado natural)
➤	Troceado
➤	Polvo o Triturado

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Porciones seleccionadas de la planta (tallo, hojas, flores)
<p>TECNICAS Y PROCESOS EMPLEADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cultivo natural ➤ Secado (Oreo, Aire Caliente) ➤ Limpieza y Selección ➤ Molienda, Troceado
<p>LOCALIZACION GEOGRAFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espacios Urbanos, Comunidades ➤ Áreas turísticas, Centros Turísticos, Turismo Comunitarios, Senderos
<p>EVALUACION DE POTENCIALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Facturación por Cosecha a Granel (1 Ha) 4.000 usd ➤ Facturación por Cosecha Envasado (1 Ha) 12.000 usd

4.2.2) Modelo Jardines

Este modelo propone un espacio donde se expongan colecciones temáticas de plantas, muy apreciados por visitantes y se ofrecen a modo de vivero especializado, macetas o semillas. Además, puede completarse la gama de productos con gránulos que se seleccionan a partir de cultivos adjuntos al espacio.

En definitiva, es una instalación que combina el concepto de agroturismo, el de viveros de plantas medicinales, aromáticas y el de centro de visitas culturales y turísticas, sobre todo si la localización está relativamente próxima a grandes áreas urbanas.

El objetivo es integrar la producción vegetal y las visitas turísticas con servicios formativos y propiamente culturales (ciclos de educación ambiental, exposiciones, museos al aire libre, etc.). En las áreas turísticas rurales, estos jardines se incorporan a la estructura de servicios y se crean sinergias de gran oportunidad para promover la imagen y el prestigio de la región en cuestión.

Modelo “Jardines” FICHA RESUMEN
MERCADOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Visitantes por turismo cultural y didáctico ➤ Consumidores aficionados y especialistas ➤ Minoristas en tiendas especializadas.
PRODUCTOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jardín Temático Visitable ➤ Planta Viva (macetas, semillas) ➤ Granel, planta seca.
TECNICAS Y PROCESOS EMPLEADOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño de Jardines ➤ Desarrollo de semilleros e invernaderos ➤ Secado ➤ Limpieza y Selección
LOCALIZACION GEOGRAFICA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Espacios Urbanos, Comunidades, Espacios naturales con prestigio de imagen. ➤ Áreas turísticas, Centros Turísticos, Turismo Comunitarios, Senderos

4.2.3) Modelo Cultivo Artesanal

Este modelo incorpora cultivos, equipos industriales y sobre todo, como característica básica, fabrica envasados para el consumo final. Una empresa de este tipo se basa sobre todo, en grupos de profesionales o familiares que combinan la actividad agrícola con elaboraciones de productos derivados (gránulos secos, aceites esenciales, extractos) siempre con equipos en los que destaca la dimensión artesanal frente a la línea de industria estandarizada y de mayor dimensión.

Del mismo modo, el envasado no tiene por qué ser, al menos en la primera fase de asentamiento, de gran capacidad, sin embargo, el diseño, la calidad y la imagen tienen que tener características de prestigio. Se atienden dos clases de mercados: visitantes turísticos, propio de cada región, y consumidores en establecimientos minoristas especializadas o en centros comerciales dedicados a estos artículos. Como es lógico, resulta imposible establecer

dimensiones medias para microempresas de este tipo, pero una primera referencia es la de una facturación de 30.000 usd.

Modelo “Cultivo Artesanal”	
FICHA RESUMEN	
MERCADOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Distribuidores minoristas en el mercado interior ➤ Flujo de visitantes, turismo rural ➤ Tiendas especializadas
PRODUCTOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Artículos herbales dietéticos ➤ Artículos de cosmética natural ➤ Esencias y fragancias naturales ➤ Línea de condimentos
TECNICAS Y PROCESOS EMPLEADOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cultivo convencional 100% natural ➤ Secado, Limpieza y Selección ➤ Destilación, Extracción ➤ Envasado y Etiquetado
LOCALIZACION GEOGRAFICA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sectores turísticos de la región, zonas especializadas en turismo comunitario y rural.
EVALUACION DE POTENCIALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En su primera fase la PYME facturación estimada 30.000 usd.

Capítulo V

Conclusiones

Las comunidades campesinas mantienen un elevado conocimiento ancestral sobre las plantas medicinales gracias a su relación amistosa con la naturaleza; a pesar de ello, las investigaciones, publicaciones y sistematización de información que existen no son suficientes para garantizar una verdadera continuación del conocimiento patrimonial. En este análisis se establece que la enseñanza familiar es la principal forma de trasladar y conservar los saberes ancestrales.

Al haberse analizado el aspecto legal, se establece que los derechos de los pueblos y su conocimiento están amparados en la constitución y principales normas ecuatorianas, oportunidad para rescatar las costumbres y los saberes ancestrales.

La medicina ancestral es una alternativa de salud que permite superar nuestras dolencias y enfermedades, en este análisis se determina que el 85% de la población utiliza plantas medicinales para su salud y bienestar, también determina que el 30% de las personas usan el té o infusiones como principal forma de consumo, seguido de la cocción y los vapores.

Se demostró en esta investigación que las personas de Quito se encuentran satisfechas con los beneficios recibidos de las plantas medicinales, conocen las plantas y confían en sus bondades curativas. Se demostró que existe una alta demanda, por lo que las oportunidades de comercialización en esta ciudad son totalmente viables.

En este estudio se analizó la oportunidad que tiene el sector de mejorar la comercialización de las plantas medicinales, a través de los diferentes canales de distribución, lo que permitirá mejorar la oferta de plantas medicinales que actualmente es afectada por los deficientes sistemas de recolección y transporte rudimentario, que hacen que muchas plantas perezcan antes de llegar a su destino, permitiendo mejorar la oferta.

Este estudio también se valoró la oportunidad que tienen las comunidades del Oriente para desarrollar el sector de las plantas medicinales, al mismo tiempo que les permita dinamizar sus economías, una oportunidad donde todas las personas se puedan beneficiar de esta medicina alternativa.

Recomendaciones

A través de las entidades de salud se recomienda la retroalimentación de la información acerca de la medicina ancestral y la utilización de plantas medicinales, más aun si en el país existen reformas que garantizan el acceso a la salud y a las prácticas ancestrales.

Las plantas medicinales pueden muy bien convertirse en la alternativa de medicina preventiva que en nuestro país es muy deficiente, las personas no tenemos una cultura de prevención de enfermedades, no es costumbre cuidar nuestro cuerpo, cada vez es más común enfermedades como el sobrepeso, colesterol, diabetes, etc. De existir un mayor apoyo por parte de las entidades públicas y privadas a la concientización de las personas; las plantas medicinales podrían ser ese apoyo que ayude a mejorar los patrones de prevención.

A través de las instituciones públicas o privadas se debe persuadir por crear un interés científico por realizar estudios especializados acerca de las propiedades de las plantas, esto permitiría crear una gran oportunidad de desarrollar nuestras propias medicinas, de alguna manera se apoyaría a ahorrar los recursos del país.

Se recomienda desarrollar la propuesta planteada, considerando entre otros aspectos la situación actual que vive nuestro país, es una oportunidad para que las comunidades retribuyan con sus conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales que poseen para estudiar a profundidad la medicina natural, ya que algunas especies nativas pueden resultar en proyectos rentables que generen empleo y desarrollo económico al país.

BIBLIOGRAFIA

Rios, M. M. (2007). *Plantas Útiles del Ecuador, Aplicaciones Retos y Perspectivas*. Granda (Eds).

L. de la Torre, H. Navarrete, P. Muriel MJMacia & H.Balslev (eds). (2008). *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Quito: Herbario QCA & Herbario AAU Escuela de Ciencias Biologicas de la Pontificia Universidad Catolica del Ecuador. Departamento de Ciencia Biologicas de Aarhus. Quito&Aarhus.

Almeida, E. 2. (2000). *Culturas Prehispanicas del Ecuador*. Quito: Viajes Chasquiñan Cia Ltda.

HARRIS, E. (1995). *Investigación de Mercado*. Bogota : McGraw-Hill.

Minga, D. A. (s.f.). *Relacion entre el conocimiento Tradicional y Diversidad de plantas en el bosque protector Aguarongo*. Tomado de Tesis de Grado Magister en Agroecologia Tropical Andina

M, C. A. (s.f.). *La medicina Tradicional como Patrimonio Cultural en la comunidad del Carmen de Jadan*. Cuenca. Tomado de Tesis previa a la obtencion de Licenciada en Ciencias Educacion especializacion Historia y Geografia.

Alvarez 2003, *Consideraciones acerca del aseguramiento de la calidad de los medicamentos herbarios* de http://www.uv.es/webgid/Descriptiva/331_mtodos.html

Lacaze, Didier. *Experiencias en medicina tradicional y salud intercultural en la en la amazonía ecuatoriana*. Sucúa, Dirección Provincial de Salud de Morona Santiago. 2002

Juan Zurita Carrillo: *Medicina Ancestral/Fundacion Taitas y Mamas Yachaks del Ecuador*. Obtenido de: <http://es.scribd.com/doc/53706009/Medicina-Ancestral#scribd>

Dr. Leonardo López. *Reglamento para el ejercicio de las medicinas y terapias alternativas y complementarias en el Ecuador* tomado de: <https://doctorleonardolopez.wordpress.com/page/2/>

Pablo Morales Males: *Medicina Ancestral y Sistemas de Salud Ecuador* obtenido de: <http://es.scribd.com/doc/53490817/Medicina-Ancestral-y-Sistemas-de-Salud#scribd>

ONU, *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*, 2007, <http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/es/drip.html>, 28/10/10-

Valencia, U. d. (s.f.). *Universidad de Valencia*. Obtenido de http://www.uv.es/webgid/Descriptiva/331_mtodos.html

Santillán, M. L. (2012). *El uso tradicional de las plantas medicinales, un aporte para la ciencia*. Salud Ciencia UNAM.

Shetty, P. (2010). *Medicina tradicional y moderna: Hechos y cifras*. SciDev Net

Guijarro, M. (2007). *Las Plantas Medicinales y su seguridad*. J. Nexus Médica,

Guerra, G. (2002). *El Agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI*. San José. Agroamérica

White, L. B. (2002). *El recetario herbario: las mejores alternativas naturales a los medicamentos*. Estados Unidos: Ediciones Rodale Inc.

Butron X, 1999. *Ecuador uso y comercio de plantas medicinales, situacion actual y aspectos importantes para su conservacion*. Traffic. Internacional, Quito.

OMS “Temas de salud, Medicina Tradicional”. Obtenido de. http://www.who.int/topics/traditional_medicine/es/

RegistroOficialNo308-Lunes11Agostode2014/registro-oficial-no-308.
<http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2014/agosto/>.

