



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities®

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**“ANALISIS DE LA FACTIBILIDAD DE REALIZAR UN PROYECTO CON LA
COOPERACION DEL GOBIERNO CHINO EN EL TEMA
DE LA HERBOLARIA EN ECUADOR”**

**Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos
establecidos para optar por el título Licenciado en Ciencias Económicas
y Administrativas mención Negocios Internacionales**

Profesor Guía:

MSc. Johanna Flores

Autor:

David Andrés Lupera Jaime

Año

2012

DECLARACION PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación correspondiente”.

.....

Johanna Flores

Master en Agronegocios Internacionales

C.C: 0704006386

DECLARACION DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

.....
David Andrés Lupera Jaime

171068771-4

AGRADECIMIENTO

A todos aquellos maestros y maestras que han caminado junto a mí en este proceso de conocimiento, que hoy han permitido convertirme en un mejor ser.

A mis padres por su esfuerzo y dedicación que realza su ímpetu por ver a su hijo crecer.

DEDICATORIA

A mi hijo Matías Alejandro; Hijo mío, emprende tu camino con devoción y paciencia, que gracias a estas dos virtudes los sabios lograron sentarse en el Olimpo.

RESUMEN

Este trabajo consiste en el desarrollo de la producción herbolaria originaria de la Amazonia Ecuatoriana, en el que se busca la participación en cooperación técnica internacional de la República Popular China, para la investigación y desarrollo de nuevas plantas medicinales en la región y consecuente extracción, distribución y venta al mercado Ecuatoriano con el aval de certificaciones que acreditan la calidad, composición y tratamientos terapéuticos para su desarrollo.

ABSTRACT

This work consists of the development of herbal production originally from the Ecuadorian Amazon, which seeks the participation in international technical cooperation of the People's Republic of China, for the research and development of new medicinal plants in the region and consequent removal, distribution and sale to the Ecuadorian market with the endorsement of certifications make the quality, composition and therapeutic treatments for its development.

INDICE

Introducción	1
1. Capítulo I: Antecedentes	8
1.1. Historia de la medicina herbolaria China	8
1.2. Cooperación Internacional	11
1.3. Cooperación Técnica y Científica	11
1.4. Desarrollo de las negociaciones de cooperación Internacional	12
1.5. Herbolaria	15
1.6. Fitoterapia	15
1.7. Biocomercio	15
1.8. Modelo biomédico	15
2. Capítulo II: Situación del ecuador sobre tratados de Cooperación Técnica Internacional	17
2.1. Relaciones chino - ecuatorianas	17
2.2. Contexto histórico de la relación ecuatoriana - china	17
2.3. Situación ecuatoriana como receptora de acuerdos de Cooperación	18

2.4. Factibilidad de desarrollo de un proceso de cooperación ecuador - china	22
3. Capítulo III: Marco regulatorio ecuatoriano en campo herbolario	25
3.1. Propiedad intelectual	25
3.2. Situación de los conocimientos tradicionales en el orden legal	26
3.3. Medidas de seguridad	28
3.4. Ecosistema	29
4. Capítulo IV: Análisis de los beneficios para ecuador desde una perspectiva económica y de salud	32
4.1. Perspectiva económica	32
4.1.1. Cifras sobre exportaciones de productos medicinales, con crecimiento en los últimos años	32
4.1.2. Casos de éxito	34
4.1.3. Cifras sobre consumo y gasto de la población ecuatoriana en medicina	38
4.1.4. Destino de consumo	40
4.1.5. Desempleo	41
4.1.6. Porcentaje del PIB que genera la economía nacional en el campo de la medicina	43
4.2. Perspectiva de la salud	44

4.2.1. Análisis de la cobertura de servicios de salubridad	44
4.2.2. Un nuevo modelo biomédico	45
5. Capítulo V: Comprobación de Hipótesis	47
5.1. Conclusiones	47
5.2. Recomendaciones	49
Bibliografía	50
Anexos	55

INTRODUCCION

El proceso de investigación y desarrollo es vital para la supervivencia del ser humano en el planeta, por ello el análisis y la búsqueda continua de hierbas medicinales en la Amazonía pueden llevar a la humanidad a un sinnúmero de nuevas curas que contrarresten enfermedades que no disponen de sanación y hacer frente a nuevas enfermedades. Es importante que se tenga en cuenta que la extracción de plantas curativas en la Amazonía puede conllevar a la destrucción de la misma; es por ello que se debe tomar las precauciones respectivas para mantener el equilibrio en el ecosistema, así mismo el estudio que se realizara para la cura de enfermedades permitirá aportar a la humanidad a mejorar su calidad de vida y bienestar.

Ecuador cuenta con diversas ventajas y potencialidades para desarrollar una industria avanzada para la medicina a nivel global, conjuntamente con la medicina tradicional y la medicina moderna; estas pueden ir de la mano y fomentar la investigación y desarrollo de la medicina del futuro. Lo que permitirá ubicar al país en el mapa como un portal de producción, como marca país en la medicina herbolaria mejorando la calidad de vida de los seres humanos siendo esta más rentable y al alcance de todos los estratos sociales; dado que la medicina a desarrollarse provendría de recursos naturales propios de la Amazonia, gracias a que la medicina ancestral es fácil de adquirirla, es económica, cura, y no enferma.

El desarrollo de la medicina herbolaria estaría enfocado en hacer uso de las plantas medicinales en un campo de acción cuyo alcance permita su distribución a los diversos estratos socio-económicos del país, de esta manera quienes quieran hacer uso de esta nueva fuente de curación (medicina ancestral con desarrollo científico) puedan tenerla a su alcance. Desde el punto de vista socio cultural, podemos exponer nuestra cultura al mundo bajo una concepción nueva y diferente de las capacidades curativas que en la región Amazónica se han venido practicando desde miles de años atrás y que

perduran gracias a las etnias existentes que aún hacen uso de la medicina ancestral.

Muchas enfermedades incurables podrían encontrar su solución en algunas de las plantas desconocidas en la Amazonía Ecuatoriana, como “En el caso de la medicina China Tradicional, que es la medicina por excelencia en este campo, y por lo tanto, la que ha desarrollado más remedios a partir de plantas, cuenta con aproximadamente 20.000 hierbas medicinales.” (Budris, 2004: Pág. 8).

Es importante recalcar que estudios realizados hace 20 años a la fecha reportan que casi el 25 % de los medicamentos que se comercializan en el mundo son derivados total o parcialmente de especies de la flora tropical y se estima un valor en el mercado de 30 000 millones de dólares anuales, acorde a (Centeno 1993, Ruiz Muller 2006).

El trabajo de Farnsworth quien realizo una investigación de 119 drogas obtenidas a partir de plantas es utilizada en medicina convencional se encontró que el 77% de ellas fueron descubiertas gracias a la etnomedicina de diferentes pueblos indígenas, habiendo alcaloides extraídos de las plantas como: “buscapina, cafeína, cocaína, codeína, corfina, estricnina, noscapina, quinina, reserpina y teofilina”. (Ríos et al., 2008: Pág. 10)

Propiedades Curativas de las plantas

Ecuador dispone de una inmensidad de conocimiento de uso de plantas medicinales gracias al saber ancestral. Se conoce que aproximadamente existen 3118 especies pertenecientes a 206 familias de plantas con fines medicinales en el país.

El 47% de plantas medicinales se registra en la categoría de síntomas; en el país “La mayoría de plantas medicinales se usan para aliviar las manifestaciones de enfermedades que pueden o no ser diagnosticadas por el

enfermo o tratante”. Las principales afecciones tratadas por un gran número de plantas en Ecuador con casos de heridas, lesiones, desorden del sistema digestivo y antivenenoso “Los Kichwa del oriente presentan un mayor número de especies de plantas con el 26% de cientos de grupos étnicos en país.”

Dentro de este saber ancestral, en la Amazonía se ha encontrado alcaloides a partir de especies vegetales como por ejemplo:

- Buscapina: Antiespasmódico
- Cocaína: Analgésico.
- Codeína: Analgésico y Antitusígeno.

(Rios et al., 2008: Pág. 11)

Entre los Fármacos derivados de especies vegetales usadas en medicina tradición existen por ejemplo:

- “Aspirina: Alivia el dolor y la inflamación.
- Escopolamina: Tratamiento de enfermedades motoras.
- Seudoefredina: Reduce la congestión nasal.”

(Rios et al., 2008: Pág. 15)

“Ecuador, por ser un país multicultural y poseer una elevada biodiversidad, se convierte en un paraíso para los intereses de la industria farmacéutica, puesto que su mayor riqueza está reflejada en el saber ancestral relacionado al mundo vegetal, aun cuando esto es un patrimonio intangible.”(Ríos et al., 2008: Pág. 10)

Cabe destacar que los hallazgos obtenidos a través del tiempo han permitido distinguir en la amplia variedad de plantas y hierbas diversas propiedades terapéuticas, entre las que se encuentran:

“Antihelmíntica. Destruye y permite la expulsión de parásitos intestinales.

Antiinflamatoria. Alivia o reduce la inflamación o hinchazón de tejidos.

Antimicrobiana. Extermina a los microbios causantes de enfermedades y ayuda a fortalecer los mecanismos de defensa del organismo.

Astringente. Reduce la irritación cutánea y crea barrera que protege de infecciones.

Estimulante del sistema digestivo. Induce el apetito y producción de jugos digestivos.

Carminativa. Calma la inflamación de las paredes intestinales y permite la eliminación de gases del tubo digestivo.

Emoliente. Tiene acción antiácida y protege a los tejidos irritados o inflamados.

Diurético. Aumenta la producción y eliminación de orina.

Emenagoga. Estimula la expulsión del flujo menstrual.

Expectorante. Permite la eliminación de mucosidades alojadas en vías respiratorias.

Hepática. Fortalece al hígado y ayuda a que este órgano funcione adecuadamente.

Tranquilizante. Ayuda a reducir y controlar estados de nerviosismo, ansiedad e inquietud.”

(Salud y Medicinas, 2006)

Dentro de la región Amazónica encontramos una gran variedad de plantas medicinales que cumplen ciertas características como las mencionadas en las que incurren en este tipo de propiedades como por ejemplo:

“Uña de gato: se utiliza para tratar artritis (inflamación de las articulaciones), limpiar el aparato digestivo y fortalecer al sistema inmunológico”

(Salud y Medicinas, 2006)

“**Ambi huasca**: sirve para “aliviar dolores corporales, dolor de estomago o dolor de cabeza” (Plantas Medicinales, 2008).

“**Anguilla panga**: para “disminuir el dolor de cabeza, dolores corporales y artritis” (Plantas Medicinales, 2008).

“**Araña caspi**: Se las debe chupar y masticar justo después de una mordedura de culebra” (Plantas Medicinales, 2008).

“**Calicali huasca**: Las hojas tiernas se mastican y se chupan para tratar dolores de garganta, gripe y tos” (Plantas Medicinales, 2008).

Planteamiento del problema

Si bien en el país existe el desarrollo de extracción de plantas medicinales en la Amazonia, está presente una carencia de conocimiento con bases científicas para el desarrollo y aprovechamiento de las plantas medicinales, motivo por el cual a la fecha todavía están por descubrir plantas que pueden ser extraídas de la región Amazónica. Sea por falta de apoyo de los gobiernos de turno o por la atención prioritaria a otros sectores productivos del país por ende, no se ha profundizado el análisis de este campo en el ámbito de extracción y comercialización de las plantas útiles Ecuatorianas a mayor escala. Actualmente la gran variedad de especímenes endémicos representa un potencial de desarrollo para el sector herbolario debido a que la producción de las especies debe respetar su hábitat ya que es necesario que su cultivo sea realizado en su ecosistema, logrando así conseguir una barrera de entrada en la que solo en este ecosistema se logre las propiedades curativas en su ciento por ciento permitiendo que Ecuador pueda desarrollar nuevos adelantos en el campo de la medicina gracias a la biodiversidad de la región Amazónica.

La Cooperación Técnica con el Gobierno de China busca aprovechar los conocimientos y abrir las puertas a un nuevo mecanismo de investigación que logre combinar lo ancestral con lo moderno, tanto la sabiduría China como la sabiduría autóctona de la Amazonia y juntos llevarla al presente con

verdaderos adelantos tecnológicos y científicos para la cura de enfermedades que aún no se han desarrollado.

Hoy en día los gobiernos de Ecuador y China han dado el primer paso en búsqueda de la integración en el campo de la salud mediante un Acuerdo Marco de Cooperación Técnica firmado el pasado 20 de Junio del 2011 en que el Gobierno Chino centro su interés “en las áreas de previsión y control de enfermedades transmisibles, desarrollo del sistema primario de salud, reforma del sector salud y medicina tradicional”. (Ministerios de Salud Pública del Ecuador, 2011). Durante esta jornada se realizo un taller en el que se intercambiaron experiencias, abordando temáticas, entre las que se destacan: “el sistema de salud ecuatoriano, metodología para la compra pública de medicamentos básicos, administración de hospitales, ética profesional y mala práctica médica, modelo integral de salud, telemedicina y la reforma del sector salud de la República Popular China”. (Ministerios de Salud Pública del Ecuador, 2011).

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la factibilidad económica de desarrollo de un proyecto de Cooperación Técnica Internacional en el campo de la medicina herbolaria proveniente de la Amazonia Ecuatoriana?

Formulación de hipótesis

Ecuador podría generar un mayor desarrollo técnico y económico en el ámbito de la medicina herbolaria proveniente de la Amazonia Ecuatoriana a través de la Cooperación Técnica de China.

Objetivos

Objetivo General

Determinar y analizar la factibilidad económica de desarrollar el sector de la medicina herbolaria en la Amazonia Ecuatoriana, a través de un proyecto de Cooperación Técnica Internacional con la República Popular China.

Objetivos Específicos

- Tener una visión macro de la información sobre la situación de Ecuador respecto a tratados y convenios de Cooperación Técnica Internacional.
- Describir el Marco Regulatorio Ecuatoriano respecto a la Cooperación Técnica Internacional y el desarrollo del campo Herbolario.
- Analizar los beneficios económicos que podría generar el sector herbolario en Ecuador en base a experiencias de proyectos que se encuentran en desarrollo.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1. Historia de la medicina herbolaria China

Ante el estudio de la factibilidad a desarrollar un proyecto de cooperación técnica con el gobierno Chino, es necesario recalcar del porque de la necesidad o búsqueda de acuerdos de cooperación con este país y no con algún otro que disponga de ventajas tecnológicas para el desarrollo de la extracción y elaboración de plantas medicinales, a continuación se presenta el caso de la evolución de China y de las experiencias relevantes que permite ser este, el país de renombre cuanto a medicina herbolaria:

China cuenta con un legado de medicina ancestral que data más de 3000 años, la teoría de la medicina nace a partir de un libro llamado Huangdi Neijing Su Wen o Canon de Medicina Interna del Emperador Amarillo, existe la figura del divino agricultor “Shen Nong” (a quien se le atribuye el primero y más importante libro de materia médica de China) quien inventó la agricultura e identificó numerosas plantas medicinales, que se dice probó cientos de hierbas y logro clasificar entre cuales eran dulces y cuáles eran amargas. Un hallazgo importante se dio en la provincia de Hunan que data del año 168 A.C. Son textos escritos en seda y parecen haberse realizado antes del fin del siglo III A.C. Entre ellos se encuentra las prescripciones para 52 enfermedades que es básicamente un trabajo farmacológico. “Allí se mencionan 250 sustancias medicinales la mayoría hierbas y maderas, granos, leguminosas, frutas, vegetales y partes de animales”. (Cepaluz, 2003)

Conforme el tiempo ha pasado y se ha ido mejorando continuamente el desarrollo de la medicina China dio una experiencia única en que los historiados lo nombran como: “El ejemplo Chino” en el que después de finalizar la segunda guerra mundial China dio un giro total a la precaria situación

sanitaria en que se encontraba, aplicó íntegramente el conocimiento de la medicina tradicional autóctona (basada prácticamente en el uso integral de plantas medicinales) y aplicó y desarrolló simultáneamente la medicina occidental. De hecho, allí se han empleado las plantas medicinales en un proceso industrial, partiendo de un concepto inverso al de Occidente, donde es tradicional que el protocolo que se sigue en el desarrollo de un nuevo fármaco sea por este orden:

Identificación de la molécula, farmacología experimental y farmacología clínica; mientras que en la experiencia china se hizo al revés, es decir comenzando por los ensayos clínicos contrastados de especies botánicas y preparados tradicionales (Fundación Salud y Naturaleza, 2007).

Es por ello que la experiencia China nos permite volcar un sin número de oportunidades de desarrollo en el país para la investigación, extracción de plantas medicinales de la región Amazónica de Ecuador y dado a los avances tecnológicos y continuo progreso científico este país puede entregar la capacidad de total de desarrollo combinando la medicina ancestral con las innovaciones científicas del mañana.

Otra ventaja que dispone China está en el incentivo económico del gobierno popular en que para el año 2010 ha invertido en el desarrollo de su medicina ancestral destinando 6.000 millones de yuanes (948 millones de dólares USA) del presupuesto central para impulsar el desarrollo de la industria de medicina tradicional china, triplicando el valor otorgado para el 2010. Con una inversión total de 17.300 millones de yuanes en la industria de Medicina Tradicional China en los últimos tres años, el país apoyó 16 centros de investigación a nivel estatal y 313 hospitales además de promover la Medicina Tradicional. (Agencia de Noticias Xinhua, 2012).

Existen países de la región que si bien, se dedican de igual forma a la extracción de plantas nativas como en el caso de México, Brasil, Perú al igual que en países de centro América que permitirían lograr tratados de

cooperación para la extracción de plantas medicinales. Sin embargo mucho de estos países no manejan una legislación que regule el consumo de plantas medicinales y por ende muchos de los puntos de ventas que comercializan estos productos son informales, de dudosa procedencia de tal manera no se realiza un control fitosanitario ante la venta de estas sustancias, preparados, infusiones, capsulas o cuales quiera sea su presentación; en el que se ha llegado a dar casos que lo que se vende no es lo que indica en el envoltorio del producto con los ingredientes activos de las sustancias.

Existe excepciones en ciertos mercados de consumo herbolario en Latinoamérica, que si disponen de certificados de calidad y registros sanitarios que abalan el contenido de los productos como es el caso de “Herbarium” laboratorio Botánico brasilero, o el caso de Amazonas Herbs en México.

En el país existe un Laboratorio 100% Ecuatoriano que ha logrado ingresar a mercados internacionales con sus productos Natures Garden, con 15 años de trayectoria se trata de Carvagu S.A. brindando alrededor de 1000 puestos de trabajo, su fortaleza principal radica en sus propios cultivos orgánicos para la elaboración de sus productos.

La ventaja de China frente a países de la región o frente a países en que su industria farmacéutica es más desarrollada como Suiza, Alemania o Francia radica en su saber ancestral y en la manera como logran comprender la enfermedad como un desequilibrio energético en los pacientes, logrando recuperar ese desbalance gracias a prácticas milenarias y la experiencia que han obtenido como las que se presentan en Ecuador sobre todo en la región Amazónica, llevando a un tinte de conocimiento presente con un aval científico que lo respalde.

A continuación dentro del contexto del marco teórico se presenta una serie de palabras para su mejor comprensión de la materia a tratar:

1.2. Cooperación Internacional

La cooperación internacional busca como resultado la solución de algunos problemas que afronta la comunidad de estados; por ello se observa cada vez más la tendencia de los gobiernos a unificarse en iniciativas de beneficio común en donde ventilan asuntos de toda índole. (...) Como concepto, ha experimentado siempre cambios, en función del pensamiento, la políticas y los valores presentes en las relaciones entre los estados y los acontecimientos históricos que han influido decisivamente en su interpretación y expresión práctica; sin embargo, se pueden encontrar varios conceptos que la describen de manera precisa.

(Elias, 2008, Pág. 7)

1.3. Cooperación Técnica y Científica

La Cooperación Técnica y Científica puede definirse como el flujo de recursos técnicos, conocimientos, habilidades, experiencias, información especializada, innovaciones Científicas y tecnológicas que coadyuvan a resolver problemas específicos y a fortalecer las capacidades nacionales Científicas y tecnológicas, de acuerdo con la estrategia de desarrollo económico y social de cada país.

Cuando se trata de intercambio de experiencias en acciones propias de gobiernos, la Cooperación Técnica constituye el único medio para llevarlas a cabo. Entre las principales actividades que se realizan bajo este tipo de Cooperación, destacan las siguientes: Formación de recursos humanos; Cursos cortos de capacitación; Asesorías; Desarrollo de proyectos piloto; Acceso a información especializada;

Donaciones en especie (equipo y materiales); Envío de expertos; Intercambio de experiencias; Investigaciones conjuntas; Estancias y pasantías; Inducción de tecnologías apropiadas; entre otras¹⁸.

Es importante subrayar que la realización de proyectos de Cooperación Técnica siempre tiene un costo, el cual se comparte en diferentes proporciones entre las entidades participantes. No obstante no se debe perder de vista que la solución de determinados problemas o la transferencia de tecnología siempre resultará más ventajosa en su costo que las realizadas a través de medidas convencionales y que, la interacción del personal local con expertos externos viene a ser un medio para incrementar el acervo técnico de las instituciones. (Elias, 2008, Pág. 12)

1.4. Desarrollo de las negociaciones de Cooperación Internacional

Los acuerdos a través de cooperación internacional se pueden llevar en diferentes ámbitos de interacción y análisis para la búsqueda de acuerdos en común de las cuales se cita los siguientes mecanismos de cooperación:

Existen distintos niveles de negociación en la Cooperación Internacional:

- La negociación política a nivel de gobiernos.
- La negociación técnica-política entre los organismos encargados de la cooperación internacional.
- Negociación técnica-operativa entre los organismos ejecutores de proyectos.

Este proceso comienza con la recepción de una iniciativa (oferta o una demanda de Cooperación).

Para la formulación de un proyecto, se presta asesoría a los sectores nacionales que presentan proyectos, de acuerdo al formato que utiliza cada fuente donante.

Se negocia con la fuente donante temas relacionados con:

- Términos del proyecto.
- Aportes de cada parte.
- Instrumentos que se utilizarán.
- Plazos de ejecución.

El proceso de negociación culmina con la formalización del proyecto mediante la suscripción de un acuerdo entre las partes involucradas.

Ejecución de la Cooperación Internacional

Programas y Proyectos:

- La Cooperación Internacional se ejecuta a través de programas y proyectos
- Los programas son un conjunto de proyectos.
- Los proyectos se caracterizan por ser un conjunto de actividades (misiones de asistencia Técnica y transferencia de conocimientos, estudios, seminarios, talleres, etc.), que se llevan a cabo para el logro de un objetivo en un tiempo determinado.

Comisiones Mixtas

- Principalmente, las instituciones públicas y académicas pueden presentar proyectos de Cooperación Internacional.
- Existen distintos tiempos para presentar una demanda.
- Esto depende de la fuente de Cooperación, con ellas se realizan Comisiones Mixtas que pueden ser anuales (Japón, Canadá, Francia, Suecia) o plurianuales (2 años: Alemania, Bélgica, Suiza; 4 años: España y hasta 6 años: Unión Europea).

Definiciones de proyectos

- En estas Comisiones Mixtas se negocian y definen los proyectos a ejecutar en los tiempos previstos.
- Se establecen: el tiempo de ejecución, lugar, actores y recursos involucrados, modalidad e instrumentos, seguimientos, entre otros.

Convenio

- Firma de Convenio donde se establecen los acuerdos y otros elementos relevantes para la ejecución del proyecto.
- Sólo se puede ejecutar un proyecto que ya tiene un marco legal que lo sustente. En términos generales, no puede realizarse ninguna actividad de Cooperación Internacional que no tenga un convenio o acuerdo legal que lo respalde. (AGCI DE CHILE, 2011).

1.5. Herbolaria

La herbolaria es un conjunto de conocimientos relativos a las propiedades curativas de las plantas – aún constituye el recurso más conocido y accesible para grandes núcleos de la población la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el valor de esta práctica terapéutica y le otorga gran importancia en los esquemas públicos de salud. (Salud y Medicinas, 2006)

1.6. Fitoterapia

La fitoterapia es la “Ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, para atenuar o para curar un estado patológico.” (SEFIT, 2009)

1.7. Biocomercio

“Se refiere al conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (especies, recursos genéticos y ecosistemas) bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica” (BIOCAF, 2010).

1.8. Modelo Biomédico

“El modelo médico que utilizamos en la actualidad, está basado en la integración de los hallazgos clínicos con los datos de laboratorio y los descubrimientos de la anatomía patológica.

Con este modelo se creó una estructura para examinar, clasificar y tratar las enfermedades. Desde esta orientación, básicamente patologista, se define la salud como ausencia de enfermedad. Así el mundo se divide entre sanos y enfermos, siendo enfermedad aquello que el médico pueda reconocer, demostrar y clasificar por procedimientos basados en este método.” (Universidad de Chile, 2007)

CAPITULO II

SITUACIÓN DEL ECUADOR SOBRE TRATADOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL

2.1. Relaciones Chino-Ecuatorianas

La relación entre Ecuador y China es una de las que más rápidamente se ha expandido entre todos los países de América Latina. Solo durante 2006, las exportaciones ecuatorianas a la República Popular China aumentaron 53%, y sus importaciones desde allí se duplicaron.

(Robert Evan Ellis, 2010)

2.2. Contexto Histórico de la Relación Ecuatoriana-China

Las relaciones entre China y Ecuador datan de hace 31 años cuando Ecuador tuvo los primeros acercamientos al ser uno de los países que se abstuvo en tres ocasiones en la votación para negar la entrada de China a las Naciones Unidas. Para el año 1971 Ecuador manifestó su intención de integrar junto a China relaciones diplomáticas y de intercambio comercial, es así que se abrieron oficinas comerciales en los dos países. Una vez que la democracia volvió nuevamente a Ecuador junto al presidente Jaime Roldós Aguilera en el año 1979, se reavivaron las relaciones comerciales y diplomáticas, las que a partir de ahí se han mantenido de manera esporádica mediante las visitas por parte de Ecuador con el Presidente Oswaldo Hurtado en 1984, con el presidente Sixto Duran Ballén en 1994 diez años después, en la que se firmó un acuerdo de cooperación económica y técnica. El resto de visitas a China por parte de presidentes Ecuatorianos han sido más frecuentes, y paso a paso han permitido ampliar las relaciones bilaterales de los países llegando a acuerdos comerciales e intercambios a nivel ministerial. (Robert Evan Ellis, 2010)

2.3. Situación Ecuatoriana como receptora de acuerdos de cooperación.

Tabla 2.1 ONGS QUE TRABAJAN A NIVEL NACIONAL

PAÍS	ONG	# PROY.	MONTO DE COOPERACIÓN
AUSTRIA	SOS KINDERDORF INTERNATIONAL	2	\$ 1,081,256
Total AUSTRIA		2	\$ 1,081,256
BÉLGICA	GRUPO DE PROYECTOS PARA LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL – PROTOS	1	\$ 119,617
	VREDESEILANDEN/COOPIBO – VECO	5	\$ 546,170
Total BÉLGICA		6	\$ 665,787
DINAMARCA	IBIS	4	\$ 130,158
Total DINAMARCA		4	\$ 130,158
ESPAÑA	ASOCIACIÓN INTERNACIONAL TELÉFONO DE LA ESPERANZA - ASITES	3	\$ 18,000
	INSTITUTO SINDICAL PARA LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO - ISCOD	2	\$ 1,555,000
	INTERMÓN OXFAM - IO	2	\$ 48,161
Total ESPAÑA		7	\$ 1,621,161
ESTADOS UNIDOS	ACTION INTERNATIONAL MINISTRIES	6	\$ 118,800

CARE INTERNACIONAL EN ECUADOR	7	\$ 1,514,305
CENTRO AMERICANO PARA LA SOLIDARIDAD LABORAL INTERNACIONAL - ACILS	3	\$ 464,671
CHARITY ANYWHERE FOUNDATION – CAF	2	\$ 566,945
CONSERVACIÓN INTERNACIONAL	30	\$ 365,110
FINDING SPECIES	1	\$ 359,459
HIAS INC	3	\$ 81,140
LATIN STEPS SERVICES – LSS	1	\$ 250,000
NATIONAL DEMOCRATIC INSTITUTE FOR INTERNATIONAL AFFAIRS – NDI	1	\$ 350,000
NATURALEZA Y CULTURA INTERNACIONAL	1	\$ 20,000
THE CARTER CENTER	1	\$ 158,291
THE NATURE CONSERVANCY – TNHC	2	\$ 187,886
WORLD TEACH	1	\$ 3,800
WORLD VISION INTERNATIONAL	1	\$ 4,529

Total ESTADOS UNIDOS		60	\$ 4,444,935
FRANCIA	AGRÓNOMOS Y VETERINARIOS SIN FRONTERAS/CENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRÍCOLA - VSF/CICDA	4	\$ 403,800
Total FRANCIA		4	\$ 403,800
ITALIA	AYUDA DIRECTA ONLUS	1	\$ 57,600
	CENTER FOR HUMAN SERVICES – CHS	1	\$ 800,000
	CENTRO REGIONALE D' INTERVENTO PER LA COOPERAZIONE - CRIC	1	\$ 868,184
	COORDINAMENTO NOZIONARL COMUNITA DI ACCOGLIENZA - CNCA	2	\$ 122,740
	FUNDACIÓN AVSI	1	\$ 327,782
	FUNDACIÓN TERRE DES HOMMES – TDH	1	\$ 581,482
	SERVICIO JESUITA A REFUGIADOS Y MIGRANTES – SJRM	8	\$ 540,560
Total ITALIA		15	\$ 3,298,347
NORUEGA	AYUDA POPULAR NORUEGA – APN	7	\$ 444,640
Total NORUEGA		7	\$ 444,640
PAÍSES BAJOS	FUNDACIÓN DE WAAL	3	\$ 434,058

	SERVICIO HOLANDES DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO – SNV	23	\$ 1,168,767
Total PAÍSES BAJOS		26	\$ 1,602,825
PANAMÁ	FUNDACIÓN AVINA	27	\$ 678,931
Total PANAMÁ		27	\$ 678,931
REINO UNIDO	BIRDLIFE INTERNATIONAL	4	\$ 36,249
	PLAN INTERNACIONAL INC	16	\$ 19,131,697
Total REINO UNIDO		20	\$ 19,167,945
SUECIA	SOLIDARIDAD SUECIA AMÉRICA LATINA - SAL	11	\$ 198,485
Total SUECIA		11	\$ 198,485
SUIZA	FUNDACIÓN SUIZA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO TÉCNICO – SWISSCONTACT	1	\$ 854,346
Total SUIZA		1	\$ 854,346
Total general		190	\$ 34,592,617

Fuente: SETECI, 2010

Elaboración: SETECI, 2010

Adicionalmente se encuentra la GIZ que es la Cooperación Técnica Alemana, esta viene aportando al país desde 1973. Desde el año 2003 ejecuta un programa vinculado al manejo de recursos naturales con un aporte de alrededor de \$ 15'000.000 de dólares.

Entre sus proyectos se destacan:

- Protección Ambiental y conservación de los recursos naturales.

- Modernización y Descentralización de los Estados y promoción de autonomía.

La Corporación Andina de Fomento (CAF) se encuentra realizando proyectos de desarrollo al Biocomercio como es el caso de BIOCAF tiene como rol principal apoyar el desarrollo de los mercados derivados del aprovechamiento de la biodiversidad mediante buenas prácticas ambientales y sociales. Con ello, el Programa busca promover la conservación y uso sostenible de los ecosistemas, recursos naturales & genéticos y biodiversidad.

2.4. Factibilidad de desarrollo de un proceso de Cooperación Ecuador - China.

Hoy en día el Gobierno de la República Popular China ha venido realizando intercambio de experiencias con el gobierno ecuatoriano, cabe destacar que la relación bilateral China-Ecuatoriana se viene dando desde hace 31 años, ambos gobiernos han otorgado suma importancia al fortalecimiento de las relaciones bilaterales, recientemente “el Embajador de China en Ecuador, Yuan Guisem, dictó una conferencia sobre los Retos y Oportunidades en la relación bilateral Ecuador-China y el rol actual de ese país en el orden internacional.” (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2011)

Una de las experiencias que ha compartido China y Ecuador en el campo de la medicina tradicional se dio ya que el gobierno de China puso a disposición del gobierno Ecuatoriano cuatro doctores especializados en acupuntura, hoy en día colaboran en el Hospital Militar logrando mejorar la calidad de vida de los pacientes militares que requieran de dicha atención.

China y Ecuador se encuentran realizando acercamientos de integración a través de desarrollo a nivel corporativo, tenemos el caso de varias empresas Chinas radicadas en Ecuador sea para la obtención de productos mineros,

petrolíferos, de construcción o proyectos Hidroeléctricos como es el caso del proyecto Coca Codo Sinclair a través de la corporación Sino-Hydro.

En la entrevista otorgada por el Sr. Nansen Agregado Comercial y Económico de China en el Ecuador, se nos informo que una de las razones por las cuales no se ha desarrollado un proyecto de Cooperación Técnica es debido a que dentro de sus Políticas Internacionales Ecuador no permite que exista un arbitraje mediante la intervención de un tercer país en el caso de producirse desacuerdos o inconformidad de negociación y ser sometidos a figuras extraterritoriales de acuerdo a conflictos.

Sin embargo, el Sr. Nansen nos transmitió el interés por parte del Gobierno de China en desarrollar estudios en la Amazonía Ecuatoriana con el apoyo de científicos y botánicos para lograr encontrar curas a enfermedades gracias a la Fitoterapia, ya que se conoce que este estudio no solo logrará mejorar la calidad de vida de los seres humanos sino que de igual forma generara empleo en la Amazonía Ecuatoriana al igual que el acercamiento de empresas Chinas como por ejemplo la empresa multinacional CETC “líder en el área de integración de sistemas electrónicos e informáticos” que se encuentra interesada en la inversión de sistemas agrícolas, agroindustriales, de energía alternativa, minera entre otros, como se señala en el boletín de prensa numero: 1197 de la cancillería Ecuatoriana donde la empresa habla sobre el potencial del país.

Un convenio de Cooperación perseguiría no solamente el acercamiento de las naciones en la búsqueda de la riqueza herbolaria sino también un acercamiento cultural que permita intercambiar la tradición China con la tradición de las etnias ecuatorianas y así poder aprovechar de la experiencia de China con la herbolaria y adaptarla a la etnia Ecuatoriana con sus saberes ancestrales.

De igual forma, China ha sido el primer país en crear la modalidad de "Comité de Cooperación Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo a nivel mundial, siendo un organismo de asesoramiento de alto nivel del Gobierno, el Comité está formado por más de 40 personalidades y expertos de renombre mundial. En los más de diez años de funcionamiento, ha presentado muchas sugerencias constructivas al Gobierno chino y ha sido calificado por la comunidad Internacional como modelo de la Cooperación Internacional en medio ambiente" (Embajada China, 2004)

CAPITULO III

MARCO REGULATORIO ECUATORIANO EN CAMPO HERBOLARIO

3.1. Propiedad Intelectual

La importancia económica del conocimiento tradicional es destacada por la Asamblea General de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en su vigésimo periodo de sesiones en Octubre 3 del 2000, cuando se crea el Comité Intergubernamental sobre Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclor: “A raíz de la importancia económica, científica y comercial cada vez es mayor en una gran variedad de ámbitos. Por esto, los conocimientos tradicionales relacionados con esos recursos son objeto de un interés creciente. Asimismo, otras reacciones derivadas de la tradición, como las expresiones del folclore se han destacado por una nueva importancia económica y cultural en el marco de la nueva sociedad mundializada de la información”. (Ríos et al., 2008: Pág. 37)

Los conocimientos sobre la biodiversidad, especies mejoradas por los productores en sus parcelas y cultivos y diseños de sus expresiones artísticas, son utilizados por terceros sin el consentimiento de las comunidades que los originaron, siendo muchas veces protegidos por estos bajo regímenes de derecho de propiedad intelectual. La utilización indebida de los conocimientos tradicionales ha llevado a un debate de su protección mediante la aplicación de los derechos de propiedad intelectual el cual ha tenido como escenario principal en el Comité Intergubernamental sobre Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la OMPI.(Ríos et al., 2008: Pág. 38)

3.2. Situación de los conocimientos tradicionales en el orden legal

En el orden legal, la situación de los conocimientos tradicionales en el Ecuador, se refleja de la siguiente manera:

2.4.1 Constitución Política (1998)

Lo más relevante se refiere al reconocimiento de los derechos colectivos (artículo 84), en especial sobre:

- ❖ Mantener, desarrollar y fortalecer su identidad y tradiciones en lo espiritual, cultural, lingüístico, social, político y económico (numeral 1).
- ❖ A conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural (numeral 6).
- ❖ A la propiedad intelectual colectiva de sus conocimientos ancestrales; a su valoración, uso y desarrollo conforme a la ley (numeral 9).
- ❖ A sus sistemas, conocimientos y prácticas de medicina tradicional, incluido el derecho a la protección de los lugares rituales y sagrados, plantas, animales, minerales y ecosistemas de interés vital desde el punto de vista de aquella (numeral 12).

2.4.4 Decisión Andina 391 sobre Acceso a los Recursos Genéticos (1996).

Los países miembros, de conformidad con esta Decisión y su legislación nacional complementaria (Art 7), reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados.

Se reconoce también el derecho de propiedad de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales sobre su patrimonio intelectual colectivo asociado a los recursos biológicos, considerándose en la Decisión como parte del componente intangible asociado a la biodiversidad. Esta norma regional, igualmente prevé en la Disposición Transitoria Octava la adopción de un regimiento especial e innovaciones tradicionales para lo cual los países se comprometieron a realizar estudios nacionales.

2.4.5 Decisión Andina 486 sobre Propiedad industrial (2000)

Art 3.- Los países Miembros aseguran que la protección conferida a los elementos de la propiedad industrial se concederá salvaguardando y respetando su patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de sus comunidades indígenas, afroamericanas locales.

En tal virtud, la concesión de patentes que versen sobre invenciones desarrolladas a partir de material obteniendo de dicho patrimonio o dichos conocimientos estará supeditada a que ese material haya sido adquirido de conformidad con el ordenamiento jurídico internacional, comunitario y nacional.

2.4.6 Ley de Propiedad intelectual del Ecuador (1998).

Esta ley al mencionar sobre los derechos colectivos (Art. 377), prescribe que: “se establece un sistema sui generis de derechos intelectuales colectivos de las etnias y comunidades locales.

Su protección, mecanismos de valoración y aplicación se sujetaran a una ley especial que se dictara para el efecto”. (Ríos et al., 2008: Pág. 39 – 41)

Hoy en día existe una propuesta de ley que busca la protección de conocimientos tradicionales y colectivos, ya que:

Dentro de todo este escenario legal y ante la falta de una Ley de protección de los Conocimientos Tradicionales, desde el Instituto

Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), se ha trabajado en un proyecto de Ley de Protección de los Conocimientos Tradicionales Colectivos de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas, Comunidades Afro, Montubias y Campesinas, en el cual y de conformidad con el marco jurídico existente en el país se plantea un marco legal de protección que efectivamente reconozca la propiedad intelectual colectiva, otorgando a estas comunidades la titularidad sobre sus conocimientos tradicionales y por tanto, la capacidad de decidir sobre su utilización.(Ríos et al., 2008: Pág. 41)

3.3. Medidas de Seguridad

Existe un número de especies de plantas que pueden estar amenazadas en su medio silvestre y que no han sido debidamente explotadas bajo planes de manejo adecuados, estando incluidos un buen número de recursos vegetales con potencial medicinal.

Es importante coordinar esfuerzos nacionales e Internacionales y considerar acciones enfocadas a la investigación de estas especies. En este sentido las organizaciones no gubernamentales, universidades, institutos de investigación entre otros pueden realizar esfuerzos que logren una evaluación de las especies de plantas más usadas y que probablemente son las que se encuentren más amenazadas por su potencial.

Para ello se han realizado varios convenios Internacionales de especies de plantas silvestres, a continuación los convenios que más se destacan por su importancia:

- Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), adoptada en la cumbre de Rio de Janeiro de 1992 es el instrumento Internacional más importante para la conservación, uso sostenible de la

biodiversidad y la distribución equitativa de sus beneficios. Ecuador ratificó el mismo en 1993. Dentro de la CDB se adoptó en el año 2002 el Objetivo 2010 para reducir la tasa actual de pérdida de biodiversidad al año 2010.

- Estrategia Mundial para la Conservación de Plantas (GSPC), adoptada en el año 2002 dentro de la CDB con el objetivo de detener la actual y continúa pérdida de diversidad de plantas. Uno de sus objetivos es la de evaluar el estado de amenaza para las plantas. UICN ha llevado a cabo una herramienta para promover este objetivo de conservación a través del desarrollo de una lista rápida para la evaluación de plantas.
- Conservación sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), firmado en Washington en 1973, tiene como objetivo el de velar porque el comercio Internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. (Ríos et al., 2008: Pág. 63)

3.4. Ecosistema

La conservación de las plantas:

Las plantas útiles son un patrimonio de toda la humanidad, por lo tanto es responsabilidad de todos los habitantes del planeta velar por su bienestar y evitar su extinción. Así, es importante resaltar que algunas especies por sus productos han sido sometidas a una explotación elevada, siendo algunos ejemplos la savia que proviene de la sangre de drago (*Croton lechleri*), comercializada por sus propiedades medicinales; la madera de ahuano o caoba (*Swetenia macrophylla*), apreciada por su belleza y facilidad de trabajo, y las hojas de las palmas, utilizadas tanto en la preparación

de alimentos como para tejer el techo de las casas en climas tropicales. (Ríos et al., 2008: Pág. 63)

Desde el punto de vista ecológico, se debe establecer que la conservación de las especies de plantas tiene gran importancia en la generación de oferta de bienes y servicios ambientales. Especialmente, si se considera que para mantener los procesos ecológicos que sustentan la vida en la Tierra se necesitan los ecosistemas vegetales que brindan servicios de protección a cuencas hidrográficas, mares, océanos e islas, entre otros; siendo también estos lugares indispensables por albergar especies silvestres de plantas útiles que viven en estas áreas naturales y son una fuente de riqueza genética que se mantiene como bancos de germoplasma.

Dentro del marco regulatorio nos vemos inmersos en el profundo respeto que debe yacer entre la posibilidad de realizar dicha extracción herbolaria para fines de consumo a través de la solicitud de trabajo conjunto con las etnias amazónicas y el respeto por extraer manteniendo el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza. Para esto debemos conocer el concepto de la etnobotánica y de su marco regulatorio, que para su extracción hay que comprender el respeto del hombre con la naturaleza y la manera como nuestros ancestros Amazónicos han logrado transmitir el conocimiento botánico e ingresar en su hábitat para conocer y extraer el producto herbolaria en un ambiente amigable.

El saber ancestral en el país se mira y se vive de una manera diferente a la de los países desarrollados, porque la cultura responde a una profunda experiencia de vida que está conectada a la naturaleza a través de una cosmovisión particular y propia de cada población local. Por lo que resulta evidente el hecho de que el nivel que alcanza este tipo de investigación científica y su aporte al país es proporcionalmente directo a la asignación de recursos económicos que recibe. (Ríos et al., 2008: Pág. 20)

Las metas de la etnobotánica en el Ecuador marcan un nuevo camino para esta disciplina científica, porque al comprobarse la importancia material y simbólica que tienen las plantas dentro de una cultura, se convierte en una prioridad el rescate, la recuperación y la reversión escrita del conocimiento tradicional a sus dueños intelectuales, porque esta es la única garantía que tienen para su preservación. (Ríos et al., 2008: Pág. 21)

En esta época, uno de los mayores peligros que enfrenta la vida silvestre es la industria extractiva, porque se ve cegada por las enormes ganancias inmediatas. En particular, es aun mas grave la responsabilidad que tienen los consumidores de especies exóticas de flora que son consideradas trofeos de colección. Los compradores ofrecen dinero a los recolectores sin pensar que su ignorancia o insensibilidad fomenta la extinción de especies valiosas, porque ellas son tomadas de sus poblaciones naturales de reproducción y cuando esto ocurre equivale a la muerte en términos de conservación de la especie. (Ríos et al., 2008: Pág. 13)

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS BENEFICIOS PARA ECUADOR DESDE UNA PERSPECTIVA ECONÓMICA Y DE SALUD

4.1. Perspectiva Económica

Estudios de la Corporación Andina de Fomento (CAF) a través de su portal BIOCAF presenta que la dimensión del mercado global de producción de medicina herbolaria en dólares Norteamericanos alcanza un valor de \$ 128,000 millones, existe un potencial mercado de crecimiento rápido dado a una tendencia demográfica favorable; las oportunidades para realizar actividades con un valor agregado tiene un pronóstico moderado; el análisis indica que los requerimientos y consideraciones del mercado son de baja restricción y de gran aceptación pública.

4.1.1. Cifras sobre exportaciones de productos medicinales, con crecimiento en los últimos años.

Para comprender un poco más sobre el nivel de exportación que se está llevando a cabo en el país hay que destacar qué es la herbolaria y como se integra en el Biocomercio. La herbolaria es parte del Biocomercio dado que la capacidad de aprovechamiento de las plantas medicinales se la puede obtener bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

El Biocomercio se desarrolla en distintos sectores como por ejemplo:

- Producción forestal no maderable (ej. aceites esenciales y oleorresinas, gomas y resinas, colorantes, pigmentos y tintes naturales, especias, hierbas y flores exóticas)
- Zoocría, acuicultura y maricultura
- Agricultura sostenible (ej. frutas nativas, plantas medicinales)

- Ecoturismo, turismo científico, vivencial (o etnoturismo) y turismo rural. (Comunidad Andina - Biocomercio, 2005)

Es decir dentro de lo que comprende el Biocomercio se encuentra la extracción de la herbolaria dentro del campo de agricultura sostenible, por otro lado se encuentra la extracción de plantas medicinales en un hábitat silvestre que no requiere de cultivos sino una extracción en equilibrio con la naturaleza. El Biocomercio asume que los productos y servicios derivados de la biodiversidad y que son producidos bajo los principios de Biocomercio, pueden potencializar el desarrollo económico y social del país, al mismo tiempo que incentivan su conservación y uso sustentable de acuerdo a la publicación “Biocomercio en la Subregión Andina – Oportunidades para el Desarrollo” de la Comunidad Andina (CAN), esta iniciativa impulsa también la mejora de los procesos de producción en los países en vías de desarrollo y el aumento del valor agregado, es decir comercializar productos procesados en lugar de materias primas. Así también, la publicación informa sobre el potencial de desarrollo en el mercado Internacional de los productos provenientes de los recursos biológicos. En el año 2001 se estimó que el Biocomercio global anual ascendería a US\$ 915 mil millones de dólares aproximadamente, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 3.1 Uso de recursos biológicos en el Mercado Internacional Biocomercio Global Anual, año 2001

Productos	Monto (en miles de dólares)
Cosméticos y uso personal	3.000
Productos Farmacéuticos	150.000
Plantas Medicinales	40.000
Productos agrícolas	450.000
Productos para protección agrícola	3.000
Productos ornamentales y otros	19.000
Ecoturismo et al.*	250.000
Total	915.000

Fuente: Comunidad Andina - Biocomercio, 2005

Elaborador por: El autor

Según lo indicado en la Tabla No. 1, dentro de este análisis se puede observar que los productos Farmacéuticos y plantas medicinales dentro del campo del biocomercio global ascenderían a unos \$ 190 mil millones de dólares. Dando así una importante relevancia a la extracción de plantas medicinales dado su potencial crecimiento en los últimos años. La experiencia de Ecuador en este mercado durante los últimos años refleja este fenómeno. Las exportaciones de plantas medicinales en el Ecuador se incrementaron en un 237%, pasando de 275 toneladas en el año 1995 a 927 toneladas en el 2000; mientras que se registró en valor FOB un incremento del 106% pasando de USD153,000 en el año 1995 a USD315,000 en el 2000. (Anexo 1)

La herbolaria también conocida por el nombre de Fitoterapia, es una actividad que consiste en extraer, para luego usar en un tratamiento, plantas que ostentan características medicinales, o en su defecto, los derivados de estas con fines terapéuticos, ya sea para prevenir o tratar enfermedades. En la actualidad la Herbolaria se basa en un conocimiento de farmacología tomando en cuenta temas farmacodinámicos y farmacocinéticos de aquellos medicamentos que provienen principalmente de plantas medicinales.

La biodiversidad de Ecuador tiene un valor estimado en el mercado Internacional de 20.8 billones de dólares, lo que podría significar 429 mil millones de dólares solamente en regalías de acuerdo a un estudio realizado por Henry Joseph Vogel consultor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (Vallejo E. 1998). (Ríos et al., 2008: Pág. 65)

4.1.2. Casos de éxito

Existen casos de éxito de empresas multinacionales que se encuentran cultivando, extrayendo y desarrollando medicina alternativa que busca curar a través de la medicina Herbolaria como es el caso de Amazonas Herbs Médica Orgánica, una compañía independiente dedicada a la investigación clínica en el

área terapéutica de medicina natural y alternativa en específico la biodiversidad vegetal de Brasil, China, India, México y Vietnam. “Cuenta con instalaciones de primer nivel tanto para el cultivo orgánico de herbolaria, como en los laboratorios de clase mundial ubicados en todo el mundo, donde más de 230 profesionales de alta calificación desarrollan productos día a día”.

En Ecuador el caso de éxito de RUNA (Asociación de Artesanos de los agricultores guayusa en Napo), este promueve estilos de vida saludables y medios de vida mediante la conexión de los productores y consumidores a través de productos sostenibles de la Amazonía.

La guayusa, es el nombre de un arbusto aromático y medicinal del mismo género del acebo, nativo de la Amazonia ecuatoriana. Está relacionado, aunque en forma distante, con la yerba mate. Se usan sus hojas que tienen la más alta concentración de cafeína de todas las plantas conocidas. Es un árbol muy grande y ramificado. Las hojas de 15 cm de longitud y hasta 7 cm de ancho, dentados, coriáceos, enteros, elípticos y base aguda. El peciolo corto. Cáliz con cuatro o cinco lóbulos. El fruto es globuloso.

Como usos medicinales dispone: Estimulante nervioso y muscular. Se ha evidenciado que es un posible reductor de la glucosa. Digestivo, y Espectorante. (Artesanías Paranatinga, 2010)

Runa compra guayusa directamente del Napo Runa (Asociación de Artesanos de los agricultores de guayusa en Napo, Ecuador). Runa trabaja con la Asociación y la Fundación Runa, una organización ecuatoriana sin fines de lucro, para asegurar prácticas justas de comercio que promuevan la integridad social y ambiental de la producción de guayusa.

(Runa, 2010 a)

En menos de dos años de operaciones, Runa ha plantado más de 75.000 árboles, y pagó más de \$ 6,000 de ingresos adicionales por las hojas cosechadas de los árboles existentes de guayusa. Además, Runa ha ayudado a los agricultores a recibir la certificación orgánica USDA.

(Runa, 2010 b)

De acuerdo a la información de Runa sobre los casos de los artesanos que trabajan para la Asociación, “más de 300 familias de artesanos se ha visto beneficiados con un incremento de un 30% en sus ingresos vendiendo hojas de guayusa recolectadas, lo que les permite comprar los alimentos y pagar por la educación de sus hijos” (Runa, 2010 b)

De igual manera existe en Riobamba la asociación de productores Jambi Kiwa que produce alrededor de 44 hierbas aromáticas, medicinales y condimentos, con las cuales se producen varias fórmulas que son “preparadas en base a la mezcla de plantas con propiedades diuréticas, expectorantes, desparasitantes, adelgazantes y desinfectantes para el hígado y el sistema nervioso. Shampoo, aceites esenciales, extractos y cremas para diversas aplicaciones, como cicatrizantes, antiinflamatorios y de higiene.” (Comunidad Andina, 2005).

Las oportunidades de mercado para productos de la biodiversidad son extensas y ofrecen grandes opciones de desarrollo para países Andinos.

- Especies y hierbas: Durante 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron más de US\$ 1,200 millones, donde un 8.2% tenía origen en la región latinoamericana.
- Plantas medicinales y sus derivados (fitofarmacéuticos): El mercado mundial se estima en US\$ 20 mil millones. Durante 1999, los E.E.U.U. la Unión Europea y Japón importaron más de US\$ 450 millones, donde un 8.3% provenía de países de la región latinoamericana. Para el año 2000, las ventas de plantas

medicinales a nivel global alcanzaron 18.5 mil millones de Euros, y hay reportes que durante el 2004 Europa comercializó alrededor de dos mil especies de plantas medicinales y aromáticas. (Comunidad Andina, 2005)

Los consumidores en países desarrollados vienen mostrando una marcada preferencia por productos derivados de la biodiversidad comúnmente llamados naturales, tradicionales o amigables con el medio ambiente. Esto ha abierto una puerta al comercio de bienes y servicios de la biodiversidad, los cuales empiezan a ser reconocidos como una singular fuente de ingresos y progreso para los países con un vasto patrimonio natural.

(Comunidad Andina, 2005)

Recientemente, los productos orgánicos, vale decir aquellos que han sido desarrollados sobre la base de patrones de respeto al medio ambiente y en el que ha sido nulo el uso de productos químicos durante su proceso, han experimentado una inusual demanda. Gracias a la información obtenida del informe de la comunidad andina (CAN) año 2005 sobre Biocomercio en la subregión andina, se observa que el mercado de plantas medicinales se encuentra en auge y viene obteniendo un incremento importante a través de los años tanto en las exportaciones como del incremento en el consumo a nivel mundial permitiendo a esta investigación un desarrollo sustentable para su ejecución y próximo análisis de desarrollo como los casos de éxito observados en el país.

Existen Farmacéuticas que destinan millones de dólares en Investigación y Desarrollo (I+D) en el campo Herbolario dado que para esto se puede ramificar en un sinnúmero de posibilidades de extracción como vacunas, análisis de alteración de genoma humano en un desarrollo a nivel genético. Como lo indica en su estudio Henry Joseph Vogel consultor de Banco Interamericano de

Desarrollo (BID) (Vallejo E. 1998), “La biodiversidad del Ecuador (...) podría significar 429 mil millones de dólares solamente en regalías”

(Rios et al., 2008: Pág. 65); lo que implica que el saber ancestral, goce y uso de las plantas medicinales amazónicas tendrían un apreciado valor en el mercado.

Para ello es relevante que la investigación se desarrolle no solamente en el ámbito científico sino conjuntamente con el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual para lograr así acaparar el máximo beneficio que la Tierra Ecuatoriana tiene por ofrecer.

4.1.3. Cifras sobre consumo y gasto de la población Ecuatoriano en medicina

El mercado farmacéutico ecuatoriano mantiene un crecimiento constante para el 2006, la cifra se ubicó en USD 552 millones, según IMS, una firma con sede en EE.UU. que estudia y audita el mercado farmacéutico a escala mundial. El sector para el año 2008 facturó USD 720 millones, esto es un 16% más respecto de 2007, cuando vendió USD 618 millones. El crecimiento del sector desde 2000 hasta 2008 fue de un 11% anual en promedio. Es un mercado de unos 800 millones USD. De este total el 80% forma el mercado privado y el resto (20%) es la participación pública en el sector.

Se calcula que entre un 25% y un 30% de los ecuatorianos ha tenido la posibilidad real de acceder a medicinas los últimos años. Del 60% del presupuesto de los hogares que le dedican a la salud corresponde a la compra de medicamentos. El gasto en medicamentos que INEC lo incluye en misceláneos que suponen el 7% del gasto de una familia. Varias asociaciones del sector afirman que el porcentaje de medicamentos genéricos ha ganado terreno últimamente al producto de marca, hasta situarse en un 60% del

total, correspondiendo el 40% a los productos de marca. Esta tendencia se ha visto incentivada desde el sector público que prioriza el producto genérico frente al producto de marca. Las medicinas en el Ecuador se comercializan en un mercado altamente regulado.

El sistema de fijación de precios incentiva a las empresas farmacéuticas a distorsionar los costos de cada uno de sus productos, para así obtener autorizaciones de precios mucho más altas. La escasa influencia de los precios fijados con la normativa actual se demuestra al considerar que los productos de marca se comercializan en promedio con un 28% por debajo del precio autorizado, mientras que en los genéricos la diferencia es de 21%, esto se debe a que si bien es cierto un laboratorio tiene un precio fijado y autorizado alto, no puede llegar a su techo ya que los otros laboratorios ofrecerían un menor precio y ganarían ventaja competitiva, además el margen que tienen es un colchón de seguridad en caso que necesitan subir el precio de sus productos sin necesidad de solicitar una revisión de precios al estado, ya que para esto es necesario cumplir con una serie de requisitos, haber pasado una determinada cantidad de años desde la última revisión y que hayan ocurridos ciertos cambios macroeconómicos que justifiquen el incremento en los costos.(ESPOL, 2007)

En un estudio realizado por la Corporación Acción Vital gracias a los aportes del investigador Juan Cuvi, indica que:

“De acuerdo con Cuentas Nacionales, el gasto privado en medicamentos de los hogares del decil más pobre es de alrededor del 21.72% de sus ingresos, mientras que el del decil más rico es del 3.48%. Por la información obtenida en el presente estudio, el 93% de los encuestados reporta que destina menos de la quinta parte de sus ingresos a la compra de medicamentos sin receta

médica. Considerando que la población encuestada pertenece a estratos socioeconómicos bajos, esa información guarda coherencia con la proporcionada por Cuentas Nacionales, y se aproxima a los resultados de otros estudios.” (Cuvi, 2010: Pág.96)

4.1.4. Destino de consumo

El alcance de este proyecto, busca satisfacer la demanda local de plantas medicinales y otorgar al mercado Ecuatoriano más facilidades de adquirir esta serie de medicamentos naturales para su consumo, ya sea para prevención de enfermedades, para tratamientos complementarios o tratamientos complejos en caso de enfermedades crónicas.

Lo esencial del proyecto de igual manera radica en la atención personalizada por parte de Doctores Herbolarios a los pacientes en el tratamiento de sus dolencias, la confianza que se logre depositar en los pacientes conllevara a que la tendencia de consumo en el país aumente ya que dentro de la servucción, un pilar importante radica en la atención personalizada en los pacientes y promover el consumo de medicina herbolaria que a mas de curar es inocua, es decir no produce daño colateral en el organismo.

Una vez llegado a abastecer el mercado local en un porcentaje representativo en el que el país llegue a conocerse como una importante plataforma de producción, de investigación y desarrollo de plantas medicinales; se podría alcanzar mercados internacionales ya que gracias a la experiencia de Ecuador como país productor de plantas medicinales, se encontraría en un punto de reconocimiento global y consecuentemente se exportaría los productos terminados a países que requieran de esta medicina natural, quizás como meta abastecer países en el continente Europeo que han conllevado últimamente a generar interés en consumir productos más limpios sin perseverantes o contaminantes.

A futuro de ser el caso poder continuar expandiendo las exportaciones a países de África que es donde más enfermedades han presentado logrando así abastecer esos mercados que lo requieran de manera oportuna. Una vez desarrollada una industria importante en el país se podría continuar expandiendo la capacidad de exportación y lograr atender mercados gigantes como el caso de los países que integran el bloque NAFTA es decir, México, Canadá y Estados Unidos.

Lo primordial para alcanzar mercados extranjeros es darse a conocer como maca país en materia de plantas medicinales en que la calidad de los productos de fabricación sean los mejores y más competitivos en el mundo entero y ser pioneros en la nueva medicina que a pesar de ser ancestral presenta una nueva visión de consumo del futuro.

4.1.5. Desempleo

El proyecto de Cooperación Técnica nos va a permitir desarrollar nuevas fuentes de trabajo para el desarrollo de herbolaria en la región amazónica, actualmente la población en edad de trabajar en el país se sitúa para el primer trimestre del año 2010 en el 83 % y al compararlo con el primer trimestre del año 2011, encontramos que la población en edad de trabajar a aumentado en el 84.5% (Anexo 2).

Para la población Económicamente Activa (PEA), se observa que el primer trimestre del 2010 se ubica en el 59.10% vs el 55.5% del primer trimestre del 2011, esto a nivel nacional, se puede observar una disminución en este índice y se debe a que hoy en día las personas entre las edades de 12 y 17 años han optado por terminar sus estudios para luego dedicarse a trabajar. Dentro de la población ocupada para el primer trimestre del 2010 se ubica en el 90.9% vs el 93% para el primer trimestre del 2011. En el rubro de Desocupados/ Desempleados, en el primer trimestre del 2010 alcanza el 9.1% vs el 7% primer trimestre del año 2011. Se observa que para la población

Económicamente Inactiva (PEI), el primer trimestre del 2010 se ubica en el 40.9% vs el 44.5% del primer trimestre del 2011.

La Comunidad Andina mediante el esfuerzo de los países de la región busca desarrollar más plazas de trabajo a través de la creación del Biocomercio, tal es el caso de Jambi Kiwa, para el caso de la asociación de Productores de Plantas Medicinales “Jambi Kiwa”, esta pequeña empresa alternativa de campesinos dedica a transformar y comercializar plantas medicinales y aromáticas.

En la actualidad Jambi Kiwa agrupa a más de 632 familias de 62 comunidades de la provincia; de los cuales 480 miembros son activos y comercializan sus plantas transformadas directamente a clientes industriales, eliminando así a los intermediarios. El 80% de los integrantes son mujeres campesinas e indígenas con altos índices de analfabetismo, de 20 a 50 años con un promedio de 5 hijos. El 75% de los asociados son indígenas del Puruha.

(Comunidad Anida, 2005)

La experiencia de Jambi Kiwa ilustra cómo el trabajo comunitario y las prácticas ancestrales de la población indígena organizada pueden mejorar su calidad de vida utilizando recursos naturales propios de su entorno. Los ingresos de una familia provenientes de la producción de plantas varían dependiendo de la extensión de sus parcelas. Estos van desde US\$10 hasta US\$50 dólares mensuales en terrenos de 100 m² a 1,000 m². Los productores están motivados por la generación de ingresos, pero todavía aspiran a un mejor precio por la venta de sus hierbas y raíces.

El óptimo proceso organizativo ha permitido el desarrollo de la asociación en el corto plazo, y la autogestión ha sido clave para alcanzar los resultados de esta iniciativa. Además, la revalorización del conocimiento ancestral en cultivos, el mejoramiento de la salud de las familias y de los niveles de opinión para la toma de

decisiones en la dirección de la asociación, han permitido elevar la mejor autoestima en los asociados, en especial las mujeres.

(Comunidad Andina, 2005)

4.1.6. Porcentaje del PIB que genera la economía nacional en el campo de la medicina.

Este Representa casi 2% del PIB con un crecimiento del 6% en el último año. La participación del sector privado y público, fue de 86.86% y 13.14% respectivamente. Más ampliamente, según Cuentas Nacionales y en base a la metodología de dichas cuentas, el gasto total en salud se sitúa entre 4% y 5% del PIB. El 50% del gasto proviene del sector público y un 50% del sector privado. Cabe destacar que el 88% del gasto privado corresponde a gasto directo de los hogares, el cual se distribuye fundamentalmente en la adquisición de medicamentos y otros insumos (61.0%); atención médica (24.3%); exámenes de laboratorio, imagenología, insumos odontológicos y aparatos ortopédicos (4.7%). (ESPOL, 2007)

La población Ecuatoriana dentro del rubro misceláneo destina el 2% del PIB en consumo de medicina convencional y nos encontramos en un ascenso del 6% para el último año y al observar este incremento indican que la acogida por productos herbolarios pueda incrementarse en su consumo de igual manera con el aumento de la población ecuatoriana. Las farmacéuticas invaden los consultorios de los médicos para insistir e instigar a que adquieran los productos que estas producen, ¿existe acaso un visitador médico que proporcione medicina tradicional?, no lo hay; y, de haberlo, se tomaría con la misma seriedad que se hace con los productos farmacéuticos? Sera esto quizás debido a que no existen las garantías de que el medicamento va a funcionar y por ello, ¿se vendría abajo la reputación del doctor?

Como se mencionó en un comienzo si las facultades de medicina en el Ecuador le otorgarían un trato o un estudio más avanzado para el tratamiento de enfermedades a través de la medicina natural creando la facultad de medicina ancestral se lograría alcanzar una mejor calidad de vida y no depender de las poderosas farmacéuticas multinacionales que si bien a lo largo del trayecto de uso han dado resultados, pero de igual manera la Quimera.

4.2 Perspectiva de la Salud

4.2.1. Análisis de la cobertura de servicios de salubridad

En el país hoy en día, en muchos subcentros no existe suficiente personal para abordar a toda la población que debería dar atención primaria, y estas muchas veces no son posibles. En los puestos de salud y en los subcentros no se dispone de enfermeras, generalmente un doctor atiende de 20 a 30 pacientes, el tiempo es corto la atención es requerida en especial en las áreas rurales y la necesidad es imperante. No se cuenta con la medicina básica que se debe tener sobre todo para enfermedades que tienen alta prevalencia en la zona, como resfriado común, amigdalitis, parasitosis, lumbalgias, etc.

Es por ello que sin la medicina, no es posible atender al paciente y menos aun poder administrársela. En las zonas rurales hay tendencia a utilizar medicina natural para aliviar enfermedades, hay doctores que en vista de la escases de medicina se les receta plantas medicinales de la zona, la aceptación por parte de los moradores es bien recibida, de todas formas la medicina que hoy en día se utiliza dispone de los mismos principios activos obtenidos por las plantas salvo por el agregado químico que las farmacéuticas utilizan.

Se construye y se equipa centros y subcentros de salud donde no se ha creado las condiciones básicas para que el personal de salud se adapte, trabaje a gusto y se proponga un proyecto personal de vida; el resultado son edificaciones desiertas y deterioradas por el

abandono, pobladas solamente por equipos mobiliarios enmohecidos.

Instalamos tecnología de punta cuando no se han desarrollado procedimientos rigurosos de operación ni mecanismos estrictos de control; la consecuencia son equipos sofisticados y costosísimos averiados al poco tiempo de su instalación.

Promovemos un sistema basado en la atención profesional sin contar con los recursos humanos suficientes, debidamente formados y, sobre todo, motivados para servir los sectores y en las zonas más vulnerables del país; resultado: la cobertura es deplorable en cantidad y calidad. Si el modelo biomédico provoca externalidades en las mismas sociedades donde fue concebido y diseñado, en las nuestras produce mayores trastornos. (Cuvi, 2010: Pág.79)

4.2.2. Un nuevo modelo Biomédico

La Dirección Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas propone la creación de un nuevo modelo de gestión y atención de carácter interinstitucional por la diversidad de oferentes, e intercultural porque implica una gama diversa de fuentes de conocimiento y prácticas. El nuevo modelo aprovechará los procesos de etnogénesis, generando pensamiento y propuestas novedosas para la conservación de la salud y regulación de la enfermedad. La ciencia occidental, a través de la especialización, desarrolló opciones avanzadas de tratamiento de la enfermedad, pero con efectos secundarios ineludibles.

Para la sabiduría ancestral indígena, en cambio, las perspectivas de abordaje de la conservación de la salud y de la cura de la enfermedad, han implicado considerar lo humano como una unidad donde se involucra lo biológico, lo psicológico, lo ambiental y lo espiritual (lo mágico-ritual), el uso de mediadores (los hombres y

mujeres de sabiduría ancestral) y un arsenal de medios de diagnóstico y terapéuticos de diferente origen y uso. (SIISE 2002)

La Cooperación Internacional con el gobierno popular de China es un escenario de oportunidad para el desarrollo de los modelos interculturales de salud, puesto que se pueden acopiar recursos con el fin de desenvolver novedosas formas de entendimiento de los problemas de salud y proponer acciones innovadoras bajo los criterios de interculturalidad.

La interrelación de los sistemas de medicinas tradicionales indígenas y del sistema formal de salud, vistos desde el enfoque de sistemas y el enfoque posmoderno, permiten construir los modelos interculturales de salud como propuestas novedosas, innovadoras, de bajo costo, replicables y participativas puesto que involucran a los actores sociales tanto oferentes como demandantes.

CAPITULO V

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

5.1. Conclusiones

Al analizar los beneficios económicos que puede traer la Cooperación Técnica con el gobierno popular de China nos permite pensar en un futuro de desarrollo biodiverso y de las grandes experiencias que la nación Ecuatoriana puede obtener. Se puede concluir que:

- Existe un mercado potencial derivado de la producción de herbolaria en el país, que la Secretaria Técnica de Cooperación Internacional del Ecuador debería tomar en consideración conjuntamente con la embajada de China para desarrollar este proyecto.
- Actualmente la República popular de China no mantiene acuerdos de Cooperación Técnica con Ecuador, quizás la información plasmada en este documento sea la partida para llevar a cabo proyectos de desarrollo conjuntos, en que países distantes por ubicación geográfica, logren acercarse aún más para el futuro y bienestar de ambas naciones.
- Existe una limitada información sobre una base científico-tecnológica de estudio en el que se establezca los principales ingredientes activos que demuestren con certeza la capacidad de cura que las plantas proveen.
- La cultura Ecuatoriana hoy en día se encuentra atada al consumo de medicina común que se encuentra en las farmacias, es por ello que para lograr incrementar el consumo de medicina tradicional se concluye que se debe empezar por la educación que recibamos en nuestras casas, y en los centros de educación superior en el que se incite al desarrollo y consumo de medicina libre de tratamiento químico para la curación de enfermedades.
- La carencia de estudios de la medicina herbolaria en las facultades de medicina no permite promover el consumo de medicina natural, por lo

que no existen doctores fitoterapeutas que comprendan y manejen al paciente no solamente atacando al problema directamente sino logrando canalizar su energía como lo conoce la cultura China a través del Ying y el Yang que busca equilibrar la energía del organismo, sin focalizar el problema en un punto en particular sino en un todo tanto en materia energética del organismo como en el punto focalizado del dolor.

- Los cambios de hábito en el consumo de productos naturales, presentan una gran oportunidad para el país a través del desarrollo de este proyecto, con la finalidad de ser reconocidos como el país experto en la producción y exportación de medicina natural (Herbolaria) y se destine un nuevo rubro a su cartera de productos para las exportaciones.
- La información generada en esta investigación nos indica que si se puede generar un desarrollo técnico y económico mediante la medicina herbolaria a través de la Cooperación Técnica por parte de la República de China. Los datos del potencial del sector es un aliciente en materia económica para una aproximación a acuerdos entre las naciones; a nivel global gracias a los estudios de la CAF alcanza los \$ 128, 000 millones de dólares norteamericanos.
- La atención médica de la población Ecuatoriana será de igual manera beneficiada sobre todo en las zonas rurales en donde la medicina convencional escasea. La adquisición de las plantas medicinales estará al alcance de la ciudadanía dado a su cercanía de las zonas rurales en especial la Amazónica para su adquisición.
- La mano de obra a ser empleada para este proyecto será de las etnias ubicadas en las zonas de extracción y cosecha; se generarán mayores fuentes de empleo en el área de producción y una vez que el gobierno Chino acuda a las zonas de estudio para colocar los establecimientos y fomentar los primeros sub-centros de atención médica de la Cooperación Chino Ecuatoriana.
- Gracias a todos los beneficios que presenta este sector y aprovechando el interés del Gobierno de China, se debe propiciar la presentación a las

autoridades pertinentes de manera formal para que se pueda desarrollar el proyecto de extracción Herbolaria en Ecuador.

- Con las cifras e información presentada por la CAN se puede ver que las oportunidades están presentes para desarrollar dicho sector, sin embargo es preciso que se pueda desarrollar una Cooperación para capacitar y desprender muchas alternativas para la extracción de plantas medicinales conjuntamente con el gobierno Popular de China.

5.2. Recomendaciones

- Ecuador debe estar preparado con una gama de productos naturales listos para ser vendidos a mercados mundiales, de tal manera que cuando los países desarrollados busquen alternativas para satisfacer las necesidades del mercado, podamos cubrir la demanda y convertir al país en pionero en la oferta de medicina natural.
- Es prioritario alcanzar acuerdos de comercialización con los países de la región para luego así en un futuro cercano poder abastecer mercados regionales como de los países Europeos a través de tratados de libre comercio o de preferencias arancelarias.
- Buscar una mayor apertura al dialogo con la república popular China para continuas y futuros tratados de alcance científico en que sea posible extraer con nuevos proyectos el análisis y la extracción de medicina natural de origen animal. Existe un mundo diverso de alternativas para la curación a través de la medicina de origen animal en que se recalca una vez más el equilibrio del ecosistema.

BIBLIOGRAFIA

Libros:

Budris, Fabio. (2004): Medicina Tradicional China. Editorial Albatros. Buenos Aires, Argentina.

Cuvi, Juan. (2010): La enfermedad Silenciosa Una mirada Social a la automedicación en el Ecuador. Quito, Ecuador. Corporación Acción Vital.

Rios, M.,R. de la Cruz y A.Mora.(2008): Conocimiento y tradiciones y plantas útiles del Ecuador Saberes y Prácticas: Valoración, Protección y Legislación. IEPI y Ediciones Abya-Yala. Quito, Ecuador.

Documentos de Internet:

Agencia de Cooperación Internacional de Chile (2011): Tipos de Cooperación. URL: <http://www.agci.cl/cooperacion-internacional/como-se-negocia-la-cooperacion-internacional/>. Descargado 17/05/2011

Artesanías Paranatinga (2010): Clasificación Científica. URL: <http://paranatinga.blogspot.es/1245499260/>. Descargado 15/06/2011

Banco Central del Ecuador (2011): Resumen Nacional de los indicadores de Mercado Laboral. Año 2011. URL: <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000019>. Descargado 20/05/2011.

BIOCAF (2010): Biocomercio. URL: <http://www.caf.com/view/index.asp?ms=9&pageMs=49883>. Descargado 29/06/2011

Biología Puce (2008): Propiedades Curativas de las plantas. URL: <http://www.biologia.puce.edu.ec/natura.php?c=350>. Descargado 17/11/2010

CEPA Instituto de Desarrollo Integral On-line (2011): Herbolaria China: Historia de la tradición herbolaria China. URL: http://www.cepaluz.com/publico/HERBOLARIA_CHINA.pdf Descargado 05/05/2012

Comunidad Andina (2005): Biocomercio en la subregión andina - Oportunidades para el desarrollo. URL: <http://www.comunidadandina.org/public/Biocomercio.pdf>. Descargado 22/06/2011

Ecuador inmediato.com (2003): Noticias, Ecuador e Inversionistas Chinos buscan Cooperación. URL: http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=162472&umt=ecuador_e_inversionistas_chinos_buscan_cooperacion. Descargado 10/12/2011

Elias, Jelin (2008): "La cooperación internacional para los sectores vulnerables de la sociedad: específicamente el caso de la juventud guatemalteca". Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Ciencia Política. URL: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/28/28_0385.pdf. Descargado 08/06/2010

Escuela Superior Politécnica Del Litoral (2007): Mercado Farmacéutico Ecuatoriano. URL: <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/2961/1/5458.pdf>. Descargado 23/06/2011

Fundación Salud & Naturaleza (2007): Libro Blanco de los herbolarios y las plantas medicinales. URL: <http://www.fitoterapia.net/biblioteca/pdf/260307libro.pdf>. Descargado 03/05/2012

International Program (2007): Sociology 2007. Sala de Lectura y Links. Cooperación Técnica y Micro-organizaciones. Monografía: Historias, Teorías y Conceptos. Ocho preguntas claves para promover el acercamiento de las micro-organizaciones en Argentina a la Cooperación Internacional. Lic. Alejandra Chena. URL: <http://www.achprogram.com.ar/Sociology2007/Cooperacion%20Tecnica%20y%20Micro-organizaciones%20-%20Lic.%20Alejandra%20Chena.pdf>. Descargado 01/06/2010.

La página de la vida (2010): <http://www.proyectopv.org/1-verdad/fitoterapia.html>. Descargado 29/04/2010

La librería de la U.com (2009): Cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD). Relaciones Internacionales. URL: http://www.lalibriadelau.com/catalog/product_info.php/products_id/38351?sid=9f30913412e64bfa9b47a123467a2b20/action/notify2. Descargado 10/05/2010.

Médica Orgánica (2008): Innovación en Salud Humana. Quienes somos? URL: <http://medicaorganica.com/quienessomos.html>. Descargado 04/10/2010

Ministerio del Ambiente (2011): Programa Biocomercio Ecuador. URL: <http://www.ambiente.gob.ec/?q=node/764>. Descargado 23/06/2011

Ministerio de Relaciones Exteriores (2009): Boletín de Prensa No. 1207, Ecuador y China fortalecen su relación diplomática. URL: <http://www.mmree.gob.ec/2011/bol1207.asp>. Descargado 10/12/2011

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2011): Boletín de Prensa: "Ministerios de Salud Pública del Ecuador y China suscriben acuerdo de Cooperación Técnica". URL: <http://www.msp.gob.ec/index.php/Boletines-de->

[Prensa/ministerios-de-salud-de-ecuador-y-china-suscriben-acuerdo-de-cooperacion-tecnica.html](#). Descargado 10/12/2011

Plantas Medicinales (2006): Parte I. la guía de Amazonía. La Etnobotánica de los Indios. URL: http://www.minelinks.com/ecuador/medicinal_plants_es.html. Descargado 8/06/2010

Runa (2010a): Our Mission. URL: <http://www.runa.org/doinggood/results.aspx>. Descargado 09/03/2011

Runa (2010b): Results. URL: <http://www.runa.org/doinggood/results.aspx>. Descargado 09/03/2011

Salud y Medicinas (2002): Biblioteca Herbolaria. URL: <http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=1196>. Descargado 8/06/2010

Salud y Medicinas (2008): Biblioteca Herbolaria. URL: <http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=1196>. Descargado 8/06/2010

Secretaría Técnica de Cooperación Internacional (2010): Cooperación Internacional de ONGs no reembolsable. URL: http://app.seteci.gob.ec/mapa_ong/. Descargado 4/06/2011

Seed news, (2008): Germoplasma. URL: http://www.seednews.inf.br/espanhol/seed63/artigocapa63_esp.shtml. Descargado 29/06/2011

Sociedad Española de Fitoterapia (2009): Jornada sobre Fitoterapia en el tratamiento de las enfermedades comunes. URL: http://www.sefit.es/actividades/presentaciones/pdf/Concepto_fitoterapia_S_Canvigueral.pdf. Descargado 29/04/2010

SEMARNAT (2007): Home Page, Presencia Internacional. Mecanismos de Cooperación Técnica y Científica. URL: <http://www.semarnat.gob.mx/presenciainternacional/mecanismosdecooperaciontecnicaycientifica/Pages/inicio.aspx>. Descargado 8/06/2010

Sistema Integrado de Indicadores Sociales Del Ecuador (2002): Atención de curanderos en las comunidades. URL: http://www.siise.gov.ec/PageWebs/SIDENPE/ficsdp_G37.htm. Descargado 7/07/2011

Spanish News CN (2012): China destina gran cantidad de fondos para impulsar medicina tradicional. URL: http://spanish.news.cn/salud/2012-01/11/c_131353322.htm. Descargado 06/05/2012

Spanish China Org CN (2007): Cooperación internacional. URL: http://spanish.china.org.cn/china/archive/china2004/txt/2004-10/09/content_2136253.htm .Descargado 13/010/2011

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (2010): El Impacto de China en Ecuador y América Latina. URL: http://titan.utadeo.edu.co/joomlas/asiapacifico/wp-content/files/impacto_china_ecuador.pdf. Descargado 10/12/2011

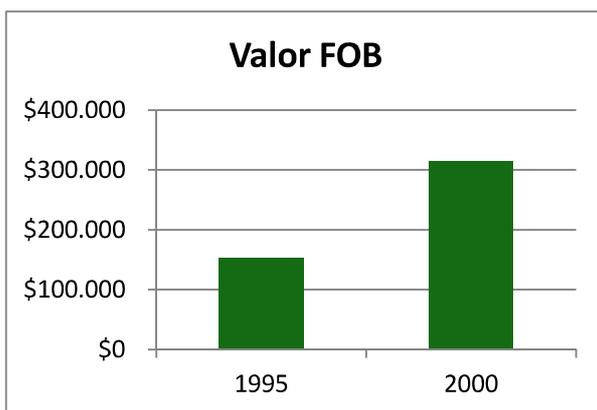
Universidad de Chile (2007): Cursos de Medicina, Modelo Biomédico. URL: https://www.u-cursos.cl/medicina/2008/2/MPRINT25/1/material_docente/previsualizar?id_material=182943. Descargado 19/07/2011

ANEXOS

ANEXO 1

COMPARATIVO DE INCREMENTO EN TONELAJE Y VALOR FOB DE LAS EXPORTACIONES DE PLANTAS MEDICINALES DE ECUADOR

Incremento en Tonelaje vs. Incremento en Valor Fob de 1995 al 2000				
Año	Exportaciones Tonelaje	Incremento %	Valor FOB	Incremento %
1995	275		\$153,000	
2000	927	237%	\$315,000	106%



Fuente: Comunidad Andina – Mercado para el Biocomercio, 2005

Elaboración: El Autor

ANEXO 2

CIFRAS DEL MERCADO LABORAL ECUATORIANO

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	2007	2007	2008	2008	2008	2008	2009	2009	2009	2009	2010	2010	2010	2010	2011
	Sep.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep.	Dic.	Mar.
Población en Edad de Trabajar (PET)	81.6%	80.9%	81.2%	81.3%	82.0%	81.7%	81.9%	82.1%	82.5%	82.9%	83.0%	83.6%	83.5%	84.0%	84.5%
Población Económicamente Activa (PEA)	62.2%	58.5%	60.7%	60.8%	60.6%	58.3%	60.2%	60.2%	57.9%	57.1%	59.1%	56.6%	57.2%	54.6%	55.5%
Ocupados	92.9%	93.9%	93.1%	93.6%	92.9%	92.7%	91.4%	91.7%	90.9%	92.1%	90.9%	92.3%	92.6%	93.9%	93.0%
Ocupados No clasificados	0.8%	1.1%	2.1%	0.9%	0.4%	0.3%	0.7%	1.7%	2.1%	2.8%	2.0%	1.6%	1.0%	1.2%	1.8%
Ocupados Plenos	40.2%	42.6%	38.8%	42.6%	41.1%	43.6%	38.8%	38.4%	37.1%	38.8%	37.6%	40.3%	41.9%	45.6%	41.2%
Subocupados	51.9%	50.2%	52.3%	50.1%	51.4%	48.8%	51.9%	51.6%	51.7%	50.5%	51.3%	50.4%	49.6%	47.1%	50.0%
Visibles	11.7%	10.4%	10.3%	10.3%	9.7%	9.3%	10.9%	10.5%	11.4%	10.3%	12.1%	10.6%	10.2%	9.5%	10.5%
Otras formas	40.2%	39.9%	42.0%	39.8%	41.8%	39.5%	41.0%	41.2%	40.3%	40.2%	39.3%	39.8%	39.4%	37.7%	39.5%
Desocupados/Desempleados	7.1%	6.1%	6.9%	6.4%	7.1%	7.3%	8.6%	8.3%	9.1%	7.9%	9.1%	7.7%	7.4%	6.1%	7.0%
Cesantes	5.1%	3.8%	4.8%	4.7%	4.7%	4.5%	6.6%	6.3%	6.9%	5.5%	6.7%	4.9%	5.8%	4.2%	5.2%
Trabajadores Nuevos	2.0%	2.3%	2.0%	1.7%	2.3%	2.8%	2.0%	2.0%	2.1%	2.5%	2.4%	2.8%	1.7%	1.9%	1.8%
Desempleo Abierto	5.4%	4.0%	5.4%	4.9%	5.4%	5.2%	6.9%	6.8%	7.2%	6.0%	7.4%	5.9%	6.1%	4.5%	5.7%
Desempleo Oculto	1.7%	2.1%	1.5%	1.5%	1.6%	2.1%	1.7%	1.6%	1.9%	1.9%	1.7%	1.8%	1.3%	1.6%	1.3%
Población Económicamente Inactiva (PEI)	37.8%	41.5%	39.3%	39.2%	39.4%	41.7%	39.8%	39.8%	42.1%	42.9%	40.9%	43.4%	42.8%	45.4%	44.5%

(Banco Central del Ecuador, 2011)