



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ECOTURISMO EN ÁREAS PROTEGIDAS

**AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y
POTENCIAL TURÍSTICO DE LA COMUNIDAD
CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN COTACACHI -
IMBABURA.**

MAESTRANTE: ING. MARÍA FERNANDA LÓPEZ FLORES.

TUTOR: DR. JESÚS RAMÓN ARANGUREN CARRERA.

IBARRA - ABRIL – 2017

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Tesis de Maestría, presentado por la ingeniera MARIA FERNANDA LÓPEZ FLORES, para optar al Grado de Magister en Ecoturismo en Áreas Protegidas, cuyo título es: AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y POTENCIAL TURÍSTICO DE LA COMUNIDAD CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN COTACACHI - IMBABURA.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de abril de 2017.



JESUS RAMÓN ARANGUREN CARRERA

C.I.: 1757181183

APROBACIÓN DEL JURADO

**“AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y POTENCIAL
TURÍSTICO DE LA COMUNIDAD CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN
COTACACHI - IMBABURA.”**

Por: María Fernanda López Flores.

Trabajo de Grado de Maestría aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte,
por el siguiente jurado, a los 24 días del mes de abril del 2017.



M.Sc. Fabio Cruz

C.C.: 100273758-1



Dr. José Ali Moncada, Ph.D.

C.C.: 175712826-7



M.Sc. Mairett Rodriguez.

C.C: 175770715-1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1002509600		
APELLIDOS Y NOMBRES:	López Flores María Fernanda		
DIRECCIÓN:	San Vicente Ferrer		
EMAIL:	mayfejl@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO:	062604947	TELÉFONO MÓVIL:	0998325499
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"Agenda estratégica en agroturismo y potencial turístico de la comunidad Chilcapamba en el cantón Cotacachi - Imbabura."		
AUTORA:	López Flores María Fernanda López		

IV

FECHA:	2017/04/24
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Ecoturismo en Áreas Protegidas
TUTOR:	Dr. Jesús Aranguren PhD.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, María Fernanda López Flores, con cédula de ciudadanía Nro. 1002509600, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 24 días del mes de abril de 2016

LA AUTORA:


 María Fernanda López Flores
 C.C.: 100250960-0

v



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, María Fernanda López Flores, con cédula de ciudadanía Nro. 1002509600 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: "AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y POTENCIAL TURÍSTICO DE LA COMUNIDAD CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN COTACACHI - IMBABURA.", que ha sido desarrollado para optar por el título de Magister en Ecoturismo en Áreas Protegidas, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

María Fernanda López

C.C.: 100250960-0

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios, a mi esposo e hijos. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi esposo e hijos, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta, sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

Los amo con mi vida.

María Fernanda López Flores.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad, por haberme regalado una familia maravillosa.

Agradezco con todo mi amor y cariño a ti José Luis mi compañero de todos los días, por haberme dado fuerza y apoyo incondicional durante todos estos años.

Agradezco a mis hijos por la comprensión que han tenido durante el tiempo de mis estudios.

Agradezco a mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, en especial al Dr. Jesús Aranguren por su amistad, paciencia y enseñanza durante esta investigación.

Finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abre sus puertas a estudiantes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

María Fernanda López Flores

CONTENIDO

CARÁTULA.....	I
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
CONTENIDO.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
INDICE DE ANEXOS.....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1.EL PROBLEMA.....	3
1.1Problema de investigación.....	3
1.2. Antecedentes.....	5
1.3 Preguntas de investigación.....	6
1.4Objetivos de la investigación.....	7
1.4.1. Objetivo general.....	7
1.4.2. Objetivos específicos.....	7
1.5. Justificación.....	7
CAPÍTULO II.....	10
2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	10
2.1. Desarrollo Sustentable: una política pública del Estado ecuatoriano.....	10
2.2. Turismo rural: una modalidad del turismo sustentable.....	13
2.3.Agroturismo: una modalidad de turismo sustentable.....	15

2.4. Potencial Turístico	17
2.5. El Huerto Familiar o Chacras Familiares	22
2.5.1.Los Huertos Familiares.....	22
2.5.2.Chacras familiares.	22
2.5.3.Aspectos de las unidades productivas familiares.	25
2.6.Agrobiodiversidad de los agroecosistemas.....	26
2.7.Saberes ancestrales en los cultivos a nivel mundial, nacional y local	27
2.7.1.Indicadores biológicos o zooindicadores:.....	27
2.7.2.Indicadores astronómicos:	27
2.7.3.Indicadores atmosféricos:	28
2.8.Ley orgánica de turismo del estado ecuatoriano	29
2.9.Política y estrategia nacional de biodiversidad	33
2.9.1.Visión del país	33
2.9.2.Principios Básicos	33
2.9.3.Política Nacional de Biodiversidad	34
2.9.4.Pueblos indígenas y biodiversidad una definición operacional.....	35
2.10.Estadísticas de pobreza, analfabetismo y desempleo	41
2.10.1.Pobreza	42
2.10.2.Desempleo	42
2.10.3.Analfabetismo y escolaridad	42
2.11.Seguridad alimentaria	43
2.12.Agenda agroturística.....	44
CAPÍTULO III	46
3.MARCO METODOLÓGICO	46
3.1.Objeto de estudio:	46
3.2. Descripción del área de estudio.	46
3.3.- Población y muestra	51

3.4.-Procedimiento	53
CAPÍTULO IV	57
4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	57
4.1. Fase 1: Caracterización de las chacras familiares.	57
4.1.1. Diagnóstico del área de estudio.	57
4.1.2. Chacras evaluadas.....	59
4.1.2.- Caracterización de especies de flora y fauna en base a descriptores	62
4.1.3. Develación de saberes locales de la comunidad de Chilcapamba	71
4.1.4. Aporte de las chacras a las necesidades de las familias.	82
4.1.5.- Sistematización de la información	86
4.1.6.- Sustentabilidad de las chacras.	99
a)Número de especies fijadoras de nitrógeno.....	99
4.3.- Potencial Turístico:	107
4.3.1. Turismo en el Ecuador.....	108
4.3.2. Evolución de Potencialidad Turística Comunitaria en el Mundo.....	108
4.3.4. Turismo Comunitario en el Ecuador	109
4.3.5. Situación del Turismo Comunitario en El Cantón Cotacachi.....	109
4.3.6. Paquetes Turísticos Ofertados	111
4.3.8. Flujo Turístico del Cantón Cotacachi	112
4.3.9. Inventario De Atractivos Turísticos del Cantón Cotacachi	113
4.3.10.- Índice de potencial turístico (IPT) de las chacras	114
4.3.11. Potencialidades de las familias interesadas.	121
CAPÍTULO V	131
Propuesta:	131
5.1. Presentación de la Propuesta:	132
CAPÍTULO VI.....	133
6.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	133

6.1.1. CONCLUSIONES.....	133
6.1.2. RECOMENDACIONES	135
VI. REFERENCIAS	136
ANEXOS.....	150

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 COORDENADAS DE LOS SITIOS EVALUADOS	51
TABLA 2 ATRIBUTOS Y CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	55
TABLA 3 ESPECIES DE VAES SILVESTRES PRSENTES EN LA COMUNIDAD.	63
TABLA 4.ESPECIES DE MAMAIFEROS SILVESTRES EN LA COMUNIDAD	63
TABLA 5 ESPECIES DE FAUNA DOMESTICADA EN LA COMUNIDAD.	64
TABLA 6 ESPECIES DE FLORA EN LAS CHHARAS EVALUADAS	64
TABLA 7 FIESTAS DE COTACACHI	76
TABLA 8.ÁREA DE LA CHACRA 1	83
TABLA 10.ÁREA CHACRA 2	84
TABLA 11.ÁREA CHACRA 3	85
TABLA 12.ÁREAS CHACRA 4	85
TABLA 13.VALORACION DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	87
TABLA 14.MANEJO DE NUTRIENTES.....	98
TABLA 15.REGISTRO DE VISITANTES	111
TABLA 16.INDICE DE POTENCIAL TURISTICO.....	113
TABLA 17.ACCESIBILIDAD	117
TABLA 18.SERVICIOS	119
TABLA 19.DIAGNÓSTICO DEL INDICE DE POTENCIAL TURISTICO.....	127
Tabla 20. ESCALA DE LIKERT.....	129

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 DIMENSIONES DE LA SUSTENTABILIDAD.....	12
---	----

FIGURA 2: FACTORES PARA EVALUACIÓN.	18
FIGURA 3: PLANEAMIENTO; PRODUCTO TURÍSTICO.	20
FIGURA 4. MAPA COTACACHI.	47
FIGURA 5. MAPA DE UBICACIÓN DE CHILCAPAMBA.	48
FIGURA 6. POLÍGONO 2: ECONÓMICO – PRODUCTIVO, PROVINCIA DE IMBABURA.	49
FIGURA 7. MAPA AGROLOGICO CANTÓN DE COTACACHI.	50
FIGURA 8: MAPA DE UBICACIÓN DE LOS SITIOS A EVALUAR EN LA COMUNIDAD DE CHILCAPAMABA.....	52
FIGURA 9. MAPA DE ACERCAMIENTO DE LOS SITIOS A EVALUAR.	52
FIGURA 10. MAPA GENERAL DE LA CHACRA1	60
FIGURA 11:MAPA GENERAL DE LA CHACRA 2	61
FIGURA 12. MAPA GENERAL DE LA CHACRA 3.	62
FIGURA 13. MAPA GENERAL CHACRA 4.	62
FIGURA 14. HERRAMIENTAS DE LA PREPARACIÓN DEL SUELO.	74
FIGURA 15. HERRAMIENTAS USADAS EN LA SIEMBRA.....	77
FIGURA 16. HERRAMIENTAS USADAS EN LA COSECHA.....	82
FIGURA 17. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS DE LA CHACRA 1	83
FIGURA 18. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS CHACRA 2.....	84
FIGURA 19. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS CHACRA 3.....	85
FIGURA 20. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS EN LA CHACRA 4	86
FIGURA 21. FUENTES DE MATERIA ORGÁNICA.	92
FIGURA 22. PORCENTAJE DE SUELO CUBIERTO	94
FIGURA 23. PROFUNDIDAD DE SUELO FÉRTIL.....	98
FIGURA 24. PRÁCTICAS DE MANEJO DE LAS CHACRAS EVALUADAS.	99
FIGURA 25. PORCENTAJE DE DESECHOS RECICLADOS.	99
FIGURA 26. CALIDAD DE LA COMPOSTA EN LAS CHACRAS.....	101
FIGURA 27. PLAGUICIDAS USADOS EN LAS CHACRAS EVALUADAS.	103
FIGURA 28. SISTEMA DE RIEGO EN LAS CHACRAS EVALUADAS.....	105
FIGURA 29.- INVENTARIO Y VALORACIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD DE CHILCAPAMBA.	115
FIGURA 30. INVENTARIO Y VALORACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD EN COMUNIDAD DE CHILCAPAMBA.....	117

FIGURA 31. INVENTARIO Y VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LA COMUNIDAD DE CHILCAPAMABA.....	120
---	-----

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	150
ANEXO 2. FORMULARIO PARA EL RECORRIDO ETNOBOTÁNICO	152
ANEXO 3: REGISTRO DE ESPECIES BOTÁNICAS.	156
ANEXO 4: ENTREVISTA A LOS ACTORES SOCIALES.....	157
ANEXO 5: ENTREVISTA SOCIOECONÓMICA.....	163
ANEXO 6: FORMATO PARA VALORACIÓN TURÍSTICA.....	168

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
Maestría en Ecoturismo en Áreas Protegidas

**AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y POTENCIAL TURÍSTICO
DE LA COMUNIDAD CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN COTACACHI -
IMBABURA.**

Autor: María Fernanda López Flores.

Tutor: Jesús Ramón Aranguren Carrera.

Fecha: Abril, 2017

RESUMEN

La comunidad de Chilcapamba, Cantón Cotacachi, Provincia de Imbabura, está ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Cotacachi Cayapas, esta una comunidad agrobiodiversa con gran potencial agroturístico, con especial énfasis en sus chacras familiares, las cuales pueden ser atractivos turísticos. La comunidad participa en el programa de turismo rural de la agencia RUNA TUPARI, donde facilitan alojamiento y servicio de guianza en las chacras, permitiendo compartir sus conocimientos con los turistas. Sin embargo el tiempo de visita es corta, entre 1 a 2 noches. Los tours que desarrolla esta agencia son enfocados más al sector de Otavalo, no existe un recorrido interno en Cotacachi, ni en la comunidad de Chilcapamba. La agencia RUNA TUPARI está enfocada más a turistas extranjeros lo que no permite que visitantes nacionales puedan acceder al servicio. Por lo tanto, la comunidad decidió desarrollar la actividad turística por su cuenta, sin embargo, les falta planificación y organización. Esta investigación propone desarrollar una agenda agroturística que permita planificar y ejecutar las actividades de turismo rural promoviendo la sustentabilidad de la agro biodiversidad, salvaguardando la cultura, conocimientos ancestrales y los recursos naturales en la comunidad. La propuesta de la agenda agro turística propone un agro turismo sustentable, por medio de la divulgación de experiencias en el manejo de chacras en las familias, con el fin de fortalecer sus competencias, estableciendo principios ambientales en las familias a través de la incorporación del agroturismo, como ejes para la promoción de valores que propicien la protección y recuperación del ambiente, favoreciendo el mantenimiento de los ciclos, dinámicas ecológicas y sociales en el tiempo

Descriptores: turismo sustentable, agenda agroturística, chacras familiares, turismo rural, agroturismo, agrobiodiversidad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
Maestría en Ecoturismo en Áreas Protegidas

**AGENDA ESTRATÉGICA EN AGROTURISMO Y POTENCIAL TURÍSTICO
DE LA COMUNIDAD CHILCAPAMBA EN EL CANTÓN COTACACHI -
IMBABURA.**

Autor: María Fernanda López Flores.

Tutor: Jesús Ramón Aranguren Carrera.

Fecha: Abril, 2017

ABSTRACT

The community of Chilcapamba, Canton Cotacachi, Province of Imbabura, is located in the buffer zone of the Cotacachi Cayapas Reserve, an agrobiodiverse community with great agrotourism potential, with special emphasis on its family farms, which can be attractive tourist attractions. The community participates in the rural tourism program of the RUNA TUPARI agency, where they provide lodging and guiding service in the farms, allowing them to share their knowledge with tourists. However the visit time is short, between 1 to 2 nights. The tours developed by this agency are focused more on the sector of Otavalo, there is no internal tour in Cotacachi, nor in the community of Chilcapamba. The agency RUNA TUPARI is more focused on foreign tourists, which does not allow national visitors to access the service. Therefore, the community decided to develop the tourist activity on their own, however, they lack planning and organization. This research proposes to develop an agrotourism agenda that allows planning and implementation of rural tourism activities promoting the sustainability of agro-biodiversity, safeguarding the culture, ancestral knowledge and natural resources in the community. The proposal of the agro-tourism agenda proposes a sustainable agrotourism, through the dissemination of experiences in the management of farms in families, in order to strengthen their skills, establishing environmental principles in families through the incorporation of agrotourism, As axes for the promotion of values that favor the protection and recovery of the environment, favoring the maintenance of cycles, ecological and social dynamics over time

Descriptors: sustainable tourism, agrotourism agenda, family farms, rural tourism, agrotourism, agrobiodiversity.

INTRODUCCIÓN

En el 2001, Orbez mencionó que el Ecuador está entre los 10 países de mayor diversidad de la Tierra, por sus ecosistemas, especies, recursos genéticos, culturas aborígenes y conocimientos ancestrales.

El patrimonio natural y el patrimonio cultural tienen una relación histórica que ha conllevado y conlleva a la modificación de los paisajes, territorios o ecosistemas por parte de los seres humanos, y a su vez estos realizan adaptaciones culturales para sobrevivir en los territorios, generándose un proceso histórico de co-evolución entre la cultura actual y ancestral con los ecosistemas naturales. Estas adaptaciones han incluido a través del tiempo los bienes intangibles, así como también los conocimientos ancestrales sobre las distintas formas de vida de los pueblos, en el ámbito de la agricultura, la medicina y el uso de las plantas.

Los habitantes, quienes sobre la base de sus prácticas, técnicas y conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación, han permitido que el ecosistema y la biodiversidad sean manejados y en algunos casos conservados a lo largo de los años. A su vez, estos conocimientos, constituyen en la actualidad valores que permiten gozar del derecho a vivir en armonía con la naturaleza. Es importante, reconocer cómo se han configurado las relaciones del ser humano con su entorno, como es su escenario de vida desde su cosmovisión y diversidad de saberes.

En este contexto, se enmarcan los saberes de las comunidades andinas campesinas e indígenas de Cotacachi, quienes mantienen viva la agrobiodiversidad en sus chacras y se encuentran vigentes sus prácticas y conocimientos locales y ancestrales.

Las chacras constituyen patrimonios intangibles dignos de ser sistematizados, difundidos, valorados y replicados por medio del agroturismo para que estas prácticas ancestrales se mantengan en las actuales y futuras generaciones.

La investigación contiene cinco capítulos, el capítulo I aborda el planteamiento del problema con sus interrogantes, así como los objetivos y la justificación.

El capítulo II esta conformado por el marco teórico referencial, en donde se aborda los siguientes temas: sustentabilidad y desarrollo; sustentabilidad de comunidades indígenas; Cosmovisión andina; Saberes ancestrales en comunidades andinas; Chacras familiares; Turismo sustentable; Turismo rural comunitario; Agroturismo; Potencial turístico de las Chacras familiares; Legislación ecuatoriana en el ámbito turístico.

El capítulo III contempla el marco metodológico sobre el tipo y diseño de la investigación, grupo participante, técnicas de recolección de la información, procedimientos y análisis de la información.

En el capítulo IV se presentan los resultados de la caracterización de la Comunidad de Chilcapamba y su potencial turístico.

En el capítulo V se describe la propuesta y diseño de la agenda agroturística para la comunidad de Chilcapamba.

Finalmente se incluyen las referencias y anexos utilizados en la investigación.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

El presente capítulo incluye el planteamiento del problema de investigación que será abordado en la Comunidad de Chilcapamba en el Cantón Cotacachi, las interrogantes que se derivan de la problemática, los objetivos y la justificación del estudio.

1.1 Problema de investigación

La manera en que los seres humanos producen depende de las condiciones geográficas, de la naturaleza del suelo, de la vegetación y de la fauna. Al respecto, el Fondo Mundial (2000) señala que al tratar de reproducir estos recursos naturales, los seres humanos no repiten simplemente su forma de existencia, si no que aplican un modo determinado de actividades, les impone una forma peculiar de desarrollo en la cual se expresan las necesidades de su vida, provocando muchas veces la llamada erosión genética, que ocurre cuando las variedades locales se pierden, son abandonadas o reemplazadas por otras especies y variedades mejoradas.

Preocupados por esta problemática y partiendo del pensamiento de que la biodiversidad tiene gran importancia actual y futura para la economía, el ambiente, el turismo, la ciencia y la tecnología, las instituciones, corporaciones y organizaciones crean proyectos de rescate de especies y manejo turístico en aquellos lugares donde guardan sus prácticas, técnicas y conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación.

El turismo sustentable como enfoque a través de la modalidad de agroturismo puede ser una vía para consolidar los saberes locales y los espacios destinados para el

desarrollo de la chacra, al ser utilizados por las comunidades como atractivos en la actividad turística.

La comunidad de Chilcapamba posee algunas dificultades en cuanto al turismo. Una de ellas es la oferta de los paquetes que ofrece la agencia de turismo Runa Tupari, esta agencia fomenta el turismo internacional, pero lamentablemente no promociona turismo a nivel local ni nacional, utilizan las viviendas como albergues y en algunas oportunidades se utiliza la chacra como espacio para realizar actividades como: labranza, siembra y cosecha, entre otros.

Sin embargo, la comunidad no está de acuerdo con los procedimientos de la agencia de turismo, porque se sienten perjudicados en la repartición de ganancias, por lo que han decidido mantener una distancia en los últimos años atrayendo cada familia sus propios turistas, pero esta práctica es poco planificada por parte de la comunidad, lo que conlleva a una segunda dificultad, que los jóvenes están emigrando a otros cantones y ciudades a buscar trabajo, lo que conlleva a la pérdida de los conocimientos locales y ancestrales sobre el manejo y cuidado de sus chacras.

Otra dificultad expuesta por el señor Antonio Morales, presidente de la Comunidad (A. Morales, comunicación personal, 3 de agosto de 2016), es el no contar con un registro de turistas, ni recorridos, ni circuitos, ni caminatas debidamente organizadas, lo que ha provocado una resistencia en los guardaparques que cuidan la Reserva Cotacachi Cayapas.

Por lo tanto, es necesario diseñar una agenda agroturística en la comunidad de Chilcapamba, que desarrolle la actividad del agroturismo en las chacras familiares de forma planificada, organizada y basada en sus atractivos turísticos, su agrodiversidad, sus conocimientos locales, considerando el marco legal ecuatoriano, lo que permita fortalecer la integración entre la comunidad, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y la conservación de los recursos naturales y culturales.

1.2. Antecedentes

Las chacras se constituyen en valiosos escenarios para promover la conservación y el agro turismo dentro de comunidades indígenas, que proveen importantes beneficios ambientales y sociales, son reservorios de conocimientos ancestrales y representan una valiosa alternativa para el desarrollo del agro turismo sustentable.

La construcción de modelos agros turísticos sustentables en comunidades rurales tiene como base fundamental la formación de la comunidad receptora en temas vinculados a esta actividad valorando el patrimonio natural del sector.

En el caso del Ecuador, son pocos los esfuerzos desarrollados para fortalecer el agro turismo en comunidades rurales, en este contexto el Ecuador ha desarrollado algunas investigaciones en cuanto al agro turismo, tal es el caso de la Comunidad Chontayacu, en el que Ortiz, (2009), menciona elaboro su investigación denominada Diseño de Un Plan De Desarrollo Ecoturístico Para La Comunidad Chontayacu, Parroquia Santa Clara Provincia De Pastaza, menciona estrategias agro turísticas con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de la comunidad Chonta Yacu así como también la preservación de los recursos turísticos naturales y culturales del sector.

Otra de las investigaciones fue la Propuesta Para El Desarrollo Del Turismo Comunitario En Kapawi, Comunidad Achuar, realizado por Jarrín, (2009), quien plantea que el desarrollo del turismo comunitario, significará la generación de ingresos económicos igualitarios que beneficien a toda la población, gracias al manejo sostenible ellos conservarán su habitad y sus costumbres.

Finalmente se puede citar el Proyecto Ecoturístico Para El Desarrollo Sustentable y Socio Económico De La Comunidad Quichua En El Río Aguarico, realizado por Guamaní, (2009), que tiene por objeto demostrar el desarrollo de la comunidad Quichua utilizando sosteniblemente los recursos naturales de la zona, a través de la práctica del agro turismo y la implementación de hospedaje en cabañas

ecológicas con material autóctono de la zona. Así se plantea una alternativa de ingresos para la localidad y una forma de conservación del ambiente natural.

Tomando como referencia las investigaciones antes mencionadas se puede establecer que en el Ecuador el desarrollo agro turístico se ha dado a nivel de la Amazonía dejando apartado el potencial agro turístico de la región sierra. Este es el caso La Comunidad de Chilcapamba del Cantón Cotacachi de la Provincia de Imbabura la cual ha evolucionado en turismo los últimos años y se ha dado a conocer por sus potenciales atractivos turísticos, por sus rituales como son el Inti Raymi y por sus ferias mensuales de alimentos, sin embargo, la comunidad no posee una adecuada organización, ni capacitación para el desarrollo del agro turismo como agente dinamizador de la economía local.

Actualmente la UNORCAC; Unión de Organizaciones Campesinas de Cotacachi ha fortalecido la iniciativa de los miembros de la comunidad en cuanto a la construcción de pequeños albergues para mejorar el hospedaje en la comunidad de Chilcapmaba, siendo el principal atractivo de la localidad. Sin embargo, esta notoriedad del destino no siempre ha ido acompañada de una mejora en el bienestar familiar.

Si bien se han realizado algunas iniciativas para asegurar el agro turismo en comunidades rurales, todavía es poca la participación de los pobladores locales en las actividades turísticas.

1.3 Preguntas de investigación

- 1 ¿Cuáles son las características de las chacras familiares de la comunidad de Chilcapamba desde la perspectiva de la agrobiodiversidad y su manejo a través de los conocimientos ancestrales?

- 2 ¿Cuál es el potencial turístico de la comunidad de Chilcapamba?

- 3 ¿Cuáles son las características de una agenda agroturística que permita la conservación de los conocimientos ancestrales y la agrobiodiversidad de las chacras familiares en la comunidad de los Chilcapamba?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Proponer una agenda agroturística basada en el potencial turístico de las chacras familiares de la Comunidad Chilcapamba en el Cantón Cotacachi - Imbabura.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar las chacras familiares de la comunidad de Chilcapamba desde la perspectiva de la agrobiodiversidad y de su manejo a través de los conocimientos ancestrales.
2. Determinar el potencial turístico de la comunidad de Chilcapamba.
3. Diseñar la agenda agroturística para la comunidad de Chilcapamba que permita la conservación de los conocimientos locales, la agrobiodiversidad de las chacras familiares y la integración entre la comunidad y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

1.5. Justificación

Las comunidades indígenas de Cotacachi son identificadas, desde siglos pasados, como una zona donde se cultivan una gran variedad de cultivos nativos. Utilizando técnicas tradicionales y sabiduría local que aún muchas de ellas persisten. La diversidad de cultivos ha constituido una herencia de los antepasados, que se mantienen para el sustento de las comunidades y en algunos casos son usadas con fines turísticos.

En el 2001, Orbez encontró que en el Ecuador, una razón más de la pérdida de la agrobiodiversidad es el desconocimiento del valor que tienen las chacras familiares que

guardan especies vegetales nativas. Así por ejemplo, los sistemas de manejo no sostenibles, que predominan en las áreas intervenidas del país, han causado que muchas de las especies que tradicionalmente utilizaban las comunidades indígenas, ya no aparezcan con frecuencia y sólo estén reducidas a pequeños huertos.

Preocupados por esta problemática y partiendo del pensamiento de que la agrobiodiversidad tiene gran importancia actual y futura para la economía, el ambiente, la ciencia, el turismo y la tecnología, las instituciones, corporaciones y organizaciones crean proyectos de rescate de especies agrícolas en la zona de Cotacachi.

Una de las propuestas desarrolladas fue la de Conservación complementaria y uso sostenible de cultivos subutilizados en Ecuador, realizado por la UNORCAC, Unión de organizaciones Campesinas de Cotacachi (2013), la cual trata de rescatar especies que se están perdiendo por falta de conocimiento en la zona de Cotacachi, así como también pretenden mejorar la nutrición, estatus y salud en las familias que se encuentran dentro del proyecto, tomando como base que la biodiversidad agrícola es un componente fundamental para la seguridad alimentaria y el desarrollo sustentable de la agricultura.

La contribución esencial de la agrobiodiversidad a la seguridad alimentaria es reconocida en numerosos manifiestos, acuerdos, tratados y declaraciones; así lo hace, por ejemplo, el Plan de Acción Mundial para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Fitogenéticos, adoptado en Leipzig en 1996 por más de 150 países miembros de la FAO; Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Dicho Plan Global destaca la importancia de la biodiversidad para la agricultura sostenible e identifica acciones prioritarias para asegurar la conservación y mejor uso de los recursos fitogenéticos como la base de la seguridad alimentaria mundial, incluyendo la conservación y mayor utilización de las variedades locales de los cultivos (Tapia, 2005).

Todos los esfuerzos han sido encaminados siempre a la conservación de especies y su genética pero se ha dejado a un lado el agroturismo el cuál puede promover la conservación del conocimiento.

Los proyectos de conservación son efectivos si se desarrollan junto con las comunidades partiendo de la idea de que lo que se conoce se cuida y lo que se cuida se

quiere, es decir la conservación va de la mano con el turismo ya que se promociona la zona, los visitantes se enriquecen con los conocimientos y ayudan a conservar estos espacios con aportes económicos, provocando en la comunidad apropiación de técnicas y métodos de desarrollo sustentables que contribuirán con el buen vivir de sus habitantes.

Ahí nace la idea de esta investigación; el cual tuvo como principio transformar y aprovechar económicamente los conocimientos de cultura ancestral para brindar diversas opciones de aprovechamiento del tiempo libre y así atraer a los turistas para que conozcan la agrobiodiversidad, el manejo de chacras familiares como cultivos sanos, cultivos eficientes, rentables y competitivos, para lo cual se construyó una agenda agro turística que incorpore los conocimientos de cultura ancestral al turismo rural comunitario.

Por otro lado, la investigación pretende generar mejoras en la relación integral del ser humano, el ambiente y el turismo, en las familias de la comunidad de Chilcapamba, lo que consolidará la participación de más familias para fortalecer y cuidar la identidad por medio de la valorización de sus conocimientos ancestrales en manejo de chacras.

Así mismo, la propuesta de la agenda agro turística pretende impulsar un cambio en las actividades turísticas que se llevan a cabo a través de la concienciación, conocimiento y valoración ambiental de las familias, causando un efecto positivo sobre los turistas y otras comunidades aledañas, lo que contribuirá a la conservación de los conocimientos ancestrales en el manejo de chacras andinas y favorecerá la economía del sector.

Finalmente, la presente investigación permitirá a la comunidad de Chilcapamba adquirir elementos que favorezcan el proceso de aprendizaje y educación tanto a los externos como a todos los involucrados en las chacras, como una práctica de agricultura limpia, sana, productiva, con valor agregado, para que este emprendimiento, por si sólo se vaya convirtiendo en producto turístico de ser visitado y obtener beneficios económicos y sociales para la comunidad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Desarrollo Sustentable: una política pública del Estado ecuatoriano.

El desarrollo puede afirmarse que siempre está asociado al aumento de bienestar individual y colectivo. Sin embargo, este tiende a ser calificado desde el punto de vista económico, relegando otros sectores como educación, empleo, salud y seguridad social. Ante esta situación, para la década de los setentas, se enfatizó la dimensión social del desarrollo y se considera el desarrollo económico y social, porque el crecimiento económico, medido en el aumento del Producto Interno Bruto (PIB) de una nación, no contribuía de manera directa con la sociedad (Bifani, 1997).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en 1994 acuñó el concepto desarrollo humano, definido como el proceso de ampliación de la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingresos y empleos; abarcando el espectro total de opciones humanas, desde su entorno físico en buenas condiciones, hasta libertades económicas y políticas. Esta organización no restringe el término desarrollo sólo al crecimiento económico, sino que distribuye sus beneficios de forma equitativa, regenera el ambiente en lugar de destruirlo y les brinda a las personas la capacidad de autogestión en lugar de excluirlas. Por otra parte Martín (2005) les da prioridad a las poblaciones con menos recursos, aumentando sus opciones y oportunidades y les provee la oportunidad de participar en la toma de decisiones en torno a cuestiones que le afectan. Es desarrollo por el pobre, por la naturaleza, por la creación de empleo y en pro de la mujer.

Una vez establecidas las implicaciones del desarrollo, incorporar el término sustentable conlleva a la identificación de las condiciones necesarias para que el sistema no sólo sobreviva, sino que también pueda seguir avanzando. Lo importante de este término es el énfasis en considerar las generaciones futuras, pues los recursos naturales

no son ilimitados como se pensaba en la década de los cincuentas. Este enfoque que presenta Martín (2005) hace referencia a las necesidades de conservar los recursos naturales y culturales a fin de que las generaciones futuras puedan maximizar sus opciones en el uso de los mismos e incrementar así su bienestar. El mismo autor señala, que en 1970 la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN) estableció la dirección de este concepto al definirlo como:

Desarrollo sustentable es un proceso que permite que el desarrollo se produzca sin degradar o eliminar los recursos que hacen posible el desarrollo. Este es generalmente asociado con la gerencia de los recursos de tal manera que ellos mismos se renueven al mismo ritmo en que son utilizados, o cambiados por el uso de un recurso que se regenere más rápido. En este sentido, los recursos deben ser capaces de utilizarse en el futuro tan bien como en presentes generaciones. (p.23)

La Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (1998) define el desarrollo sustentable como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades, mientras que Martín (2005) apunta que desarrollo sustentable es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial de desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo que sustenta el equilibrio ecológico y social de una región.

Las implicaciones de esta definición se denotan en la intersección de las tres dimensiones del desarrollo sustentable (Figura 1), las cuales son el argumento central del modelo conceptual propuesto por Documentos de trabajo de Planificación y Gestión del Desarrollo Turístico Sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores.

Eje ambiental: Manejo de Recursos Naturales y Ecoeficiencia integrando la conservación y el uso eficiente de los recursos naturales, tomando como meta el lograr un manejo responsable de la dinámica macroeconómica en completa función de la sostenibilidad.

Eje Social: Bienestar humano y progreso social: logrado finalmente a través de los ejes anteriores, siguiendo un modelo de productividad, comercio y sostenibilidad.

Eje económico: Estabilidad y dinámica económica los cuales implican alinear las políticas económicas con los principios de productividad y sostenibilidad, asegurándose, que las instituciones estén en constante renovación según las tendencias y actualidad de su entorno.

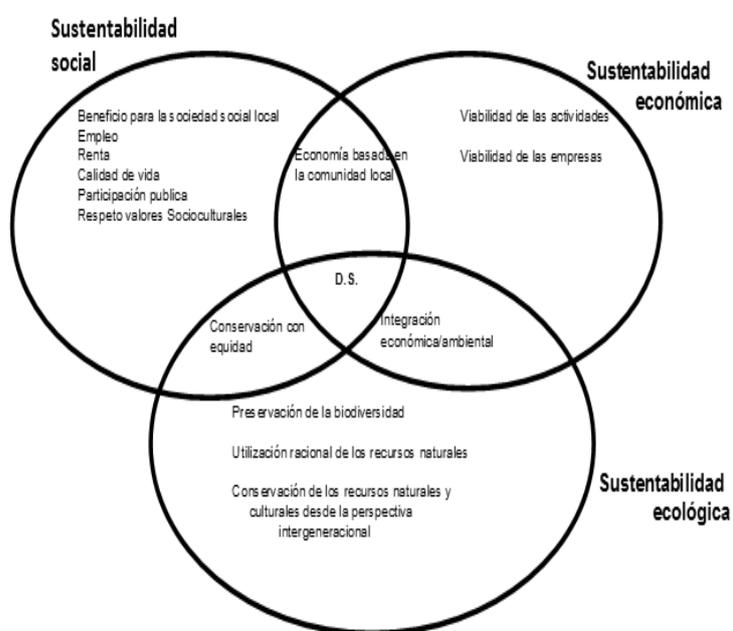


Figura 1 Dimensiones de la sustentabilidad. Elaborado con datos de la Universidad de Alicante, 2005.

Gabaldón (2006) define el desarrollo sustentable como:

Un nuevo paradigma que toma en consideración las exigencias de la sociedad para alcanzar una mejor calidad de vida con mayor equidad; la importancia de la vida democrática, la cultura y la necesidad de que los sistemas productivos estén en armonía con las leyes ecológicas que rigen el planeta, entre otras condiciones. (p. 42)

El desarrollo sustentable no es exclusivo del sector primario de la economía, pues todos los sectores están relacionados con la demanda de recursos naturales y la obtención de ingresos. Así pues, el turismo puede ser una actividad sustentable, que reporte beneficios sociales, naturales y económicos.

2.2. Turismo rural: una modalidad del turismo sustentable

Según la OMT (1994), el término turismo rural se utiliza cuando la cultura rural es un componente clave del producto ofrecido. El rasgo distintivo de los productos del turismo rural es el deseo de ofrecer al visitante un contacto personalizado en la oportunidad de disfrutar del entorno físico y humano de las zonas rurales, donde en la medida de lo posible se participa en las actividades, tradiciones y estilos de vida de la población local.

Para ajustar el turismo rural como una actividad económica, ambientalmente responsable, la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2015) propone el enfoque del turismo sustentable como “una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida”.

Para incluir el enfoque de sustentabilidad en el turismo rural (Blanco, 2008) surge el agroturismo como una modalidad de turismo rural que se fundamenta en la oferta de los atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología y hidrografía, entre otros, y las manifestaciones culturales locales centradas en la producción agrícola

De acuerdo a Lores (2003), el agroturismo es un modo de desarrollo agrario cuyos orígenes se encuentran en los Estados Unidos y surgió debido a la necesidad de adaptar sus espacios para hospedar a cazadores y pescadores en aquellas regiones que carecían de una infraestructura hotelera, conscientes de que ello podría significar ingresos adicionales, invirtieron en el perfeccionamiento de la oferta acrecentando los servicios necesarios para posibilitar el confort y la seguridad.

Considerando las actividades que se desarrollan a nivel mundial el Ecuador en el año 2003 por medio del Ministerio de Turismo solicitó a la Organización Mundial de Turismo (OMT) una Misión para definir el Programa de Turismo Rural en el Ecuador, la misma se llevó a cabo entre el 5 y 22 de diciembre de aquel año, a cargo del Consultor de la OMT, Lic. Federico Wyss, quien entregó un informe denominado “Bases para el desarrollo del turismo rural en Ecuador”. (Wyss, F, 2004).

Como parte del desarrollo del Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo Sostenible para Ecuador al año 2020 en su diagnóstico del país se realizó una consultoría de productos, que fue analizada y validada por un grupo de especialistas llamado Grupo de trabajo de mercadeo (PLANDETUR, 2012). Este estudio identificó 11 líneas de producto y sus variedades específicas para el Ecuador. El producto Agroturismo fue uno de los productos prioritarios y potenciales, las variedades que incluye son: haciendas, fincas y plantaciones. Dos productos sobresalen de este análisis: Paseo de los Sabores... Cacao, Banano, Café y Ruta de las Flores, plantaciones de flores del Ecuador.

A finales del 2008 se realizó en la provincia de los Ríos el “Curso de capacitación para haciendas agro turísticas” (PLANDETUR, 2012) el cual promovía la participación de propietarios de haciendas de la provincia de Los Ríos, que manifiesten su interés, brindándoles instructores que mejoren sus capacidades a través de desarrollar conceptos y criterios en torno a la actividad turística, a su vez buscaba generar experticias en los propietarios de haciendas para promover la actividad turística en la provincia a través de la generación de rutas turísticas, y finalmente estructurar paquetes turísticos para dinamizar la economía local en torno a rutas agro turísticas.

Según cita el informe final de PLANDETUR (2012) se tiene una visión de fortalecer al agroturismo especialmente en las dos provincias propuestas en esta consultoría, pero además se incluye la provincia de El Oro, esta última será abordada en una segunda fase posteriormente.

En el año 2009, el Ministerio de Turismo desarrolló la consultoría “Conformación de una Red de Agroturismo en las provincias de Guayas y Los Ríos”

que procuraba identificar la oferta de agroturismo, consolidarla y generar un proceso de comercialización (MAE, 2009). El estudio evidenció que la cadena de valor en el producto agroturismo está fragmentada y en algunos casos es inexistente, por ello se hace necesario reforzar aspectos que procuren dinamizar la creación de la misma.

Es importante considerar que América Latina en general dispone de condiciones naturales muy apropiadas para este tipo de emprendimientos, pero también es conveniente resaltar que no solamente condiciones específicas como las que se cuentan de manera natural son propicias para este tipo de inversión. También existen otros lugares, que deben ser identificados, como las mismas fincas de los agricultores que transformándose en empresas o microempresas agropecuarias integrales tecnificadas, sanas y productivas sean también atractivos turísticos y culturales.

Ecuador es un país con una profunda vocación agrícola y turística, su calidad de productor y exportador de petróleo ha hecho que incursione en nuevas fuentes de ingresos y mano de obra y aunque la agricultura ha sido practicada desde los inicios de la humanidad y la producción agrícola ha significado un gran aporte a la finanza nacional a gran escala (UNORCAC, 2015).

El cacao, el café, el arroz y el banano son productos de origen vegetal que tuvieron auge en distintas épocas, las flores, las frutas exóticas, las fibras vegetales y otros productos, cuya producción fue la consecuencia de la apertura del comercio exterior y la reducción de aranceles, pero no han bastado en la economía rural por eso el agroturismo es una forma de turismo en la que la cultura rural es aprovechada económicamente para brindar diversas opciones de distracción y atraer turistas con la naturaleza y principalmente con paisajes cultivados.

2.3. Agroturismo: una modalidad de turismo sustentable para las comunidades indígenas rurales

Sandoval (2006) señala que el agroturismo es una modalidad de oferta turística que consiste en alojarse en casas rurales, alquilando toda la vivienda con una serie de servicios, una habitación o espacio de la misma. Los propietarios ofrecen actividades relacionadas con el mundo agrario y rural: alimentación con productos de cosecha

propia, alquiler de caballos, práctica de deportes de riesgo, escuela de ecología, viajes en carro o cursos de cocina artesanal.

El agro y eco turismo generan nuevos ingresos, educación turística, ambiental y agrícola y además enriquece a los involucrados. En algunos casos, visitas técnicas a predios rurales para realizar un diagnóstico se convierten en el descubrimiento de un sitio con potencial agroturístico.

El agroturismo ofrece actividades relacionadas con el mundo agrario y rural: alimentación con productos de cosecha propia, alquiler de caballos y viajes en carro.

- Turismo de estancias.
- Turismo Vivencial y de Experiencias.
- Rutas Alimentarias: Por ejemplo de Ruta del Café.
- Turismo Deportivo.

Las oportunidades derivadas del crecimiento sostenido de estas demandas deben ser aprovechadas para desarrollar atractivos turísticos realmente relevantes, con áreas diseñadas para los turistas, que dejen en el turista una experiencia inolvidable, lo que quiere decir que allí debe haber cosas que ver y cosas que hacer.

Ese entorno debe tener cultivos dignos de filmar o fotografiar y un alto contenido cultural, ejemplo: diversos cultivos promisorios, rescate de especies nativas, especies medicinales, especies aromáticas, especerías, frutales y en general cultivos que disfrute el turista y que formen parte de sus inolvidables recuerdos, que represente valor hedónico.

En el lugar debe haber vivencias de allí. Vivencias características del lugar tales como comida típica, bebidas propias, dulces tradicionales, música autóctona, paseos conversaciones con la gente del lugar, pesca, observación de animales silvestres, excursiones, en síntesis: que haya un aprendizaje positivo para que el turista se convierta en un entusiasta promotor y difusor del lugar.

2.4. Potencial Turístico: una actividad que reporte beneficios sociales, ecológicos y económicos

Para valorar los recursos con los que cuenta una comunidad es importante realizar un análisis para definir y caracterizar aquellos atributos con los que cuentan dichos recursos y chacras, que les permitirán definirse como viables para ser desarrollados turísticamente y, asimismo, definir qué tipo de actividades turísticas pueden ofertarse a ese destino.

De acuerdo con Monterrubio (2009), el potencial turístico de una zona depende de la valoración que se realiza a los recursos, así como también a la estructuración de sus atractivos en productos turísticos. La valoración de los recursos incluye la elaboración de un inventario que integre la información descriptiva más importante de dichos recursos. Asimismo Colima y otros (2009), afirman que toda comunidad que considere desarrollar o ampliar su turismo debe evaluar cuidadosamente sus recursos turísticos. Entre éstos figuran todos los tipos de atracciones y actividades actuales o posibles relacionadas con el medio ambiente natural, el patrimonio cultural y los rasgos específicos de la zona, como actividades económicas, sitios urbanos, entorno rural, servicios de salud, lugares religiosos, instalaciones y servicios turísticos ya en funcionamiento infraestructura de transporte y general, y disponibilidad de mano de obra calificada. También se deben evaluar otros factores influyentes en el viaje a la zona, destinos competidores, sentimiento de la comunidad con respecto al desarrollo turístico, grado de salud y seguridad pública y estabilidad política de la zona.

Al respecto Crouch (2005), señala dos elementos esenciales para determinar el potencial turístico de un destino:

Los recursos y atracciones principales: Fisiografía y clima, cultura e historia, lazos del mercado, mezcla de actividades eventos especiales, entretenimiento, superestructura, así como también los factores de apoyo y los recursos: La accesibilidad, recursos facilitadores, la hospitalidad, iniciativa y voluntad política.

En el 2009, Colima encontro que el potencial turístico lo determina la forma en que la oferta de productos y servicios turísticos de una localidad se adapta para satisfacer las necesidades actuales de esparcimiento y recreación de los turistas nacionales e internacionales.

Evaluar el potencial turístico conlleva un análisis completo que permite definir si un destino o una zona en específico pueden tener la capacidad de ser desarrollada

turísticamente, ya que al tener una visión clara de lo que se puede aprovechar, se puede iniciar el desarrollo de nuevos proyectos turísticos, asimismo, si se conoce cuáles son los recursos potencialmente turísticos se puede definir una oferta turística que permita una diferenciación con los demás productos turísticos. De la misma manera ocurre con la demanda turística, ya que si se identifica y analiza se puede saber a qué tipo de usuario ofrecerle los productos turísticos de ese destino.

Según la Secretaría de Turismo (ST, 2005), el potencial turístico de una región o comunidad se debe evaluar en forma integral, considerando tanto la oferta como los servicios turísticos de la localidad, así como también los que definen la demanda actual y esperada de los posibles visitantes de esa región. De esta manera se puede establecer que el potencial turístico de una región está determinado por la capacidad que tienen los productos turísticos de ese sitio para satisfacer los gustos y preferencias actuales de los visitantes. Para realizar una evaluación del potencial turístico es necesario primeramente valorar cuál es el desarrollo turístico actual para determinar de qué manera los productos turísticos actuales contribuyen al turismo del destino. Esto permite conocer de qué manera dichos productos satisfacen a la demanda actual. En la figura 2 se puede observar cuales son los principales factores que se deben tomar en cuenta en la evaluación del potencial turístico de un destino, ya que esta permitirá definir que tanto puede desarrollarse turísticamente.

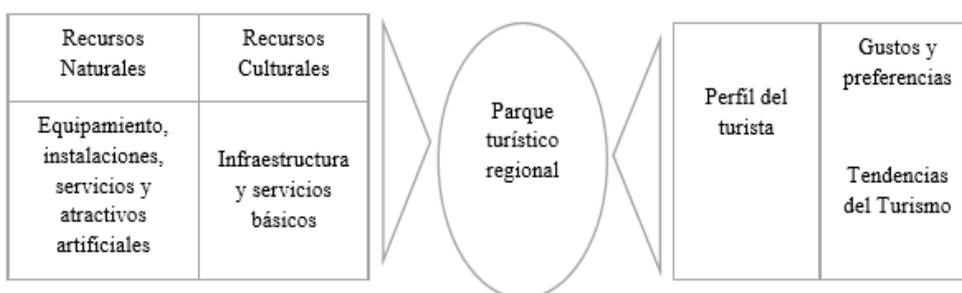


Figura 2: Factores para evaluación. Elaborado por: Secretaria de Turismo (ST, 2005)

Por otro lado Zimmer y Grassman (1996) definen que evaluar el potencial turístico local conlleva tres fases fundamentales:

El análisis de la situación turística existente, una fase en la que se examina la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias del mercado;

El diagnóstico, que, comparando los resultados del análisis de la situación, permitirá identificar los puntos fuertes y débiles del territorio, las oportunidades y los riesgos, y por último, decidir la convivencia de desarrollar o no el turismo en la zona.

Si existe el potencial, definir la estrategia a seguir para el desarrollo turístico en el territorio.

Estas tres fases implican la recogida, tratamiento y explotación de informaciones internas y externas.

Una ventaja de la evaluación del potencial turístico está representada por la innovación ya que al identificar la existencia de dicho potencial se puede analizar y definir nuevas formas para aprovechar la zona y que esta pueda ofrecer productos que satisfagan las necesidades actuales de los clientes anticipándose a las expectativas de ellos, tomando en cuenta las tendencias actuales para tener ventajas ante la competencia.

De acuerdo con Cárdenas y Tabares (2006), la única manera de confirmar que un territorio posee verdaderamente un potencial de desarrollo turístico que justifique determinadas inversiones es a través de una evaluación rigurosa que tenga en cuenta la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias del mercado, logrando con esto, minimizar los riesgos de implicarse en malas inversiones.

Para poder desarrollar nuevos productos lo primero que se necesita hacer es identificar qué es lo que se puede hacer en ese destino, es decir, en qué áreas pueden realizarse actividades de índole turística, al igual que también se puede analizar cómo podrían mejorar o renovarse aquellas actividades existentes para atraer nueva demanda.

Colima (2009), menciona que la identificación del potencial turístico de una región o municipio es la base en la toma de decisiones para continuar en la planeación y conformación del producto turístico (ver Figura 3), en caso de validar su posibilidad en una primera evaluación o de enfocar esfuerzos en la detección de otra actividad económica alterna de acuerdo a su vocación productiva, en el evento de carecer de potencial turístico.

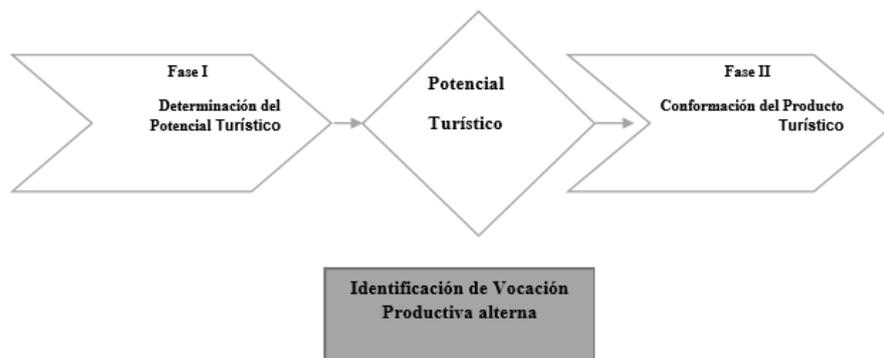


Figura 3: Planeamiento; Producto Turístico. Elaborado por: Colima (2009).

Para poder identificar el potencial turístico de una comunidad es necesaria la elaboración de un inventario de los recursos naturales con el fin de conocer las características de estos para posteriormente realizar un análisis de dicho inventario.

En el 2005, la Secretaría de Turismo define que un inventario turístico consiste en una recopilación útil y de fácil interpretación que permite conocer los atractivos de la región. Esta información se encuentra almacenada en "fichas" que agrupan información de ubicación, descripción del sitio, características geográficas y climáticas, historia, facilidades, servicios, infraestructura, accesibilidad, etc.

De acuerdo con Blanco (2008), para la evaluación de los atractivos del territorio con potencial para el desarrollo del turismo se debe identificar los atractivos y agruparlos en cinco categorías, a saber:

- Atractivos naturales
- Patrimonio histórico y museos
- Folklore y manifestaciones de la cultura tradicional
- Realizaciones técnicas o artísticas contemporáneas (incluye las fincas agropecuarias, las agroindustrias y otras formas de procesamiento artesanal)
- Acontecimientos programados y manifestaciones culturales contemporáneas.

La clasificación propuesta por El Centro Interamericano de Capacitación Turística "CICATUR" citada en (Blanco, 2008) es la siguiente:

- Atractivos naturales: Montañas, planicies, volcanes, playas y arrecifes, lagos, ríos, caídas de agua, grutas y cavernas, sitios de pesca y caza, observación de flora y fauna, parques nacionales y termas.

- Atractivos artificiales: Museos y manifestaciones culturales (sitios históricos y arqueológicos, museos, obras de arte, ciudades o pueblos construidos con sistemas o estilos propios; folklore (manifestaciones religiosas y populares, ferias y mercados, música, danzas, artesanías, grupos étnicos, gastronomía típica); realizaciones técnicas y científicas (explotaciones agropecuarias, mineras e industriales, obras de ingeniería como puentes y represas y centros de investigación científica); acontecimientos programados (actividades organizadas donde el turista puede participar como actor o espectador, por ejemplo: de música, teatro, deporte, fiestas religiosas o profanas, ferias populares y exposiciones, vida nocturna, carnavales, rodeos y congresos, entre otros.

Cuando se realiza un inventario es necesario no sólo enfocarse en los recursos naturales como una prioridad, ya que hoy en día las tendencias turísticas marcan que los turistas buscan un contacto más cercano con las tradiciones, la gente, la cultura de una zona determinada, es por ello que se debe tomar en cuenta otros elementos que pudieran desarrollarse y ser parte de un producto turístico.

Por tanto evaluar el potencial turístico conlleva un análisis completo íntegro con vistas a definir si un destino o una zona en específica pueden tener la capacidad de ser desarrolladas turísticamente, ya que al tener una visión clara de lo que se puede aprovechar turísticamente, se puede iniciar en el desarrollo de nuevos proyectos turísticos, así mismo si se conoce cuáles son los recursos potencialmente turísticos se puede definir la oferta turística que permita una diferenciación. De la misma manera ocurre con la demanda turística (Covarrubias, 2015), ya que si se identifica y analiza se puede saber a qué tipo de usuario ofrecerle los productos turísticos de ese destino.

2.5. El Huerto Familiar o Chacras Familiares: sistemas productivos de las comunidades rurales

2.5.1. Los Huertos Familiares.

Para (Lok, 1998) los huertos familiares son un sistemas productivos típicos para los sitios urbanos, periurbanos y un elemento indispensable en las zonas rurales, su importancia incluye beneficios tangibles como alimentos, ingresos y beneficios de medición difícil como espacio de vida, área de trabajo, zona de diversión y recreación para los miembros del hogar.

De acuerdo con (Castillo, 2004), el huerto familiar es un sistema productivo que presenta una compleja estructura, similar a la de un bosque por la gran diversidad de especies que presenta, que constituye una fuente de alimentos e ingresos para el sostenimiento de la familia, permite la integración social de la familia y la comunidad, y, establece un nexo entre el hombre y la naturaleza, al cumplir una función en la conservación de la diversidad.

2.5.2. Chacras familiares.

BIODAMAZ; Biodiversidad del Maíz (2007), detalla que “chacra” tiene dos significados: uno para el poblador urbano, quien lo entiende como “campo” o “rural” “fuera de la ciudad” donde viven personas que trabajan en actividades agrícolas o donde se producen alimentos propios del trabajo de la tierra y del bosque. En segundo lugar, el término “chacra” entendido desde el poblador rural se traduce en “área cultivada” donde se realizan las labores propias de siembra, mantenimiento y cosecha de cultivos agrícolas.

La chacra rural no es propiamente una actividad, sino más bien es un sistema de producción alternativo acordes con el interés de cada familia.

Las chacras familiares (Somarriba y otros, 2008) son agroecosistemas milenarios son una forma de siembra sustentable con cultivos asociados, realizando una siembra más orgánica y por ende optimizando más recursos económicos y un bajo impacto ambiental, situados por lo general en viviendas que realizan un papel esencial en las vidas de las familias o unión de muchas familias que lo realizan, esto específicamente en el ámbito económico, ya que a base de mucho de estos cultivos las familias perciben ingresos económicos. En esto se puede observar que las personas indígenas o también

llamados campesinos han cultivado y domesticado una gran diversidad de especies vegetales y animales para la producción de alimentos.

Diversos estudios en la región mesoamericana (Moreno-Calles, 2010), demuestran que los huertos pueden mantener altos niveles de diversidad de especies nativas y exóticas en diferentes grados de domesticación, pudiendo albergar en su interior hasta 400 especies diferentes así como una alta diversidad intraespecífica. Tan alta diversidad los convierte en importantes reservorios de recursos genéticos para diversos propósitos, que contribuyen a mantener la resiliencia de los ecosistemas naturales.

En el 2002 el INIAP; Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, realizó un proyecto en la comunidad de San José de Angahuana para el mejoramiento de la producción de chacras indígenas por medio del “Fondo Ítalo Ecuatoriano” busco incrementar en la comunidad la producción y productividad de los cultivos de mora, haba y pastos y se introduce el cultivo de fresa y posteriormente de otros como uvilla, con prácticas agroecológicas de cultivo. Todo esto mediante la optimización de uso de agua de riego, y así mejorando las técnicas agropecuarias que se generan en estas chacras indígenas.

Los huertos son sistemas dinámicos que evolucionan debido a la capacidad de adaptación de las familias que los manejan a las circunstancias del entorno socio – económico (INIAP, 2002). La capacidad adaptativa del sistema puede disminuir cuando los cambios del ambiente exceden la capacidad de las familias para sobreponerse, estos cambios pueden poner en riesgo los sistemas agrícolas, en especial los huertos familiares, comprendiendo un futuro como sistemas tradicionales de la conservación de la diversidad biocultural (Carrera, 2010). Según Allison (2004), dentro de la diversificación de actividades de las familias campesinas, la migración tiene un papel muy importante ya que en la actualidad cerca del 50% de los ingresos de los hogares rurales de los países en gran desarrollo. Las consecuencias sobre el manejo de recursos naturales en general y de los huertos familiares en particular.

Carrera (2010), destaca algunas ventajas de chacras familiares indígenas, como son:

- Garantizar una alimentación saludable de la cosecha a la cocina
- Cómodo y siempre al alcance

- Aumentar el consumo de vegetales en su dieta con el, muchos beneficios para la salud
- Porque es una forma de despertar en nuestros hijos el amor a la tierra y el propósito de cultivarla orgánicamente.

Las chacras biodiversas o sistemas de producción milenarios, son el producto de centenares de años de domesticación de las plantas y animales por parte de los agricultores. Estos sistemas o chacras han permitido la sostenibilidad de los componentes del sistema, la seguridad alimentaria y una dieta nutricional balanceada, que ha logrado que las comunidades agrícolas se mantengan en el tiempo. En las chacras biodiversas existe una permanente evolución, coevolución e interacción entre los diferentes componentes, cada uno de los cuales tienen una alta diversidad y variabilidad genética, que con un adecuado manejo reduce la necesidad de aplicar plaguicidas u otros insumos costosos y, al mismo tiempo, contribuyen al bienestar del ecosistema.

La disponibilidad de una diversidad de cultivos posibilita a los agricultores la elección de variedades adaptadas a diferentes ambientes, así como sustenta sus tradiciones culinarias, religiosas y otros valores culturales. En la actualidad, se ha observado que los agricultores que mantienen chacras biodiversas con cultivos y variedades en mezclas, han logrado beneficios desde el punto de vista económico, ambiental y nutricional.

Dentro del sistema agrícola tradicional de Cotacachi, la chacra campesina es un elemento típico de las casas rurales que provee múltiples beneficios a las familias campesinas. Estos huertos son microambientes ricos en su diversidad de especies que se aprovechan para la alimentación, medicina, ornamentación, combustible y forraje, así como por sus usos culturales (ceremoniales) y para la elaboración de artesanías y utensilios.

Debido a su proximidad a la casa, la diversidad de plantas cultivadas en el huerto casero representa una fuente conveniente y accesible de productos frescos para la familia, y como consecuencia estas plantas reciben un cuidado especial. En Cotacachi, además de brindar productos para el consumo doméstico, los huertos pueden producir pequeñas cantidades de excedente para la comercialización que generan entradas

económicas para la familia. Se han registrado más de cien especies de plantas útiles cultivadas en algunos huertos.

La diversidad de la chacra está íntimamente ligada a los múltiples y variados usos que estas plantas tienen para los agricultores y el manejo intensivo que les dan.

En estos espacios agrícolas son ideales para el desarrollo de la modalidad del agroturismo como una actividad que involucra en la comunidad y el visitante el trabajo directo en la tierra, el conocer de cerca las propiedades de plantas medicinales, el cultivo de plantas alimentarias, ornamentales, y permite, conocer el ambiente en el que crecen todos estos productos, ya que el suelo ecuatoriano es muy rico y fértil en el que se puede encontrar una gran diversidad de cultivos de plantas y animales.

2.5.3. Aspectos de las unidades productivas familiares.

Severiano (2007), concluye que hoy en día existe claridad de que la forma de intervenir el medio natural depende de la forma en que éste es entendido, interpretado y percibido por el grupo humano que lo habita, es decir, la forma en que el medio natural es construido culturalmente.

Para Koohafka y Altieri (2010) los campesinos además de ser una unidad productiva hogareña basada en la gestión y explotación de los recursos naturales, son parte de una comunidad local que comparten un sistema sociocultural propio donde “las creencias y normas complementan las relaciones e instituciones sociales, y vice-versa” donde las relaciones interpersonales además de ser parte de las estrategias económicas son parte de “otros ámbitos cruciales de la vida humana, como la amistad, la religión, el esparcimiento y el sentido de pertenencia.”

En este sentido Foster (2012), describe la cultura como “la forma común y aprendida de la vida que comparten los miembros de una sociedad, y que consta de la totalidad de los instrumentos, técnicas, instituciones sociales, actitudes, creencias, motivaciones y sistema de valores que conoce el grupo”.

En el 2010 el Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), indican que las comunidades rurales se ubican en un determinado medioambiente físico y social,

estableciendo formas de relación a través de las cuales interactúan con éste. El conjunto de relaciones conforma un sistema de adaptación, entendidos como respuesta culturales a los cambios de su entorno social y natural, el cual se encuentra en constante transformación como consecuencia de los permanentes cambios que experimenta el medioambiente y que cada día van generando nuevos conocimientos que ellos van adaptando a sus conocimientos locales.

2.6. Agrobiodiversidad de los agroecosistemas: alimentos, medicina y recreación.

La biodiversidad presente en los ecosistemas agrícolas proporcionan el alimento y la medicina para quienes los cuidan. La Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) reconoció la contribución de los agricultores y de las comunidades indígenas y locales a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad agrícola, y la importancia de ésta para sustentar a esas comunidades (Jarvis, 2007).

Claudia (2008) señala que “La biodiversidad agrícola es un término más amplio que también incluye la biodiversidad asociada que apoya la producción agrícola mediante el reciclaje de nutrientes, el control de plagas y la polinización”

Según Carrera (2010) en el Ecuador la producción de la mayoría de alimentos y la agrobiodiversidad está basado en la agroindustria, agroquímicos y transgénicos siendo el proceso dominante en la producción de alimentos. Sin embargo existe la agricultura realizada por familias campesinas con un proceso de producción mucho más orgánico y ancestral. La agroindustria representa una amenaza a la agricultura campesina por el alto número de producción y apoyo, debido a la facilidad de desarrollo.

Desde hace varios años, la agrobiodiversidad ocupa un sitio relevante cuando se habla de conservación, manejo de recursos y seguridad alimentaria. Al respecto cabe citar a Jiménez (2016) quien menciona que “la agrobiodiversidad es la variedad de animales, plantas y microorganismos que son importantes para la alimentación y la

agricultura, y que implica una interacción entre recursos genéticos y los sistemas de manejo”.

2.7. Saberes ancestrales en los cultivos a nivel mundial, nacional y local

Según la FAO (2010), con el pasar de los años los agricultores han tenido que adaptarse al entorno que les rodea, manteniendo así las prácticas, técnicas o conocimientos, los mismos que ayudan a poder producir las tierras; hay que tomar en cuenta que estos conocimientos son transmitidos de generación a generación.

A nivel de América Latina mantienen tres indicadores tales como: biológicos, astronómicos y atmosféricos para así saber si serán tiempos de buenas o malas cosechas. A continuación se describen los indicadores:

2.7.1. Indicadores biológicos o zooindicadores:

Cuando se observa un zorro andino entre los meses de julio a septiembre y este aúlla de manera prolongada, se predice que será un buen año con lluvias y con ellos se preparan los terrenos para las siembras. Y en el caso de que aúlle entrecortado será un mal año con lluvias escasas y se tiende a sembrar en superficies pequeñas.

Si se llega a observar entre los meses de julio y agosto al ave leque leque y el nido con huevos está en el piso es un buen año con lluvias y se puede hacer una siembra temprana; mientras que si su nido con huevos esta en medio en la parte alta de una planta silvestre será un mal año con lluvias escasas y serán siembras tardías.

2.7.2. Indicadores astronómicos:

- Cuando se observa entre julio hasta octubre la cruz del sur con un conjunto de estrellas que forman un triángulo en dirección al este y las primeras estrellas son más grandes se va a presenciar la llegada de lluvias y serán siembras tempranas. Si en el caso de que si las estrellas de la parte trasera son más grande habrá un retraso de lluvias y habrán siembras tardías.

- Entre los meses de agosto hasta octubre si se observa a la luna tener un color rojo en ella lloverá en los meses de diciembre y enero, será un buen año para la siembra de papa. En el caso de que presente un color blanco es la presencia de heladas y mala época para la producción de papas.

2.7.3. Indicadores atmosféricos:

- Entre los meses de marzo y agosto si la dirección del viento viene del lado oeste buen año de lluvias y excelente año de producción agrícola. Si el viento cambia hacia el norte va a haber una presencia de granizo y en el caso de que el viento cambie constantemente de dirección va haber presencia de heladas.
- En el mes de agosto si se observan los tres primeros días del mes con nubes es la llegada de lluvias y determina la época de siembra.

Villota (2010), menciona que “los agricultores realizaban ciertos ritos tales como rezar o llevar a la iglesia en tiempo de pascua un puñado de tierra para hacerla bendecir, luego dispersarla en todo el terreno con la creencia de que así se obtendrían buenos productos”.

Otra creencia existente entre los agricultores es pensar que la época más adecuada para la siembra es el mes de agosto, porque así se prevé que los productos estarán listos para la elaboración de la fanesca en los meses de marzo y abril. Actualmente se espera las lluvias del mes de octubre para empezar a sembrar (FAO, 2010).

La creencia de que la luna influye sobre los cultivos, viene desde la antigüedad y por ellos es que los agricultores al momento de estar en fechas de siembras se basan en el calendario lunar, para así con ello tener unas excelentes cosechas. Por otro lado también la luna ha influido en el sentido de que por ejemplo en la fase de luna tierna los agricultores no siembran porque tienen la creencia de que iba a haber presencia de plagas o se dañaban las semillas.

En el 2013 la UNORCAC realizó un estudio describiendo el Estado de agrobiodiversidad en las Comunidades indígenas de Imbabura teniendo como resultado que en la actualidad en la provincia de Imbabura se mantienen en ciertos lugares como es Cotacachi, Otavalo y sus alrededores los conocimientos impartidos de generaciones

en generaciones para lo que es siembra de cultivos; entre uno de los saberes ancestrales que aún se mantiene en estas localidades son:

- Se cree que con la quema de hojas, ramas o restos secos de los cultivos anteriores se llaman a las lluvias y para con ello en los próximos cultivos no sufran de sequía.
- La elaboración de una infusión a base de ají, ajo y agua se eliminan ciertas plagas tales como la mosca blanca que afecta a sus cultivos en este caso a la uvilla.
- Se basan mucho también en el calendario lunar para así con ello saber en qué etapas de la luna es preciso sembrar o cosechar los productos.

2.8. Ley orgánica de turismo del estado ecuatoriano

A escala internacional existe un gran interés por el turismo, considerando que experimenta, según la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2015), un acelerado crecimiento anual. Esta actividad se ha convertido en una de las principales esperanzas y fuentes de ingreso de divisas para los países. Aproximadamente 8% de todos los puestos de trabajo a nivel mundial están directa e indirectamente ligados al turismo (Martín, 2005).

La ley Orgánica de Turismo del Estado Ecuatoriano (2008) define el turismo como “las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos”.

La misma ley, en su artículo 3, establece que: la conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país; la necesidad de la participación comunitaria indígena, campesina, montubia o afro ecuatoriana, con su cultura y tradiciones conservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos.

De acuerdo al Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas (RETANP), Decreto Ejecutivo 3045 Registro Oficial 656 de 05-sep-2002 y con una última modificación del 03-sep-2007: la actividad turística en el sistema nacional de áreas protegidas será regulada por el Ministerio de Turismo dentro del ámbito de sus

competencias y por el Ministerio del Ambiente Ecuatoriano en lo que se refiere al uso sustentable de recursos naturales.

El turismo es entendido para el Ministerio del Ambiente de Ecuador (RETANP, 2007) como toda actividad recreacional, no motivada por razones de negocios o profesionales que se realiza fuera del lugar de habitación normal y que conlleva la compra/venta de servicios interaccionando para satisfacer la necesidad de reposo y entretenimiento de los visitantes. Sin embargo, esta actividad debe ser sustentable y por consiguiente lleva implícita todas las directrices del desarrollo sustentable. Para hacer esto posible, es necesario educar a todos los involucrados: los operadores turísticos, comunidades, los visitantes y de esta manera difundir una educación para la sustentabilidad.

Otro elemento que le otorga una gran significación al turismo, en los ámbitos nacionales e internacionales, son sus potenciales beneficios, que van desde la posibilidad de mejorar la calidad de vida de las poblaciones hasta la conservación y valoración del patrimonio cultural y natural. Todo esto motivado por sectores públicos y privados quienes han impulsado la idea de la relación simbiótica que debe existir entre el turismo y las áreas de alto valor natural y cultural, como estrategia de sustentabilidad de la industria turística y su conjunción con movimientos conservacionistas. Una ejemplificación del interés por la ejecución de un turismo sustentable en Ecuador, está en la aprobación de la Ley Orgánica de Turismo (Registro Oficial Suplemento 733 de 27-dic-2002 Última modificación: 06-may-2008), en la cual en su artículo 1 se establece:

La ley tiene por objeto promover y regular la actividad turística como factor de desarrollo del país, mediante el establecimiento de normas que garanticen la orientación, facilitación, el fomento, la coordinación y el control de la actividad turística. Asimismo, en el artículo 3 se destaca La conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país..

La ecología y la economía incluyen al turismo, interaccionando cada vez más en lo local, regional, nacional e internacional, en una red de causa y efectos (OMT, 1993). Ante esta situación es evidente que el turismo como actividad humana genera

contaminación, como por ejemplo aguas residuales y residuos sólidos, entre otros, por consiguiente se producen consecuencias negativas en el ambiente.

Debido al planeamiento anterior, las comunidades sufren pérdidas irreparables en la calidad ambiental, pérdida de la identidad y disminución de los beneficios económicos. Es responsabilidad de las autoridades locales asegurar que los productos turísticos sean ampliamente gerenciados para que las futuras generaciones tengan disponibilidad de ellos.

Hoy en día los destinos turísticos exitosos dependen de un ambiente conservado y protegido, incluso con su distinción en los patrones de cultura de las comunidades. Derivado de esta situación, en la actualidad se emplea el término Producto Turístico, el cual es un conjunto de elementos (atractivos turístico, acceso y servicios) tangibles e intangibles que hacen de la visita al lugar una experiencia única, atractiva, exclusiva, original y a la par despierta intereses potenciales para los visitantes. Un producto turístico tiene por objetivo conseguir: a) rentabilidad económica, social y natural y b) satisfacción de la demanda. Los lugares que no ofrecen estas características están experimentando un declive en la calidad ambiental y turística (OMT, 1993).

El cumplimiento de los objetivos de los productos turísticos está en manos de las comunidades, pues cuando se organizan para desarrollar el turismo, éste puede ser un factor significativo para conservar la naturaleza. El turismo puede ayudar a justificar la conservación y subsidiar los esfuerzos por proteger dichas áreas naturales.

Igualmente son importante los atractivos culturales como los lugares arqueológicos e históricos, bailes locales, música, drama, ceremonia, artes, vestidos y costumbres que pertenecen a un área.

Los beneficios del turismo sustentable definidos por el modelo de desarrollo sustentable de la Organización Mundial de turismo, los cuales han sido designados para:

- Mejorar la calidad de vida de la comunidad
- Proveer una alta calidad de experiencias para el visitante
- Mantener la calidad del ambiente del cual depende la comunidad y el visitante.

Asimismo, el turismo sustentable estimula la comprensión del impacto del turismo sobre lo natural, lo cultural, lo social y lo tecnológico. Para lo social, el turismo genera empleos locales, estimula el desarrollo de industrias domésticas, hoteles, restaurantes, sistemas de transportes, artesanías y servicios guiados, diversificando la economía, particularmente en las áreas rurales donde la agricultura y/o la pesca resultan insuficientes, genera intercambio cultural, estimula el mejoramiento de las infraestructuras locales de transporte, comunicación y servicios básicos. Desde el punto de vista natural, los recursos generados de la actividad permitirían subsidiar los esfuerzos de conservación y culturalmente las costumbres tienden a fortalecerse por representar un factor atrayente para el visitante (OMT, 1993).

Todos estos posibles beneficios son los principales argumentos para justificar la utilización de recursos naturales y culturales y así obtener un desarrollo económico para las poblaciones. Sin embargo, en Latinoamérica a lo largo de la historia en la mayor parte de todas estas buenas intenciones terminaron con un resultado negativo para las poblaciones, porque los grandes beneficiarios fueron pequeños grupos de empresas con alto poder económico.

Por este motivo un desarrollo turístico que no implique la participación de las comunidades desde el momento de la planificación no será sustentable, pues los receptores de turistas deben identificarse con la actividad que se desarrolla en el lugar donde ellos viven. Por consiguiente, un programa de turismo sustentable debe contemplar según Martínez (2005):

- Diseño del programa a partir de una estrategia compuesta por acciones concretas
- Conocimiento del perfil del usuario
- Gestión de calidad para la infraestructura turística
- Oferta turística específica que favorezca el descubrimiento y la interpretación ambiental
- Formación de los agentes que intervienen a nivel local
- Conservación y mejora de la calidad de vida de la población local
- Protección y valoración del patrimonio natural y cultural
- Desarrollo económico y social: oportunidades de empleo

Por lo tanto, los beneficios que proporciona el turismo sustentable son cónsonos con los principios planteados para el desarrollo sustentable, es decir existe una

interacción entre ambos conceptos. Los aspectos señalados anteriormente deben considerarse en la capacitación de las comunidades y formación de las nuevas generaciones en turismo sustentable son pilares que fundamentan esta investigación, especialmente, que enlaza la educación con el turismo.

2.9. Política y estrategia nacional de biodiversidad

Ecuador es un país rico en recursos, con gran potencial de desarrollo que se requiere para erradicar la pobreza, reactivar y sustentar el desarrollo de su economía, potenciar el desarrollo social de su población y conservar y proteger la base de recursos naturales que aseguran la supervivencia y bienestar de la misma. (RETANP, 2015).

2.9.1. Visión del país

Según la normatica de operación turística del Ecuador (2015) el Ecuador debería ser un país prospero, que garantice el bienestar actual y futuro de la población. Un país donde la democracia prevalezca a través de la participación efectiva de todos los sectores sociales y el respeto de los derechos individuales y colectivos, donde se garantice una existencia digna y oportunidades para progresar. Un país donde se haya desterrado la pobreza y la población goce de salud, educación y trabajo, sea orgullosa de su cultura y diversidad regional y étnica. Un país con una economía dinámica basada en las ventajas comparativas de su tierra y población, cuya riqueza beneficie a todos. Un país donde los ciudadanos sean conscientes y responsables del su rol en el desarrollo y trabajen para el beneficio de las familias y sociedad. Un país que reconozca y valore su diverso capital natural como la base de su existencia, bienestar y supervivencia y lo cuida y usa en forma sustentable. Un país en que se haya realidad el desarrollo sustentable y donde todas sus acciones son simultáneamente socialmente justas, económicamente rentables y ambientalmente sustentables.

2.9.2. Principios Básicos

Principios básicos, de acuerdo RETANP (2015), para construir la visión de la biodiversidad y contribuir a lograr la visión de país se requiere un marco básico de fundamentos conceptuales que guíen el accionar. El siguiente conjunto de principios busca facilitar la aplicación de la estrategia nacional al proveer una base para todas las actividades relacionadas con la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica: valor intrínseco, sustentabilidad ecológica, uso sustentable, equidad, sostenibilidad económica, soberanía, corresponsabilidad y participación, precaución y prevención.

2.9.3. Política Nacional de Biodiversidad

Según RETANP (2015), para construir la política nacional de biodiversidad del Ecuador es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos que proveen una base para determinar cada uno de los reglamentos para las actividades relacionadas con la utilización de la diversidad biológica: valor cultural, valor estratégico, gestión de la biodiversidad, integridad ecosistémica, sistema nacional de áreas protegidas, conservación ex situ, uso sustentable de la biodiversidad, incentivos, investigación y capacitación, valoración económica, garantía de derechos, consulta previa y consentimiento informado, protección de conocimientos ancestrales y educación, capacitación y comunicación

El Ministerio del Ambiente del Ecuador en su cuarto informe nacional para el convenio de la diversidad biológica (2010), menciona que el país es asignatario de la Convención de Diversidad Biológica honra y busca concretar los tres objetivos de la Convención que son: conservar la diversidad biológica; usar sustentablemente los recursos biológicos; y asegurar la justa y equitativa distribución de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos. Adicionalmente la estrategia establece los siguientes objetivos de largo plazo: se mantienen a perpetuidad la integridad del patrimonio nacional de la diversidad de ecosistemas, especies y genes y la provisión de bienes y servicios ambientales requeridos para la supervivencia y bienestar de la población; la utilización sustentable, justa y equitativa de la diversidad de biológica, en todas sus formas, contribuye al bienestar de la población generando empleo y oportunidades económicas que no deterioran el capital natural.

PLANDETUR (2012) menciona que para alcanzar estos objetivos trabajó en cuatro frentes: asegurar la existencia, integridad y funcionalidad de la diversidad biológica a partir de enfrentar las principales causas de su alteración y pérdida y proteger la biodiversidad en situación frágil y en peligro de extinción; desarrollar y consolidar actividades productivas sustentables basadas en la biodiversidad y minimizar los impactos negativos de las actividades productivas existentes; asegurar que los beneficios de la conservación y uso de la biodiversidad y los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades y poblaciones locales, sean justa y equitativamente distribuidos; y desarrollar herramientas e instrumentos que hagan viable la estrategia nacional de biodiversidad.

2.9.4. Pueblos indígenas y biodiversidad una definición operacional

Se pueden identificar tres nudos de intersección entre pueblos indígenas y diversidad biológica: Los territorios indígenas como centros de diversidad biológica; Conocimientos Indígenas sobre diversidad biológica; Recursos genéticos de las poblaciones Indígenas. En los párrafos siguientes se analizó cada uno de estos nudos.

a) Territorios Indígenas y Diversidad Biológica

Existen más de 4.500 pueblos indígenas en el mundo con una población aproximada de 400 millones de personas que habitan en los continentes de Asia, África, América y las regiones del Ártico y Océano Pacífico. En su mayor parte, viven en zonas rurales y en territorios ecológicamente frágiles. En algunos casos todavía conservan sus sistemas tradicionales de tenencia de la tierra (estén o no reconocidos por la legislación nacional sus derechos colectivos) y para casi todos los pueblos, la tierra y sus recursos representan la principal o única fuente de subsistencia. Desde la década de los noventa del siglo XX estas áreas habitadas por indígenas han recuperado interés. Los territorios indígenas, otrora despreciados por su fragilidad ecológica y baja productividad comercial, adquirieron relevancia como espacios de conservación de la diversidad biológica del planeta (COIRAS, 1996).

b) Territorios Indígenas como Áreas de Biodiversidad

En general, los territorios indígenas se ubican en áreas de alto valor natural para la Tierra. Muchas de las zonas habitadas por indígenas son estratégicas, por ser centros de diversidad de cultivos de gran importancia socioeconómica. De hecho, los bosques tropicales, donde habitan varios grupos indígenas, contienen la mayor parte de la biodiversidad de flora, fauna y microorganismos del planeta.

De acuerdo a un informe de la RAFI (1997), el noventa por ciento de las tierras de mayor diversidad biológica del planeta no tienen protección gubernamental y están al cuidado exclusivo de las comunidades indígenas y otros usuarios tradicionales de recursos. Casi la totalidad de los “refugios” con mayor biodiversidad de la Tierra son el hogar de comunidades indígenas y agrícolas del Sur o colindan con ellas. Ejemplo de esto se encuentra en la Cuenca del Amazonas donde existe una flora estimada en 80 mil especies y vive una de las poblaciones con mayor diversidad étnica del mundo. Sus poblaciones nativas tienen un conocimiento invaluable de las propiedades de las plantas, como resultado de una dependencia prolongada e íntima de ellas y sus ambientes

c) Territorios indígenas como centros de origen de recursos.

Respecto de la biodiversidad médica, la RAFI (1997) calcula que un porcentaje importante de la población mundial depende para su seguridad en salud de las plantas medicinales tradicionales originarias de territorios indígenas, mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1983) estima que más del 80% de la población mundial, dependen de la medicina tradicional para atender sus necesidades de atención primaria en salud. Respecto de la agro diversidad la importancia de los territorios indígenas es tal que las actividades del (Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR) se han basado en el mejoramiento de recursos genéticos obtenidos, directa o indirectamente de los campos de cultivo de las comunidades indígenas de países en desarrollo para aumentar la productividad agrícola mundial.

d) Usos sustentables de la biodiversidad en territorios indígenas.

En América del Sur, los grupos indígenas que han logrado sobrevivir, mantienen una relativa independencia frente a la sociedad dominante y algunos – pese a estar sometidos a intensa influencia colonizadora – conservan elementos característicos de su concepción sobre la naturaleza, el ser humano y las relaciones persona-naturaleza. Su vida cotidiana está impregnada de prácticas productivas, rituales y artísticas, destinadas a mantener una convivencia respetuosa con el medio ambiente. Esta convivencia, parte de la experiencia de las culturas indígenas en relación con el adaptamiento a sus hábitats, por muy duros que estos fueran. Se basan en el conocimiento de larga memoria, íntimo y empírico de ese ambiente. (Claudia, 2008)

Ese conocimiento permitió su adaptación, les ayudó a superar las restricciones y les abrió el entendimiento para aprovechar al máximo los diversos ecosistemas a su disposición. Para la mayoría de los pueblos indígenas – que viven al margen de la economía de mercado o insertos precariamente en ella – los materiales biológicos representan entre un 85% y un 95% de sus necesidades de supervivencia. Gran parte de las especies utilizadas por los indígenas se conocen como “especies asociadas” (COIRAS, 1996), es decir aquellas que no son cultivadas específicamente como alimentarias, pero que son usadas, protegidas y cuidadas por los indígenas agricultores, cazadores y recolectores, sin estar domesticadas.

Se pueden establecer algunas relaciones entre biodiversidad y pueblos indígenas, desde el punto de vista de sus conocimientos: son gestores de conocimientos (cultural, intelectual y científico) sobre los recursos, con importantes funciones en lo concerniente a la conservación, uso y manejo de los recursos genéticos, biológicos y de los ecosistemas; son innovadores en el terreno de la biodiversidad. Sus sistemas de conocimiento colectivo deben ser reconocidos como el resultado de una innovación atemporal e inteligente, y su tecnología como el producto final de una probada aplicación de conocimiento; y son realizadores de la práctica de sistemas tradicionales de producción sustentable. Esto aplica tanto al desarrollo continuado de estos sistemas, como el potencial de estos para contribuir a la agenda internacional del desarrollo sustentable.

e) Recursos Genéticos de las Poblaciones Indígenas

La diversidad humana está íntimamente relacionada con la diversidad de ambientes, y estos a su vez, han propiciado la diferenciación y formación de una amplia diversidad étnica, a través de un proceso de habitamiento de los seres humanos a sus territorios. Dentro de la amplia diversidad de genes humanos existentes en el mundo hay un interés especial por los genes de las poblaciones indígenas y grupos étnicos aislados principalmente porque muchos de ellos han conservado “puras” sus líneas sanguíneas y porque estas poblaciones, de forma acumulativa a través de innumerables generaciones, han tenido un proceso de adaptación a diferentes ambientes, que les ha permitido desarrollar tolerancia o resistencia a rigurosas condiciones climáticas.

Tanto la resistencia a enfermedades como la adaptación a medio ambientes adversos hacen que el material genético de las comunidades indígenas con escaso nivel de mestizaje ubicadas en los países subdesarrollados, resulten materia prima insustituible para la investigación genética. A su vez estudiar los genomas indígenas permite conocer la historia de la diferenciación étnica moderna y de la variación humana, específicamente los vínculos entre el idioma y otras características culturales y la distribución de perfiles genéticos en todo el mundo. Al respecto, el Comité Regional de Norte América del Proyecto de Diversidad del Genoma Humano (PDGH) plantea que estudiar los genomas indígenas permite enriquecer los conocimientos de la humanidad, en especial sus orígenes y prehistoria.

En este escenario, no deja de llamar la atención que en los años noventa, las antes despreciadas culturas y sangres indígenas han sido revaloradas privadamente como tesoros de la diversidad humana milenaria. Al respecto, conviene advertir que en las actuales circunstancias mundiales de poder de las transnacionales económicas e imperio del planteamiento de la vida, el Proyecto de Diversidad del Genoma Humano (PDGH) es un riesgo para todos los Pueblos Indígenas, es la expropiación de la propia vida.

f) Derechos Humanos, Derechos Indígenas y Biodiversidad

En las últimas tres décadas del siglo XX, se instaló en los foros y agendas internacionales la temática de los derechos de los pueblos indígenas en tanto derechos

colectivos. A lo largo de una extensa saga de declaraciones, convenios, grupos de trabajo, foros y conferencias se fue identificando el conjunto de derechos básicos de los pueblos indígenas, cuyo concepto básico está sintetizado en el (FAO, Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de los pueblos indígenas, 2004), tras 14 años de discusión, análisis y negociaciones. Borrador sometido actualmente al proceso de tramitación de la ONU, que culminará hacia el fin del Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas, el año 2004.

Es un hecho relevante el que en la generalidad de convenios, acuerdos y declaraciones suscritas en los sistemas internacionales mundiales y hemisféricos, desde 1989 a 1998 se ha considerado, cual más cual menos, cláusulas específicas sobre los derechos indígenas. Esas tendencias favorables están expresadas en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (1989), la discusión del Proyecto de Declaración de Naciones Unidas de Derechos de los Pueblos Indígenas, la Declaración Interamericana de Derechos Indígenas, así como la inclusión de artículos específicos a intereses indígenas en gran parte de los nuevos instrumentos internacionales ambientales y de derechos de las mujeres, entre otros, en los años noventa.

La presencia de los pueblos indígenas en la arena internacional, así como los avances en los instrumentos, forman parte de los cambios sociales, culturales e institucionales globales característicos del siglo XXI. No obstante, la revisión del estado del arte en la temática de conservación de biodiversidad, por un lado, y derechos de los pueblos indígenas, por otro, deja en evidencia que se desenvuelven en circuitos intelectuales y de policy-making separados, con prioridades, urgencias y un timing diferenciado, salvo algunos acercamientos asintóticos y coyunturales. Ambos campos - derechos indígenas y biodiversidad - irrumpen en la agenda internacional en los años noventa, cada uno con su respectiva trayectoria y tradiciones teóricas, juegos de lenguajes y arenas institucionales de debate en el sistema internacional.

Tienen en común el año 1993 como momento de cada síntesis respectiva. Para el caso indígena es el Proyecto de Declaración elaborado por el Grupo de Trabajo de Poblaciones Indígenas, que da inicio a su tramitación formal en la ONU. Para el caso de biodiversidad es el Convenio de Diversidad Biológica elaborado en la (ONU, 1993).

En el caso de los derechos indígenas, la agenda internacional está marcada por la búsqueda de aprobación del Proyecto de Declaración de Derechos, y su traducción respectiva a instrumentos regionales homólogos, tales como la Convención Americana de Derechos Indígenas, en discusión por la Organización de Estados Americanos; al mismo tiempo se busca la institucionalización de la participación indígena en el sistema internacional de Naciones Unidas por la vía de un Foro de los Pueblos Indígenas. El tratamiento de la relación indígenas-diversidad biológica ha provenído de los circuitos teóricos y políticos ecologistas, cuya arena internacional principal se encuentra en el seguimiento a los acuerdos y convenios emanados de la Cumbre Mundial de Medio Ambiente. En particular, la institucionalidad surgida en torno al Convenio de Diversidad Biológica (CDB), y sus eventos de Conferencias de las Partes, estructuran el calendario y agenda. (ONU, 1993)

En ellos se puede encontrar la temática indígena incluida en el Artículo 8j del CBD. Actores no-gubernamentales transnacionales - tales como el World Wildlife Found, y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza - han sido claves en la promoción de la inclusión y participación indígena en las Conferencias de las Partes del CBD, así como en el apoyo de experiencias nacionales de legislación protecto.

g) Pueblos Indígenas, Comercio y Biodiversidad

En paralelo a los avances registrados en la formulación del corpus de derechos indígenas y su reconocimiento al interior de los países e instancias del sistema de Naciones Unidas, a fines del siglo XX, emergieron riesgos inéditos para los pueblos originarios, provenientes de los nuevos poderes no-estatales: las transnacionales.

Los poderosos intereses de la industria biogenética, farmacéutica y de la información, se dirigen hacia los conocimientos tradicionales, la biodiversidad natural y los genes de los pueblos indígenas, con la posibilidad cierta de su expropiación y planteamiento. La relación entre pueblos indígenas y biodiversidad plantea nuevos problemas a la doctrina de derechos indígenas, derechos colectivos y derechos humanos en general. El vacío existente entre derechos indígenas y biodiversidad se convierte en un obstáculo epistemológico - con serias consecuencias - para la comprensión de otros procesos globales tanto o más decisivos que las Conferencias de las Partes de la CDB,

cual es el cumplimiento a paso firme de los acuerdos de la Ronda de Uruguay, con la implementación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), la liberalización de los mercados - con sus consiguientes impactos territoriales - y la regulación internacional de los Derechos de Propiedad Intelectual. (Foster, 2012)

Si las relaciones entre los circuitos de lo indígena y biodiversidad son escasos, unidireccionales y puntuales; en el caso de los procesos relacionados con Acuerdos Comerciales y OMC, la relación con el circuito de lo indígena es inexistente por ambos lados. Sí existen relación entre la agenda OMC y la Agenda CBD, pero con un fuerte desfase en los estados de avance de las respectivas agendas, en que claramente la OMC va por delante, condicionando y enmarcando las posibilidades y viabilidad de reconocimiento de derechos colectivos en general.

Se puede ilustrar esta situación de relaciones y falta de ellas con el siguiente esquema: En el análisis de la relación OMC-Trips y Convenio de Diversidad Biológica - impacto del primero sobre el segundo - es donde se han producido los mayores avances de investigación en los países desarrollados. En particular, se ha analizado la temática de los derechos de propiedad intelectual y los derechos colectivos sui generis de los productores campesinos, aportes teóricos realizados por organismos no-gubernamentales ecologistas europeos. (ONU, 1993).

Biodiversidad, procesos de comercio mundial y derechos étnicos conforman cuatro megatendencias que se decantan en la segunda mitad de los años noventa del siglo XX y remodelan las agendas, las arquitecturas institucionales, las geometrías, y los mundos del nuevo siglo. En el campo de la investigación, entre estos campos existen relaciones bi y trilaterales, pero no redes. Sin embargo, los efectos, impactos y consecuencias de las acciones, omisiones y negaciones de unos y otros tienen consecuencias mutuas. En particular, los procesos comerciales, la institucionalidad de OMC y TRIPs determinan y condicionan al conjunto.

2.10. Estadísticas de pobreza, analfabetismo y desempleo en el cantón cotacachi

A continuación se detallan las estadísticas de las condiciones de vida los pobladores de las comunidades de Cotacachi:

2.10.1. Pobreza

PNUD (2000) encontró que la incidencia de pobreza en la provincia de Imbabura fue del 59%, la extrema pobreza se ubico en el 42%. Al nivel del cantón Cotacachi la incidencia de pobreza fue del 94% y 61% de extrema pobreza. El promedio de ingreso mensual per cápita cantonal es de \$ 75 y el 80% de la población esta por debajo de este promedio. Cotacachi es el cantón más pobre de la provincia de Imbabura.

2.10.2. Desempleo

Según CEPAR-CIS (2000), las dos causas principales de la pobreza en la zona rural de Cotacachi son la desigualdad distribución de la tierra y le falta de empleo. En las comunidades del cantón el tamaño promedio de las propiedades familiares es de 0.42 ha. En la zona urbana de Cotacachi la tasa de desempleo y subocupación es del 44% y en la zona rural del 49%. Pero muchas de estas ocupaciones no son labores estables ni permanentes, por tanto el desempleo real es más de 50%. Para complementar el sustento familiar el 60% de los jefes de familia del área rural de Cotacachi, migran periódicamente a las ciudades a ofertar su mano de obra en la construcción y en pequeños negocios.

2.10.3. Analfabetismo y escolaridad

Según el SIISE (2002), el analfabetismo es 34,4 % en el cantón Cotacachi. 44% de las mujeres y 30% de los hombres de 15 años y más del área rural son analfabetas. Además hay un bajo nivel de escolaridad, y se evidencian varios problemas de la calidad de la educación debido a los altos índices de deserción y repetición escolar. El promedio de años de escolaridad en el cantón es 3,4. En la zona rural el promedio por los hombres es 3,0 y por las mujeres es 2.2 años. 41% de la población del cantón han completado la primaria y 8,1% la secundaria. En la zona rural 29,5 % de las mujeres y 38,3 % de los hombres terminaron la escuela primaria. 3,1 % de las mujeres y 4.3 % de los terminaron la secundaria. La razón dominante que explica que los niños y niñas no se matriculen es la economía del hogar.

Sólo hay datos concretos de 1996 de la cobertura de los servicios básicos en el cantón Cotacachi. En1996 la cobertura de los servicios básicos se ubicaba en el 82% para tenencia de la vivienda, en el 35% de agua potable (en 2002 han mejorado la

cobertura de agua en 3 parroquias del cantón), en el 62% de luz eléctrica (aumento de cobertura en 2002 con aproximadamente 17%), en el 34% de disposición de excretas y en el 20% de recolección de basura (en 2002 se han involucrado las comunidades Quiroga y La Calera en la recolección de basura). En los años después la cobertura se ha mejorado pero no hay cifras exactas sobre esto (Plan Cantonal de Salud, 2002).

La tasa anual de crecimiento demográfico del cantón gira alrededor del 0,9%. Los datos de Médicos sin Fronteras de 1996 (informe 1996), indican la disminución de la tasa de mortalidad infantil (51 por mil) y de la fecundidad (148 por mil) en las zonas rurales. A pesar de la tendencia a disminuir estas tasas, de todas maneras permanecen muy altas, más aun si comparadas con aquellas de las zonas urbanas (respectivamente tasas de 8 y 103 por mil). Las causas principales de mortalidad infantil se deben a desnutrición y infecciones respiratorias. La tasa de mortalidad general en el cantón es 7.3 por 1000 habitantes, lo que supera al promedio provincial en un 12%.

Todos los datos mencionados anteriormente darán una visión más específica de como se encuentra el cantón en cuanto a servicios básicos y educación los mismos que son necesarios para un buen desarrollo turístico.

2.11. Seguridad alimentaria: acceso a los alimentos en las comunidades rurales

El concepto de Seguridad Alimentaria, de acuerdo con la FAO (2004), significa: el acceso económico y físico de las personas en todo momento a los alimentos, satisfaciendo las necesidades alimentarias no sólo de las poblaciones actuales sino también de las generaciones futuras, reconociendo la capacidad de las personas para consumir alimentos producidos por ellos mismos y de su capacidad para comprar alimentos, y para alcanzarla son precisas la suficiencia, la estabilidad y la continuidad de los suministros.

Según el Informe Nacional de Seguridad Alimentaria del Ministerio de Agricultura del Perú 2010, la seguridad alimentaria es: el acceso material y económico a alimentos suficientes y nutritivos para todos los individuos de manera que puedan utilizarlos adecuadamente para satisfacer sus necesidades alimenticias y llevar una vida sana.

Nieto (2000), en el Resumen Ejecutivo de la Política Nacional de Agrobiodiversidad y Seguridad Alimentaria del Ministerio de Ambiente del Ecuador, define a la seguridad alimentaria como: una instancia que existe citando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento sano y nutritivo que satisfaga sus necesidades dietéticas y preferencias alimenticias para una vida activa y saludable.

Describir a la seguridad alimentaria es fundamental para este análisis ya que se debe conocer si los productos de las chacras familiar satisfacen las necesidades básicas de una familia.

2.12. Agenda agroturística

De acuerdo a la Secretaria de Turismo de la Municipalidad de Ushuaia (2009) las agendas agroturísticas son un documento técnico que recopila la información de un sector agrícola la cual es sistematizada, descrita y ordenada en función de la política pública, la planificación y el desarrollo estratégico del turismo, de la caracterización del mercado y su tendencia en función de un producto turístico en pleno crecimiento.

La Agenda Agroturística está conformada por un conjunto de acciones que surge de una planificación participativa, consultada a los representantes políticos, personal técnico, prestadores de servicios, y ciudadanos de las comunidades.

Los procesos de planificación de la Agenda de forma participativa son continuos en el tiempo, cíclicos y convergentes, es decir necesitan ser revisados permanentemente, actualizados y ajustados a las situaciones cambiantes que se produzcan en el futuro. Son cíclicos en tanto que una segunda etapa no parte desde la nada, sino del esfuerzo del ciclo anterior. Son convergentes ya que, se involucran en ella, en forma sucesiva, nuevos y diversos segmentos de la sociedad. Por otra parte, a medida que se amplía la participación, la definición de las orientaciones estratégicas se perfila con mayor detalle, activando la cooperación de todos los involucrados en el sector turístico, y por lo tanto se traducen en acciones más viables (Secretaria de Turismo Municipalidad de Ushuaia, 2007).

Para la construcción de la agenda agroturística es necesario desarrollar un buen análisis del potencial turístico para luego dividirla en tres fases: (a) La primera de análisis y diagnóstico de la situación actual, (b) la segunda de elaboración y consenso o validación de la estrategia turística y (c) La tercera fase es incluir el análisis a fondo de las fuentes aplicables para su financiamiento, además de instrumentos para facilitar su implementación y gestión, esta fase deberá realizarla el municipio o gobierno provincial una vez aprobada la Agenda por los actores involucrados en el turismo municipal.

Con lo antes expuesto, una agenda debe contener los siguientes puntos:

- Presentación
- Política turística
- Su marco legal
- Liderazgo municipal en el turismo sustentable
- Misión y visión de la política turística
- Objetivos de la política turística
- Metas de la política
- Principios del desarrollo turístico
- Modelo turísticos
- Planificación estratégica del desarrollo turístico sustentable
- Planificación del producto y rutas turísticas
- Seguimiento, control y evaluación de la Agenda
- La marca de destino turístico

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se define el tipo y diseño investigativo, la descripción del área de estudio, la población y la recopilación de los datos de campo.

3.1. Objeto de estudio:

El objeto de estudio está conformado por la Comunidad de Chilcapamba y su problemática en cuanto a la falta de planificación y organización de las actividades turísticas, que incide en el éxito de estas actividades para aumentar y mejorar el agroturismo en la zona.

La investigación se apoyó en la experiencia y conocimientos de los dirigentes de la comunidad, así como también en la información que brindaron las organizaciones campesinas como son; la UNORCAC y RUNATUPARI, instituciones de gobierno tales como; Gobierno Provincial de Imbabura y la Dirección del Ministerio del Ambiente enfocado en la administración de la Reserva Cotacachi Cayapas.

3.2. Descripción del área de estudio.

En la descripción del área de estudio se detallan las características del Cantón Cotacachi y de la Comunidad de Chilcapamba.

a) Ubicación geográfica.

El Cantón Cotacachi se encuentra ubicado en la Provincia de Imbabura en la zona norte del Ecuador. (Ver Figura 4).

Su temperatura oscila entre 14° 18° y 19°, geográficamente se encuentra dividida en 5 partes principales, el volcán Cotacachi, la Laguna de Cuicocha, el macizo verde, la zona de Intag y la llanura de Imantag, todos estos componentes son parte importantes que modifican el microclima. La geografía del cantón es muy variada encontrándose alturas que van desde los 4.939 metros sobre el nivel del mar hasta los 1.600 m.s.n.m. en la zona de Nangulví y 200 m.s.n.m. en la parte más occidental. Las características topográficas y climáticas del cantón permiten diferenciar claramente dos zonas la zona andina y la zona subtropical, (Lima, 2012).



Figura 4. Mapa Cotacachi. Elaborado por el Municipio de Santa Ana de Cotacachi. (2016).

La presente investigación se desarrolló en la comunidad de Chilcapamba ubicada al Occidente del Cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura, tiene una población de 650 habitantes, el 50% de la población es mestiza y el 50% restante son indígenas PDOT (2016).

Está situada al norte de Ecuador, a 100 km de Quito, a 16 Km desde Otavalo, 4 Km de la parroquia de Quiroga y a 6 Km de Cotacachi, (ver Figura 5).

Con una altitud de 2.560 msnm, a una temperatura media de 18°C, y un clima templado.

Sus límites son: al norte con la comunidad de Turuco Eloy Alfaro, al sur con la comunidad de Morocho, al este con la comunidad de Morales Chupa y al oeste con la comunidad de Iitalqui.

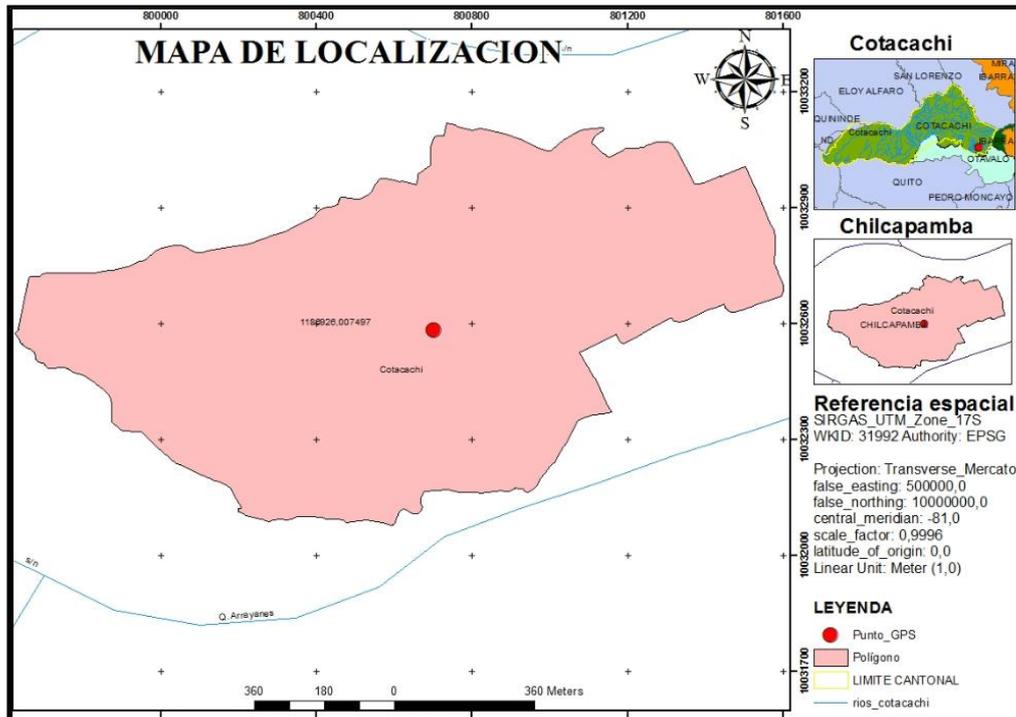


Figura 5. Mapa de Ubicación de la Comunidad de Chilcapamba. Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

La zona andina está ubicada en las faldas orientales del Volcán Cotacachi conformado por las parroquias urbanas San Francisco y El Sagrario y las parroquias rurales Imantag y Quiroga, dentro de la parroquia San Francisco están ubicadas diez comunidades entre ellas se encuentra Chilcapamba comunidad donde se realizó la investigación; Chilcapamba significa planta medicinal del valle Chilca: planta medicinal usada por los yachaks y pamba: valle), a 100 km de Quito, a 16 Km desde Otavalo, 4 Km de la parroquia de Quiroga y a 6 Km de Cotacachi. Con una altitud de 2.560 msnm.

Sus límites son: al norte con la comunidad de Turuco Eloy Alfaro, al sur con la comunidad de Morochos, al este con la comunidad de Morales Chupa y al oeste con la comunidad de Iitalqui, (Lima, 2012).

b) Clima.

El clima de la comunidad de Chilcapamba es templado, dado que se encuentra modificado tanto por los vientos cálidos y secos que llegan desde los valles, así como también por los vientos frescos y fríos que llegan desde los Andes. Chilcapamba tiene

una temperatura promedio de 18 grados, temperaturas que pueden descender o aumentar en 2 o 3 grados dependiendo de la época del año (Lima, 2012).

c) Demografía.

La comunidad de Chilcapamba posee alrededor de 250 familias con un total de 650 habitantes de los cuales la mitad son del pueblo indígena.

La identidad Kichwa Otavalo, es la predominante en esta comunidad, sin embargo existe la presencia de la población mestiza de acuerdo con el último censo de población y vivienda ecuatoriano, efectuado el 28 de Noviembre del 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2010).

d) Economía.

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotacachi “PDOT” (2016), la comunidad de Chilcapamba pertenece al Polígono Económico – Productivo N°2, es decir; zona productiva multipropósito (ver Figura 6), no cuenta con empresas de producción, comercialización o de prestación de servicios, las actividades más conocidas son la agricultura y comercialización de productos de ciclo corto (maíz, fréjol, papa, arveja, trigo, cebada), la gastronomía, una variada artesanía (cerámica, tejidos, canastas, esteras, tejidos de cuero y lana) y están incursionando en actividades turísticas.

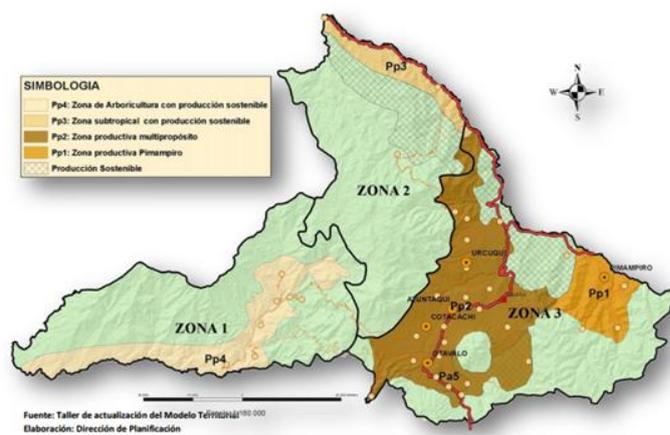


Figura 6. Polígono 2: Económico – Productivo, Provincia de Imbabura. Elaborado por el Municipio de Cotacachi. (2016)

e) Topografía.

En el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cotacachi “PDOT” (2016), en su clasificación agrológica (Figura 7), la comunidad de Chilcapamba se caracteriza por tener una topografía relativamente plana, sus suelos pertenecen al tipo III y IV lo que les hace aptos para cultivos y pastos, son suelos con baja fertilidad, se deterioran con facilidad razón por la cual las familias desde tiempos ancestrales realizan anualmente una asociación de cultivos.

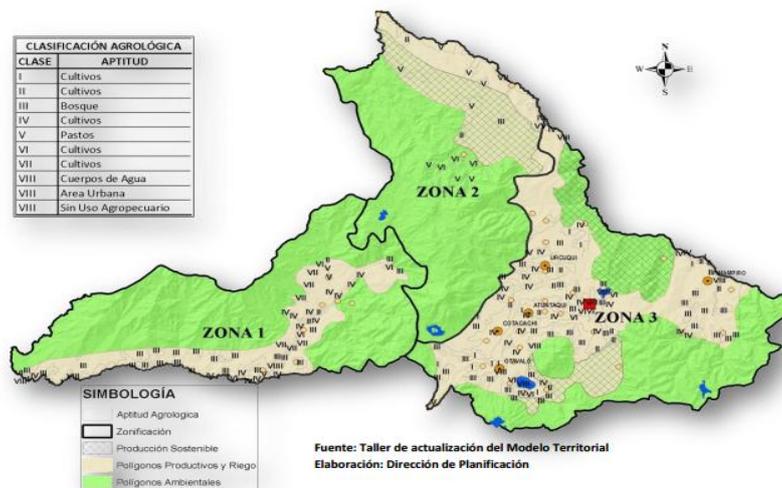


Figura 7. Mapa Agrológico, Topografía y suelos del Cantón de Cotacachi. Elaborado por el Municipio de Cotacachi. (2016)

f) Vegetación

La vegetación característica es la asociación de cultivos dentro de chacras familiares, la fauna predominante dentro de estos ambientes son los animales menores como; perros, gatos, cuyes, conejos, vacas, cerdos, entre otros.

Según Rhoades (2006) menciona que en el aspecto social se puede describir que el 80% se dedica a la agricultura, el nivel de estudios promedio es la secundaria, los idiomas más relevantes son el quechua y el español, guardan riqueza cultural en el manejo de conocimientos ancestrales.

Dicha comunidad mantiene sus conocimientos ancestrales posee una gran belleza paisajística y cultural, que llena de encanto a toda persona que la visite.

En los últimos años la actividad turística esta siendo desarrollada de manera inicial, pero su oferta turística esta a la disposición de toda persona que prefiera disfrutar de la naturaleza y de las tradiciones culturales de dicha población.

La identidad Kichwa Otavalo, es la predominante en esta comunidad, sin embargo existe la presencia de la población mestiza, las cuales se dedican a diferentes actividades: agricultura, ganadería, comercio, artesanía, etc.

3.3.- Población y muestra

Según datos obtenidos en la UNORCAC (2015), la comunidad de Chilcapamba posee un total de 250 familias con un total de 650 habitantes aproximadamente.

La Comunidad de Chilcapamba cuenta con 6 familias que estan relacionadas al turismo, de los cuales se tomaron solo cuatro familias como estudios de casos, ya que son las que poseen chacras realacionados con el turismo.

También poseen albergues que les sirven para alojar a los visitantes; en la tabla N°1 se presenta los datos de ubicación de los albergues y chacras a estudiar.

Tabla 1

Coordenadas de los sitios a evaluar

Puntos	X	Y	Altura
1	0801054	10032480	2578
2	0801044	10032446	2587
3	0800920	10032528	2584
4	0801092	10032397	2591

En la Figura 8, se puede visualizar las coordenadas antes mencionadas ubicando de esta manera el área de estudio para la presente investigación.

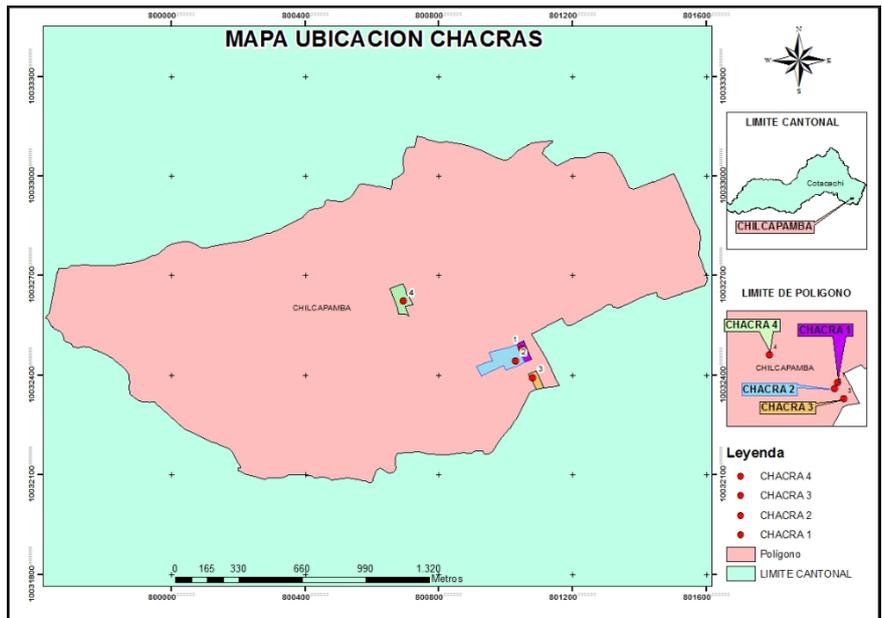


Figura 8: Mapa de Ubicación de los sitios a evaluar en la Comunidad de Chilcapamaba Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

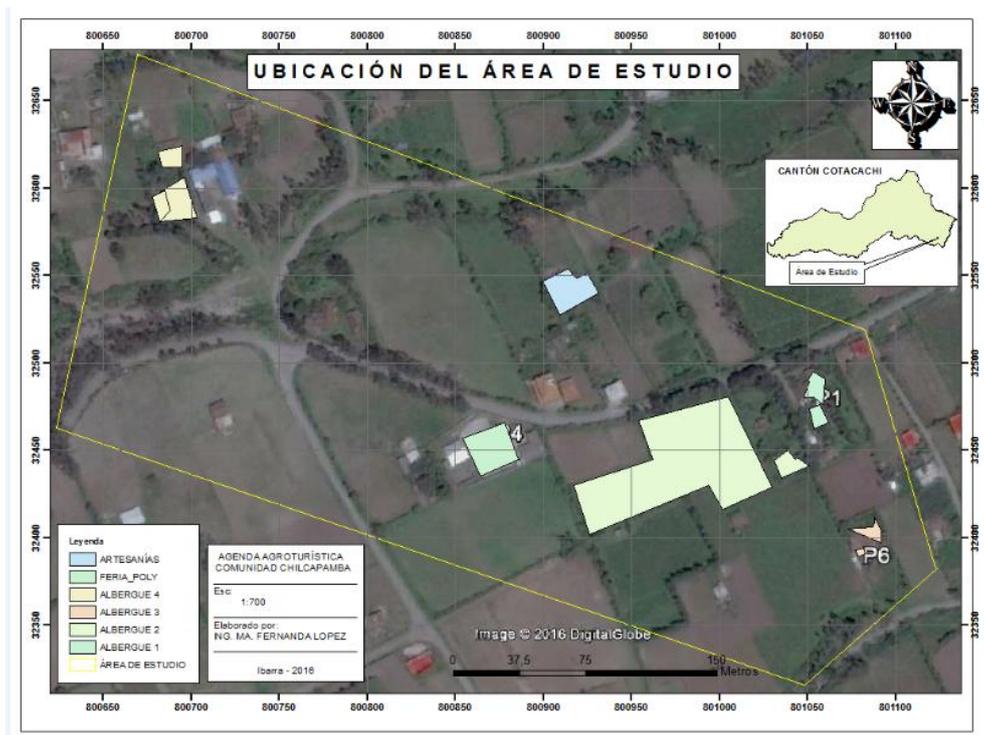


Figura 9. Mapa de acercamiento de los sitios a evaluar. Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

3.4.-Procedimiento

La investigación se desarrolló en tres fases:

Fase 1.- Caracterización de las chacras familiares de la comunidad de Chilcapamba desde la perspectiva de la agrobiodiversidad y de su manejo a través de los conocimientos locales y ancestrales.

Para la caracterización de las chacras se desarrolló el siguiente procedimiento:

- a) El primer paso fue la caracterización y diagnóstico del área de estudio (Ver Anexo 1), este método permitió identificar la diversidad biológica a escala de especie, además, describir todos los aspectos bióticos y abióticos existentes en cada una de las chacras, estableciendo características propias de cada una de las chacras (ECOCIENCIA, 2009).
- b) El segundo paso fue la caracterización de especies de flora y fauna en base a la existencia de descriptores los cuales fueron: (INIA, 2014)
 - 1.- Especies representativas de fauna; inventario de especies por medio de entrevista a los agricultores.
 - 2.-Especies representantes de flora; Colecta de especies, prensado, montaje y descripción taxonómica por individuo de cada una de las chacras, estas muestras botánicas fueron depositadas en el herbario de la PUCESI. (Ver Anexo 2)
 - 3.- Evaluación formal de caracteres: consisten en la caracterización morfo agronómicas, es decir usos, beneficios, plagas y características culinarias de las especies. (Ver Anexo 3)
- c) El tercer paso es la develación de los saberes locales de la comunidad Chilcapamba.

En este paso se aplicó un cuestionario con la técnica de la entrevista (Anexo 4) para diagnosticar saberes locales y ancestrales de la comunidad en cuanto a los sistemas y técnicas agrícolas tradicionales.

Dentro de las entrevistas se tomó en cuenta las siguientes variables:

- a) Preparación del suelo
- b) Las herramientas de labranza
- c) La siembra
- d) Labores culturales
- e) Plagas y enfermedades
- f) Cosecha

- d) El cuarto paso fue identificar el aporte de las chacras al bienestar de las familias. Para este paso se diseñó una segunda entrevista semiestructurada (Ver Anexo 5), planteada como ficha socioeconómica, donde se analizan los Medios de Vida (MdV) propuesto por el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID, 2001), que proporcionan una vía para mejorar la identificación, valoración, implantación y evaluación de los programas de desarrollo, de manera que éstos respondan en mayor grado a las prioridades de las poblaciones menos favorecidas, tanto de forma directa como a nivel de las políticas. Se analizó las capacidades (aptitudes y talentos), recursos o capitales (económicos, físicos, naturales, humanos y sociales) y actividades (incluyendo la generación de empleo e ingresos) que una población tiene y utiliza para buscar su bienestar y una mejor calidad de vida (DFID, 2001)
- e) El quinto paso fue la sistematización de la información de las encuestas y entrevistas, con el objetivo de generar una matriz, agrupando la información y valorando los resultados, de acuerdo con las variables previamente detalladas.
- f) Finalmente se realizó la determinación de la sustentabilidad, utilizando el método de MESMI; Marco Para La Evaluación De Sistemas De Manejo De Recursos Naturales Mediante Indicadores De Sustentabilidad, en el que se abordarán los atributos y criterios de diagnóstico que se describen en la tabla 2. (Torrez-Alruiz, 2007).

Tabla 2:

Atributos y criterios de diagnóstico

Atributos	Criterios de diagnóstico
Productividad	Rendimiento obtenido
Estabilidad	Empleo de recurso naturales, prevención de riesgo
Adaptabilidad	Opciones productivas, proceso de capacitación
Equidad	Distribución de costos y beneficios, participación efectiva
Autosuficiencia	Control de relaciones con el exterior.

Elaborado por: (Torrez-Alruiz, 2007)

Fase 2.- Determinación del potencial turístico de la comunidad de Chilcapamba.

Para evaluar el potencial turístico de la comunidad de Chilcapamba se analizó la situación existente desde la perspectiva turística, en este caso se calculó el índice de potencial turístico de cuatro chacras considerando tres factores para su estudio

- factor atractivos turísticos (FA)= 0,5
- factor accesibilidad (FAcc) = 0,3
- factor servicios (FS) = 0,2.

Para valorar los factores se consideraron los siguientes indicadores particulares:

- En el caso de los atractivos turísticos se tomó en cuenta el número de recursos inventariados en la localidad, la singularidad de los mismos y su tipología.
- Cuando se evalúa la accesibilidad se consideran los aspectos que afectan la llegada de turistas al área de estudio y su movilidad dentro de la misma. Estos aspectos incluyen el estado de las vías, la presencia de servicios como gasolineras, transporte público, entre otros. Esta valoración fue llevada a cabo

- En el factor servicios incluye la valoración de alojamientos, de restaurantes, de empresas de turismo activo y de oficinas de información turística.

Una vez valorados los factores por distintos observadores se obtuvo un promedio que fue incorporado a la siguiente ecuación para obtener el IPT:

$$\text{Índice de potencial turístico} = \text{IPT} = 0,50 * \text{FA} + 0,30 * \text{FAcc} + 0,20 * \text{FS}$$

La aplicación de este instrumento responde a lo que Rosado (2003) denomina una encuesta participativa que describe como una “metodología dinámica interactiva la cual se afina progresivamente a través de un proceso permanente de ida y vuelta entre los técnicos y la comunidad” (Pag 42).

Fase 3.- La agenda agroturística para la comunidad de Chilcapamba que permita la conservación de los conocimientos ancestrales y la agro diversidad de las chacras familiares.

A partir de los datos obtenidos en las fases 1 y 2 se construirá la agenda agroturística con la comunidad a través de talleres utilizando la técnica del grupo focal, el cual consiste en un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos.

Kitzinger (2000), lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información. Para Martínez-Miguel, el grupo focal “es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto” (pag 57).

Esta técnica es muy útil para esta investigación ya que apoyará a entender los conocimientos y experiencias de cada familia en un ambiente de interacción como fueron los talleres en la casa comunal, generando riqueza de testimonios que sirvan para el desarrollo de la agenda groturística.

CAPÍTULO IV

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los datos obtenidos en cada fase

4.1. Fase 1: Caracterización de las chacras familiares de la comunidad de Chilcapamba desde la perspectiva de la agrobiodiversidad y de su manejo a través de los conocimientos ancestrales.

Para la caracterización de las chacras se desarrolló el siguiente procedimiento:

4.1.1. Diagnóstico del área de estudio.

El diagnóstico del área permitió la caracterización de las chacras familiares de Alfonso Morales, Antonio Morales, Virginia Caiza, Juana Morales.

a) Turismo.

En la comunidad de Chilcapamba existen los siguientes tipos de turismo que se desarrollan hasta la actualidad:

- Agroturismo: convivencia con la población nativa en relación a sus formas de vida “culturas vivas” y actividades productivas.

Ejemplo: los visitantes participan en labores agrícolas de la chacra familiar.

- Ecoturismo: exploración en la naturaleza, caminatas en la montaña con observación de flora, fauna y atractivos naturales, combinados con actividades de turismo de aventura como escalar montañas.

Ejemplo: los visitantes realizan caminatas por senderos en la Reserva Cotacachi Cayapas y cabalgatas a caballo en bosques y dentro de la comunidad.

- Turismo histórico: visita a vestigios arqueológicos.

Ejemplo: En las chacras se mantienen vestigios arqueológicos que son visitados por los turistas, dan a conocer los eventos históricos de la comunidad, tales como la primera captación de agua de riego, entre otros.

- Turismo cultural: participación en ritos festivos y ceremonias religiosas con chamanes, además de la enseñanza sobre plantas medicinales y nutritivas y su aplicación en la industria farmacéutica o alimentaria.

Ejemplo: Mientras conocen las chacras los visitantes van aprendiendo etnobotánica es decir el uso que se les da a las plantas medicinales, por otro lado los turistas forman parte de las ceremonias religiosas en fechas festivas.

- Turismo místico: visita a lugares sagrados.

Ejemplo: Durante los recorridos y cabalgatas los turistas conocen lugares sagrados donde realizan las bodas, bautizos y festejos en agradecimiento a la naturaleza.

b) Experiencias turísticas con apoyo de Agencias.

En la Comunidad de Chilcapamba se ha desarrollado un Turismo Comunitario con apoyo de la Agencia Comunitaria “Runa Tupari Native Travel” (en Kichwa significa encuentro con indígenas), trabaja con varias Comunidades: Morochos, Chilcapamba, La Calera y Tunibamba, esa iniciativa de turismo rural comunitario se ha venido desarrollando desde el 2001, por medio de la Unión de Organizaciones Campesinas de Cotacachi (UNORCAC, 2006).

La UNORCAC y sus comunidades indígenas fundaron la agencia comunitaria para mostrar al viajero una forma de vida auténtica que presenta una visión del cosmos diferente a otras existentes.

Este encuentro permite al turista experimentar un contacto directo con la naturaleza y, sobre todo, enriquecerse de una vivencia intercultural, compartiendo múltiples actividades con las familias indígenas, este servicio turístico posee una oficina en Otavalo. La agencia Runa Tupari fue considerada como un modelo de desarrollo turístico rural piloto a ser replicado en otras regiones similares del Ecuador (Carrera, 2006).

La agencia inicio su trabajo en las comunidades realizando diferentes talleres para informar a la gente sobre el proyecto Runa Tupari. Sin embargo, no hubo mucho interés en las familias debido al costo de inversión, dejando como resultado 6 albergues en la Comunidad de Chilcapamba de los cuales están en funcionamiento 4.

En la actualidad Runa Tupari, se abastece directamente de las comunidades para la prestación de servicios de alojamiento, guías nativos, alquiler de caballos y para la organización de noches culturales, en lo cual participan grupos locales de música, danza y artesanos para vender sus productos, para el transporte, Runa Tupari posee una camioneta con capacidad de 6 personas.

Por cada visitante la comunidad recibe \$0.50, para la caja comunitaria, en cambio las familias propietarias de los alojamientos reciben \$8.00 por turista, por noche (con cena y desayuno) y \$2.00 extra por almuerzo, por turista. Las familias de los guías nativos, reciben un promedio de \$10 por guianza. Las familias que alquilan caballos, reciben \$7 por alquiler de caballo. Los grupos de música y danza reciben \$15 por representación.

Sin embargo, según el relato expuesto por el señor Antonio Morales dirigente de la comunidad de Chilcapamba se sienten perjudicados y se ha visto obligados a buscar sus propios turistas debido a que en los últimos años la agencia Runa Tupari ha perdido la conexión con esta comunidad, es decir realizan paquetes, tours solo para turistas extranjeros y realizan recorridos en su mayoría en Otavalo y cerca de la laguna Cuicocha utilizando los albergues en pocas ocasiones y solo para alojamiento con un máximo de 2 noches, actualmente los dirigentes de turismo en la Comunidad están buscando alianzas, apoyo de otras instituciones para intentar mejorar y aumentar el ecoturismo. (Entrevista personal, Agosto 3, 2016).

4.1.2. Chacras evaluadas.

En la comunidad de Chilcapamba se evaluaron 4 de los 6 sitios que poseen albergues ya que son los que se han mantenido en el turismo utilizando sus chacras como eje principal.

a) **Chacra 1.-** Ayllu Kawsay que significa “Vivir en familia”, este nombre fue colocado por el Señor Alfonso Morales. (Ver figura 10)

La Chacra posee una extensión de 2447,71 m².

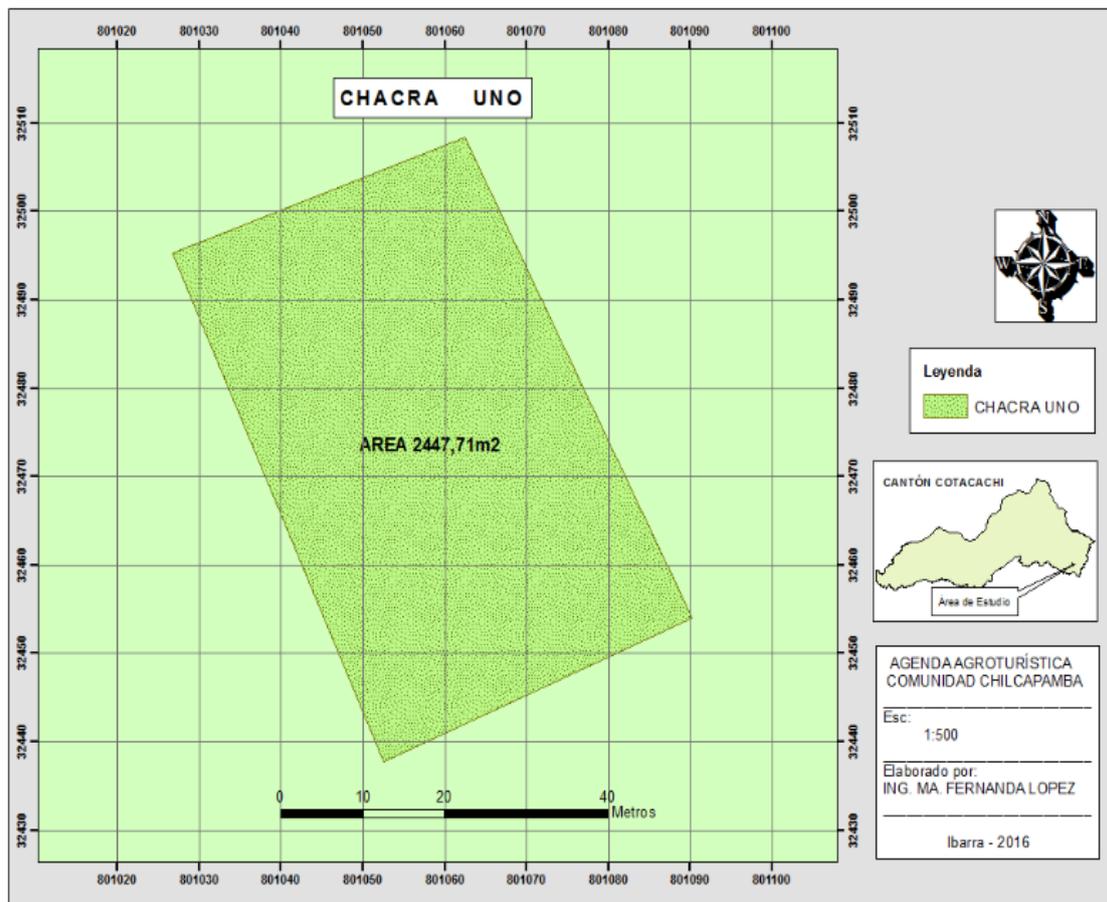


Figura 10. Mapa General y Extensión de la Chacra1: AYLLU KAWSAY, Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

Chacra 2.- Taller de exposición Artesanal, este nombre fue colocado por el Señor Antonio Morales. (Ver figura 11)

Posee una extensión de 5849,64m²

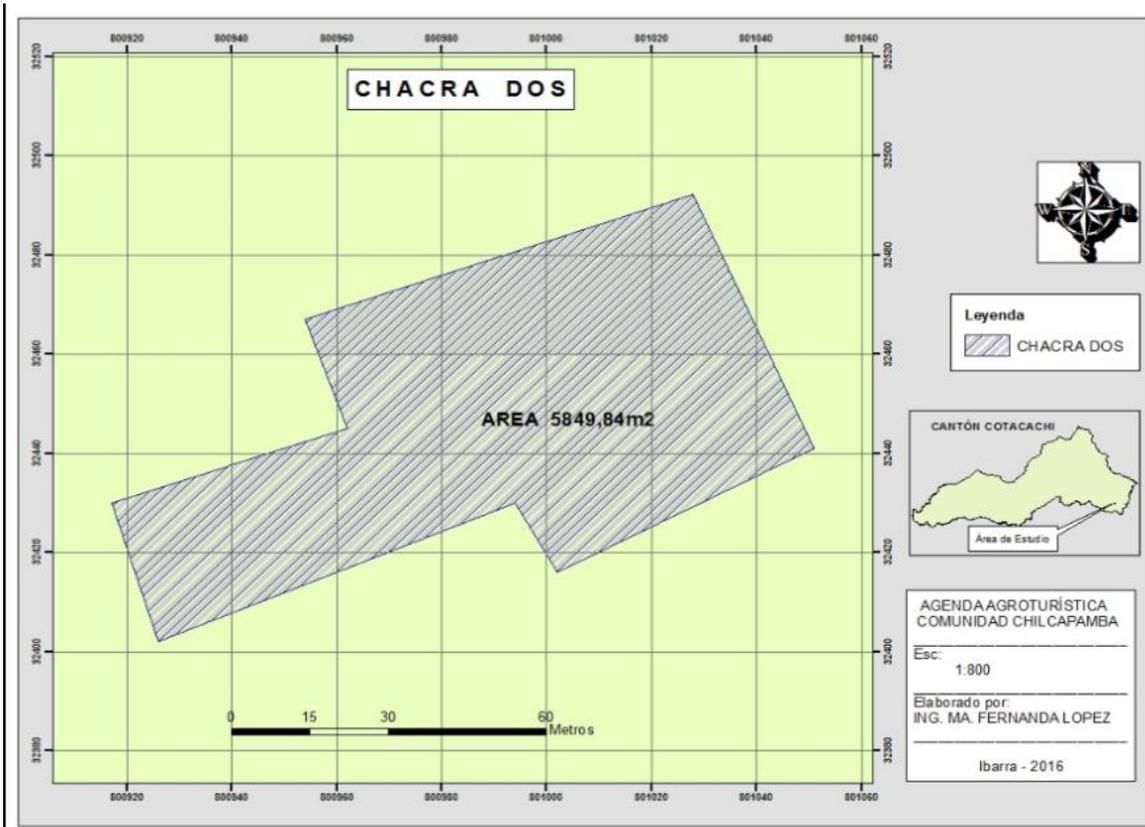


Figura 11: Mapa General y Extensión de la Chacra 2: Taller de exposición Artesanal. Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

Chacra 3.- Convivencia familiar, este nombre fue colocado por la Señora Virginia Caiza madre de 3 jóvenes. (Ver figura 12)

La chacra posee una extensión de 657,63m2

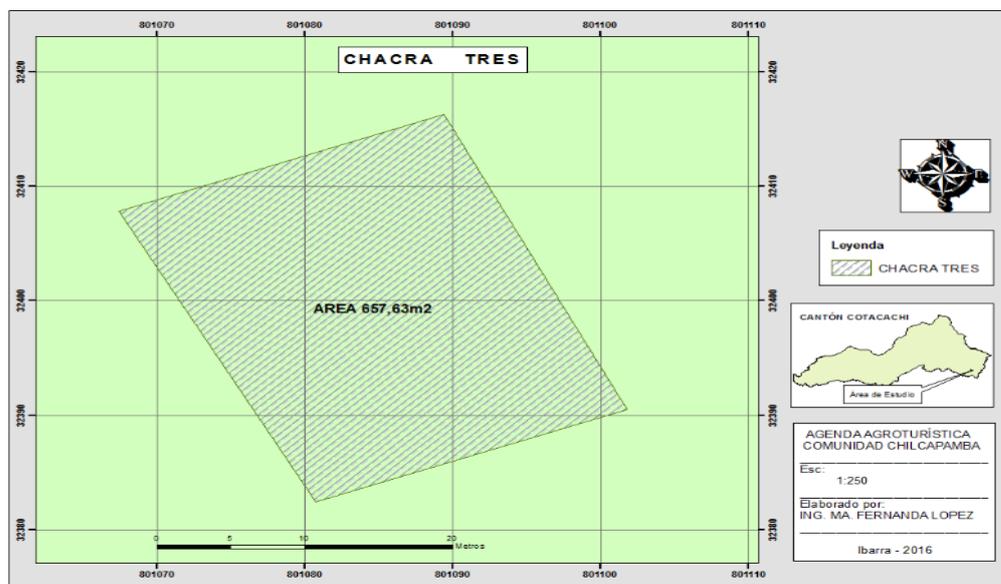


Figura 12. Mapa General y Extensión de la Chacra 3: Convivencia familiar. Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

Chacra 4.- Restaurante comunitario, este nombre fue colocado por la Señora Juana Morales madre de 1 niño. (Ver figura 13)

La chacra posee una extensión de 1194,93m²

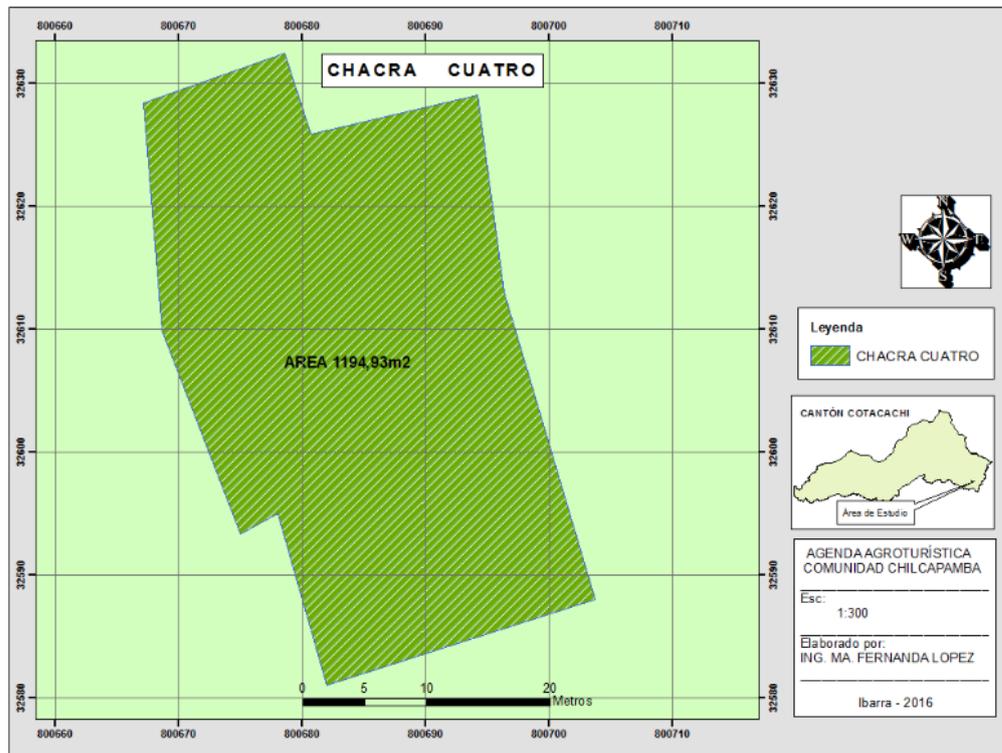


Figura 13. Mapa General y extensión de la Chacra 3: Restaurante comunitario. Elaborado con los datos de la Zona. López (2016)

4.1.2.- Caracterización de especies de flora y fauna en base a descriptores

Se realizó la caracterización de especies en cada una de las chacras obteniendo el siguiente resultado:

a) Especies representativas de fauna.

Especies silvestre: en el sector de estudio se puede identificar a las siguientes especies más representativas (ver Tabla 3):

Tabla 3.

Especies de aves silvestres presentes en la Comunidad de Chilcapamba.

N° sp.	Nombre Común	Nombre científico
1	Águila harpía	<i>Harpia harpyja</i>
2	Pavón norteño	<i>Crax rubra</i>
3	Tángara bigotuda	<i>Tangara johannae</i>
4	Halcón montés plumizo	<i>Micrastur plumbeus</i>
5	Cuco terrestre escamado	<i>Neomorphus radiolus</i>

Dentro de las especies de mamíferos se ha registrado (ver Tabla 4):

Tabla 4.

Especies mamíferos silvestres presentes en el Cantón Cotacachi.

N° sp.	Nombre Común	Nombre científico
1	Zarigüeya lanuda	<i>Caluromys derbianus</i>
2	Venado de páramo	<i>Mazama rufina</i>
3	Perro de monte	<i>Speothos venaticus</i>
4	Nutria de río	<i>Lontra longicaudis</i>
5	Tigrillo	<i>Leopardus tigrinus</i>
6	Oso de anteojos	<i>Tremarctos ornatus</i>
7	Oolingo de cola tupida	<i>Bassaricyon gabbii</i>
8	Armadillo cola de trapo	<i>Cabassous centralis</i>
9	Pacarana	<i>Dinomys branickii</i>
10	Paca de montaña	<i>Agouti taczanowskii</i>
11	Murciélago de cola larga	<i>Choeroniscus periosus</i>
12	Murciélago espectral	<i>Vampyrum spectrum</i>
13	Murciélago frutero pequeño	<i>Rhinophylla aethina</i>
14	Murciélago de nariz ancha	<i>Platyrrhinus chocoensis</i>

Especies domesticadas: dentro de este grupo las especies más representativas son (ver tabla 5):

Tabla 5.

Especies de fauna domesticadas en las chacras de la Comunidad de Chilcapamba.

N° sp.	Nombre Común	Nombre científico
1	Perro	<i>Canis lupus familiaris</i>
2	Gato	<i>Felis silvestris catus</i>
3	Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
4	Cuy	<i>Cavia porcellus</i>
5	Vaca	<i>Bos Taurus</i>
6	Caballo	<i>Equus ferus caballus</i>
7	Cerdo	<i>Sus scrofa domestica</i>
8	Oveja	<i>Ovis orientalis aries</i>

b) Especies representativas de flora.

Una vez realizado el inventario en cada una de las chacras se puede identificar las especies de flora más representativas (Ver Figura 6):

Tabla 6.

Especies de flora en las chacras de la Comunidad de Chilcapamba.

Nombre común	Científico	Uso
Acelga	<i>Beta vulgaris var. Cilcla</i>	Alimenticio
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Alimenticio
Ají	<i>Capsicum sp</i>	Alimenticio
Albaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Alimenticio
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Forraje
Aliso	<i>Alnus acuminata</i>	Forestal
Amaranto	<i>Amaranthus caudatus</i>	Alimenticio
Apio	<i>Apium scabrum</i>	Alimenticio
Archogcha	<i>Cyclanthera pedata</i>	Medicinal
Arrayán	<i>Eugenia hallii</i>	Medicinal
Arveja	<i>Pisum sativum</i>	Alimenticio
Astromelia	<i>Alstroemeria sp</i>	Ornamental
Ataco	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Medicinal
Achira	<i>Canna edulis</i>	Ornamental
Avena	<i>Avena sativa</i>	Alimenticio
Azucena	<i>Lilium candidum</i>	Medicinal
Babaco	<i>Carica pentagona</i>	Alimenticio

Bledo	<i>Amaranthus hybridus</i>	Alimenticio
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Medicinal
Botoncillo	<i>Spilanthes mutisii</i>	Medicinal
Cachicerraja	<i>Sonchus asper</i>	Medicinal
Camote	<i>Ipomoea sp.</i>	Alimenticio
Caña	<i>Saccharum officinarum</i>	Alimenticio
Capulí	<i>Padus capoli</i>	Artesanal
Carrizo	<i>Arundo donax</i>	Ornamental
Cartucho	<i>Zantedeschia aethiopica</i>	Alimenticio
Cebada	<i>Hordeum vulgare</i>	Alimenticio
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Alimenticio
Cedrón	<i>Aloysia triphylla</i>	Medicinal
Chamana	<i>Dodonaea viscosa</i>	Medicinal
Chilca	<i>Baccharis latifolia</i>	Medicinal
Chilguacán	<i>Carica sp.</i>	Alimenticio
Chímbalo	<i>Solanum caripense</i>	Alimenticio
Chirimoya	<i>Annona cherimola</i>	Alimenticio
Chocho	<i>Lupinus mutabilis</i>	Alimenticio
Ciprés	<i>Cupressus matrocarpa</i>	Forestal
Clavel	<i>Dianthus cariophyllus</i>	Ritual
Col de rama	<i>Brassica oleracea</i>	Alimenticio
Col de repollo	<i>Brassica oleraceae</i>	Alimenticio
Congona	<i>Peperomia congona</i>	Medicinal
Culantro	<i>Coriandrum sativum</i>	Alimenticio
Dalia	<i>Dalia variabilis</i>	Ornamental
Durazno	<i>Prunus persica</i>	Alimenticio
Escancel	<i>Iresine celosioides</i>	Medicinal
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	Forestal
Eucalipto aromático	<i>Eucalytus citriodora</i>	Medicinal
Fréjol	<i>Phaseolus sp</i>	Alimenticio
Frutilla	<i>Fragaria chiloensis</i>	Alimenticio
Garbanzo	<i>Cicer arietinum</i>	Alimenticio
Geranio	<i>Pelargonium sp</i>	Medicinal
Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i>	Alimenticio
Granizo	<i>Iberis umbellata</i>	Medicinal
Guaba	<i>Inga edulis</i>	Alimenticio
Guanto	<i>Brugmansia sp.</i>	Ritual
Guayaba	<i>Psidium guajaba</i>	Alimenticio
Guayabilla	<i>Psidium guineense</i>	Alimenticio
Haba	<i>Vicia faba A</i>	Alimenticio
Hierba buena	<i>Mentha x piperita var.</i>	Medicinal
Hierba luisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	Medicinal
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>	Medicinal
Janayuyo	<i>Sonchus sp</i>	Medicinal

Jícama	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	Alimenticio
Kikuyo	<i>Pennisetum clandestinum</i>	Forraje
Laurel de cera	<i>Myrica pubescens</i>	Medicinal
Lechero	<i>Euphorbia laurifolia</i>	Medicinal
Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>	Medicinal
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i>	Alimenticio
Limón	<i>Citrus limonium</i>	Alimenticio
Linasa	<i>Linum usitatissimum</i>	Medicinal
Llantén	<i>Plantago major</i>	Medicinal
Llinlín	<i>Cassia tomentosa</i>	Forestal
Lupino	<i>Cytisus monspensulanus</i>	Forestal
Maíz	<i>Zea mays</i>	Alimenticio
Malva olorosa	<i>Pelargonium odoratissimum</i>	Medicinal
Mandarina	<i>Citrus movilis</i>	Alimenticio
Manzana	<i>Pirus malus</i>	Alimenticio
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Medicinal
Marco	<i>Ambrosia arborescens</i>	Medicinal
Margarita	<i>Bellis perennis</i>	Medicinal
Mashua	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Alimenticio
Melloco	<i>Ullucus tuberosus</i>	Alimenticio
Menta	<i>Mentha piperita</i>	Medicinal
Molle	<i>Schinus molle</i>	Forestal
Mora	<i>Rubus sp.</i>	Alimenticio
Mosquera	<i>Croton elegans</i>	Medicinal
Nabo chino	<i>Brassica napus</i>	Alimenticio
Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	Alimenticio
Naranjilla	<i>Solalum quitoensis</i>	Alimenticio
Níspero	<i>Eriobothrya japonica</i>	Alimenticio
Nogal	<i>Junglans neotropica</i>	Alimenticio
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	Alimenticio
Olivo	<i>Tessaria integrifolia</i>	Medicinal

c) Evaluación de caracteres como usos, beneficios.

Del total de especies inventariadas se puede identificar que el 52% poseen usos alimentarios, el 40% posee uso medicinal y 8% otros tipos de uso.

Según, Willaarts, 2015, en la investigación realizada en Cotacachi, el índice de diversidad de cultivos tiene un valor 2.7 y menciona que este valor es alto comparado con otras zonas del planeta que oscila entre 1.5 y 2.0. Las regiones con un índice superior a 2.0 son raras y mayoritariamente localizadas en Asia.

El valor del índice en Cotacachi está muy por encima del promedio regional de la Región Andina. Esto evidencia que la endemidad de Cotacachi y su diversidad son notables.

Entre las especies más utilizadas está el maíz, el cual no es sólo un bien comercial sino constituye una parte importante de las relaciones que han permitido la subsistencia de las comunidades y los pueblos rurales. Además, es la base de la alimentación de los pueblos indígenas y forma parte principal de su cultura y tradición.

En la provincia de Imbabura se celebran cuatro festividades que están asociadas con las distintas etapas de crecimiento y producción del maíz, las mismas que son detalladas a continuación:

- **Paucar Raymi:** 20 de marzo, es el periodo de afloramiento de las plantas, como el maíz, las flores. Se lo conoce como la primavera y es cuando el Inty Taita (sol) está en pleno centro o cenit.

- **Inty Raymi:** 21 de junio, es el agradecimiento al Inty Taita por el fruto germinado, el maíz ha llegado a su punto de madurez.

- **Kolla Raymi:** 22 de septiembre, o fiesta femenina, en homenaje al género femenino, básicamente a Alpa Mama o la Madre Tierra que se prepara para recibir la semilla de maíz que dará la vida a este producto, que es el alimento básico de los pueblos Kichwas.

- **Kapac Raymi:** 21 de diciembre, la semilla ha empezado a tomar forma, ha crecido en su primera etapa de vida y subsistencia y empieza la maduración.

Estas fiestas estimulan que las familias mantengan y utilicen los productos por generaciones, preservando de esta manera, la gran diversidad de formas y colores existentes.

En el Ecuador, el cultivo de maíz está distribuido en casi todo el territorio, desde cerca al nivel del mar hasta las tierras altas de la serranía (3200 msnm), en suelos fértiles así como en terrenos pobres, pedregosos, planos o de pendiente, en colinas y en cerros con precipitaciones de 63 a 6000 mm/año y los más variados rendimientos.

El Ecuador es uno de los países con mayor diversidad genética de maíz por unidad de superficie, por lo tanto, el preservarla representa el recurso natural renovable más importante para la supervivencia, sostenibilidad rural y seguridad alimentaria de las futuras generaciones. (Yanez, Zambrano, Caicedo, Sánchez, & Heredia, 2003).

En este sentido, Cotacachi se destaca por poseer una gran diversidad de maíces los mismos que, desde tiempos antiguos, se los ha ido clasificando en base al color que presentaban. Estos son algunos de los nombres con los que se conocía y se conoce, en la actualidad, al maíz: maíz blanco, maíz amarillo, maíz barroso, maíz negro, canchablanca (maicillo), maíz de color (rojo), huanza (color crema), plomo, misha (rojo y blanco) y maíz morocho.

El sistema agrícola del maíz funciona a partir de asociaciones complejas de maíz, fréjol, arveja, habas, calabaza, chochos y quinua con rotaciones periódicas. El maíz, al crecer primero, sirve de soporte para el desarrollo del fréjol, en tanto que sus raíces alimentan colonias de bacterias que fijan el nitrógeno necesario para renovar la fertilidad del suelo. Las calabazas o sambos, crecen al nivel del suelo y completan la cubierta vegetal del mismo.

En el país se han identificado 29 razas de maíz, de las cuales 17 pertenecen a la sierra (Yanez, Zambrano, Caicedo, Sánchez, & Heredia, 2003). Es posible que en la antigüedad, estas razas hayan presentado formas distintas entre sí que las conocidas actualmente, esto se debe principalmente, al tipo de polinización alógama y al sistema de siembra (mezclas de materiales de distintas razas) que mantienen los agricultores. En el cantón Cotacachi se han identificado 11 razas de maíz y una mezcla varietal.

Tapia y Carrera presentan información del inventario realizado con 379 agricultores de las comunidades indígenas de Cotacachi donde se puede ver una interesante variabilidad genética de cultivos tradicionales como: de maíz, fréjol y sambo, principalmente y otros cultivos secundarios como: tomate de árbol, mora, taxo, granadilla, ají, zapallos. Se identificaron 47 nombres comunes de maíz y 42 de fréjol siendo los más cultivados el maíz amarillo y los fréjoles matahambre y mixturiado, que son usados principalmente para la alimentación (harinas y bebidas) y en algunos casos como medicina, utilizándose los excedentes para la venta.

En el proceso de validación realizado con los agricultores y promotores de la UNORCAC se registraron 90 nombres comunes en kichwa con su respectiva traducción.

d) Características culinarias.

En las chacras campesinas se han identificado 172 tipos de plantas que son usadas para la alimentación, la medicina, la protección, la ritualidad y la ornamentación para el bienestar de las familias. La diversidad más valiosa está en la cantidad de variedades de maíz, las comunidades identifican 47 nombres comunes de maíz y 42 de fréjol que sembrados y asociados son parte del paisaje andino; de la variedad de cultivos, numerosos estudios refieren que el maíz y el fréjol son los alimentos básicos producidos por la agricultura familiar, bajo un modelo de transmisión intergeneracional del conocimiento sobre el paisaje, la ideología kichwa y la relación entre humanidad y naturaleza.

Cotacachi es considerado como un microcentro de diversidad agrícola, por la gran variedad de cultivos tradicionales que posee, como maíz, fréjol, ají, zambos, zapallos y algunos frutales alto andinos: tomate de árbol mora, taxo, granadilla; que son cultivos que proveen la base de la seguridad alimentaria y la cultura local, así como un depositario de importantes recursos fitogenéticos, para los pobladores locales que los cultivan y conocen, y para el país, siendo el más importante el maíz mismo que ha permitido la subsistencia de las comunidades y los pueblos rurales. (Lima Luis, 2010).

Del maíz existe registro de doce variedades, las cuales se relacionan con los platillos cotidianos en la alimentación tradicional de Cotacachi; algunas de sus variedades –presentadas en lengua kichwa- son: yura pintado, yura jatun sara, yura chaucha sara, yura racu sara, yaguar chapu sara, mapa sara, rosado jatun sara, runa chaucha, guata sara, puca chulpi, yura morocho chaucha, entre otros (Lima y César Tapia, 2010).

El maíz es el producto de mayor importancia en la culinaria Andina donde es considerado un grano sagrado. Por esta razón, el cultivo de maíz ha tenido y sigue teniendo una gran importancia en el calendario festivo. En marzo se celebran las fiestas del Paucar Waray, cuando se cosecha el maíz tierno o choclo y se elabora la “choclotanda” o “pan de maíz tierno”. La “chuchuca” es una sopa con berros que se prepara con la harina del choclo maduro que fue previamente cocinado y luego secado al sol. Las “musuguitayas” son como unas humitas de maíz envueltas en hoja de achira.

En junio, con motivo de la cosecha de las mazorcas ya maduras, tiene lugar la fastuosa celebración del Inti Raymi. En Cotacachi, se celebra el equinoccio de invierno en septiembre, cuando se prepara la chicha de jora. (Ramirez Marleni, 2003).

Es común sembrar porotos de guía juntamente con el maíz cuyos tallos sirven de apoyo para las plantas enredaderas del fréjol. En cambio, suelen sembrar los porotos tipo mata como la variedad matambre, en hileras entre los surcos de otros cultivos como el chocho y la quinua. El fréjol es un alimento importante de la dieta, utilizándose especialmente en menestras que se combinan con cereales, salsas y condimentos, consiguiéndose así no solo un mejor sabor y textura, sino un incremento de las cualidades nutricionales de estos platos básicos.

Las tortas, o pallares, son porotos especiales cultivados por sus semillas grandes y aplanadas de colores y dibujos vistosos, que se usan como piezas para juegos típicos. (Ramirez Marleni, 2003).

Otra de las especies utilizadas es la quinua, la cual fue cultivada en los Andes peruanos, ecuatorianos y bolivianos desde hace unos 5.000 años. Al igual que la papa, fue uno de los principales alimentos de los pueblos andinos incaicos y preincaicos.

La quinua posee un excepcional balance de proteínas, grasa, aceite y almidón, un alto grado de aminoácidos, entre los aminoácidos están la lisina y la arginina e histidina básicos para el desarrollo humano durante la infancia, igualmente que es rica en metionina y la cistina, es asimismo rica en hierro, calcio, fósforo y vitaminas mientras que es pobre en grasas, complementando de este modo a otros granos y/o legumbres como las vainitas.

4.1.3. Develación de saberes locales de la comunidad de Chilcapamba

Los resultados obtenidos en el diagnóstico de saberes ancestrales se detallan a continuación:

Según Villota C, (2007), la producción agrícola que se desarrolla en las comunidades, es básicamente para la subsistencia y ligada completamente al medio natural; antiguamente no existía el uso de agroquímicos, ni de fertilizantes químicos y quizá su singularidad más valiosa, es la forma armónica en que se enlaza el vivir cultural, comunitario y familiar, con los recursos naturales de su entorno, generando un acervo de prácticas productivas, altamente eficaces, complementarias y sustentables, que tienen mecanismos propios de transmisión a los más jóvenes, integrándoles de manera práctica y vivencial al cuidado de la chacra y los animales, así como a los roles socialmente esperados, mismos que están en grave deterioro. Años atrás el uso del dinero era en extremo mínimo, ya que lo usual era el trueque y el intercambio de favores para complementar productos y trabajo, esta característica hacía que las relaciones comunitarias y familiares sean en extremo fuertes y de interdependencia, propiciándose de esta manera un ambiente de interacción altamente positivo, lleno de simbología y ritualidad.

Sin dependencia de recursos monetarios y al ser la relación con la población urbana mínima y limitada a ciertos ámbitos, se conservaban mejor los cánones culturales ya analizados. La vida comunitaria estaba regida por los ritmos de la naturaleza para los procesos que se daban lugar durante el año, referentes al cuidado y crianza de las plantas y animales, y que eran en sí mismos, un ciclo que se repetía una y

otra vez. Sabedores de las manifestaciones naturales, se guiaban de sus observaciones para determinar los momentos propicios para cada labor.

a) Preparación del suelo.

El ciclo agrícola comienza con la época de preparación del suelo, que es de gran importancia, ya que la cantidad y calidad de alimentos que se obtengan, depende de ello.

La época de inicio de la de preparación depende del tipo de cultivo, así por ejemplo, para la siembra de arveja y papas, la primera preparación inicia en abril, mientras que para el trigo y cebada, se inicia en los meses de noviembre y diciembre.

Para la siembra grande de la mayoría de cultivos, la preparación se realiza en los meses de julio y agosto, las actividades de preparación principalmente las personas adultas la siguen realizando cualquier día de la semana, a excepción del domingo.

Algunas familias aún consideran varios indicios para iniciar la preparación, como por ejemplo, los criterios con respecto al ciclo de la luna, las festividades religiosas que se conmemoran a ciertos santos, la observación de los cambios climáticos y el inicio de preparación en las haciendas cercanas. Así por ejemplo, en la comunidad de Azaya, se considera que los primeros 15 días de agosto, temporada en que se conmemora a la Virgen del Tránsito recostándola en su altar y celebrando misas y velaciones, es el tiempo ideal para la preparación del suelo, creencia aún mantenida por los abuelos.

En otras comunidades, los testimonios hacen referencia a la observación climática, ya que antiguamente se observaba el cielo oscuro en la parte de Pisabo y Azavita, en la vía a Selva Alegre o por las nubosidades que descendían en el Nudo de Mojanda.

De igual manera la luna sigue siendo para algunos agricultores la señal que determina los días más propicios para la preparación.

La preparación del suelo propiamente dicha inicia con mingas (trabajo colectivo y solidario y reciproco que puede ser en beneficio comunitario o de apoyo a una familia) para cortar las hojas de maíz y hacer las parvas para la alimentación del ganado, al que llaman “tostadito de pobres”, los animales son los que se encargan de abonar el terreno, esta práctica difiere según la altitud, ya que en las tierras altas de páramo, aún se mantiene la costumbre de la choza andariega, misma que se va mudando de un lugar a otro, para que los animales dejen la majada en el terreno, en cambio en la parte más baja se acostumbra en el día amarrarlos a un estaca y de manera rotativa hacer que cubran todas las partes del terreno; también se usa las talanqueras o corrales móviles .

Todo tiene su espacio, sentido y utilidad en la naturaleza, se aprovechaba también los restos vegetales de las cosechas de maíz, fréjol, haba, quinua, chocho, así como diferentes hierbas del terreno como otra fuente importante de nutrientes para el suelo.

Para que se produzca la putrefacción y el enriquecimiento del suelo con nutrientes provenientes de la majada de los animales y restos de cosecha generalmente se usa la yunta. Antiguamente, se aconsejaba que el arado debe ser muy suave y superficial ya que según la creencia la madre tierra siente y sufre al igual que nosotros, pues es sagrada.

b) Herramientas de labranza

Para ayudar en la labor de preparación, se utiliza variadas herramientas de acuerdo al tamaño de la parcela, ya que si es muy grande, se utiliza el arado, y si es pequeño, la familia se ocupa de hacerlo con herramientas manuales.

Las herramientas utilizadas para la labranza son (ver figura 14):

- a) La yunta, la cual la conforman un par de bueyes o toros.
- b) La buga, es un palo delgado bien afilado con el cual se pincha a los bueyes, para que continúen con su trabajo.
- c) El arado es usado para preparar el suelo, aflojar y tirar guacho, años atrás se mantenía el uso de la cabeza de madera, acostumbraban llevar al campo dos cabezas para

reemplazarlas debido al desgaste constante producto de la afilada que realizaban en cada tramo – migra.

d) La paliendra de madera, en forma de flecha, es usada para aflojar el suelo, mientras que la paliendra en forma de pala recta como remo, se utiliza para hacer los guachos después de preparado el suelo.

e) La utipala o cutipala también usada en la actualidad como azadón, esta herramienta es hecha de hierro, se la emplea para desmoronar terrones, hacer guacho, alzar tierra y tolar.

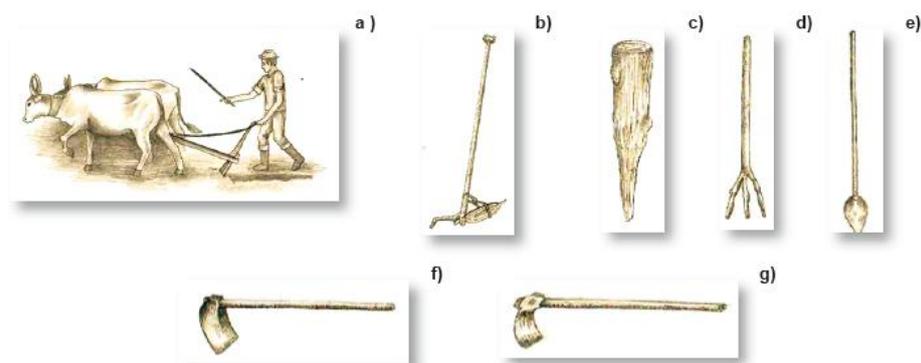
f) La cuchicarapala es una especie de pala recta.

g) Antiguamente se hacían orquetas de palo, que servían como rastrillo.

h) Los mazos de madera o troncos de madera recolectados del bosque, con forma de mazos, eran utilizados también para desmoronar los terrones.

i) Para afilar la cabeza de madera se utiliza la shagshana o achuela, tipo azadón.

j) Otras herramientas eran el acial y el pico.



Herramientas manuales usadas para la preparación del suelo:

- | | | | |
|------------------------|-----------|-----------------------|--------------------|
| a) Yunco | b) Arado | c) Mazo | d) Orqueta de palo |
| e) Paliendra de madera | f) Azadón | g) Shagshana o chuela | |

Figura 14. Herramientas usadas para la preparación del suelo en la Comunidad de Chilcapamba.

c) La siembra.

Una vez realizada una adecuada labor de preparación del terreno, la tierra está enriquecida y lista para acoger a las semillas y dar una buena producción.

Para la siembra, la orientación que da la luna es un criterio muy importante, por ello se espera a que sea luna menguante, ya que se tiene mejores cosechas. Se cuidan de sembrar en luna tierna o llena porque se pudre la semilla.

El clima también es un buen referente, un buen indicio es cuando llueve la noche anterior para que haya una buena germinación, mientras que cuando son días demasiado soleados, no se aconsejaba sembrar porque se tuesta la yema del maíz.

Una costumbre que revela la extraordinaria sensibilidad de los comuneros, hacia los otros seres vivos, consiste en que la noche anterior a la siembra, se dejaba la semilla afuera, para que conozca el mundo y al día siguiente se le sembraba, dentro de la ritualidad relacionada con la siembra, se acostumbraba también a tomar un baño energizante y purificador en el pogglo, en la madrugada del día escogido para esta labor. Al momento de iniciar la labor de la siembra, se acostumbraba santiguar y pedir a Dios ayuda para el trabajo, evitando sembrar el día lunes, por considerarlo el día de las almas, ya que se pensaba que las semillas se pudrirían al igual que los cadáveres, siendo los mejores días de siembra de martes a viernes.

Se utilizaban algunas invocaciones:

- "Jesús, Diosito, ayúdame, Jesús, Jesús;" luego de lo cual se santiguaban.
- "Jesús, tengo muchos hijos, dame una buena producción" y la acción de santiguarse.
- "Jesús, Jesús, San Francisquito, taitico, caraguangui, saraguta, pobremicani", al terminar de sembrar, se agradecía a Dios y a toda la familia por la ayuda.
- Después de sembrar, se llamaba invocando al fruto del Imbabura, fruto del padre, fruto de la madre, mientras se aventaba la fachalina.

Una tradición importante, era retribuir el apoyo familiar o comunitario a través de la repartición de la semilla sobrante, para su consumo inmediato o para ser tostada, ya que la creencia consistía en que la semilla tostada hacía que a los pájaros se les reventase los ojos y no puedan causar destrozos en la chacra. La mujer en cambio, se paraba en el canto del terreno, cogida su paliendra y se santiguaba, orando a Dios. (ver tabla 7)

El color amarillo del maíz, se relacionaba con su origen divino, por lo que era el preferido para sembrar. Su similitud con las hualcas de las mujeres, era otro elemento por el cual se lo valoraba ampliamente. El hecho de disponer de semillas de maíz amarillo, daba a la familia un sentido de mayor estatus en la comunidad, en comparación de quienes disponían de variedades de otros colores.

Una de las prácticas comunes para mantener la fertilidad de los cultivos, era recolectar la orina de los miembros de la familia, la cual servía de abono para la chacra, poniéndose de planta en planta con una medida específica.

En la tabla 9 se presenta información relevante sobre las fechas de siembra de los cultivos y su relación con las festividades religiosas.

Tabla 7.

Fiestas de Cotacachi relacionadas a los cultivos.

Mes	Fiesta de santo	Cultivos	Límite de siembra
Mayo	San Asencio	Arveja, papas, zanahoria blanca	24 de junio
1 a 15 de agosto	Fiesta de la virgen de tránsito	Maíz	
8 de septiembre	San Antonio y San Miguel	Maíz	15 de septiembre
4 de octubre	San Francisco	Fréjol, chocho, quinua, habas	15 de noviembre
15 de diciembre	Niño Jesús	Trigo, cebada, centeno	Última semana de febrero

Las semillas constituyen para las familias una especie de legado de gran valor, mayoritariamente son heredadas por padres y abuelos, compadres y amistades.

El intercambio de semillas es una práctica que actualmente se mantiene, muy pocas eran las personas que compraban la semilla; antiguamente el maíz guandango venía de las comunidades de Iltaquí, Anrabí y de Gualsaquí en Otavalo; las semillas de fréjol y arveja provenían de las comunidades de Morlán, Colimbuela y Quitumba, el fréjol misturado de Otavalo y la semilla de maíz amarillo de Atuntaqui.

Los adultos mayores comúnmente utilizaban el dedo gordo del pie para sembrar, con el que hacían el hoyo donde se depositaban las semillas, especialmente de fréjol, maíz y arveja y que posteriormente eran tapadas con el mismo pie.

Acerca de las herramientas utilizadas para sembrar, se puede mencionar las siguientes (ver figura 15):

- a) Paliendra de madera, que también se empleaba para hacer el hoyo donde eran depositadas las semillas.
- b) Kutipala, que servía para la siembra de papas, especialmente para cubrir.



Figura 15. Herramientas usadas en la siembra en la Comunidad de Chilcapamba.

La madre y el padre son generalmente los encargados de sembrar, mientras que los niños se dedican al acarreo de agua y a pastar a los animales.

En ciertas comunidades, se refiere una división del trabajo de siembra, acostumbran las mujeres a sembrar el maíz y los niños el fréjol, mientras que los hombres hacen el surcado o huacho.

Si la extensión de siembra es grande, la prestación de manos es una forma muy importante de cohesión familiar y comunitaria, terminada la labor se acostumbra a brindar comida y chicha, antiguamente se entregaba semillas como reconocimiento al apoyo dado. La ayuda de los allegados facilita mucho esta labor y existe el compromiso sobreentendido de correspondencia, prevaleciendo de esta forma, uno de los principios fundamentales de la cultura andina, como es la reciprocidad.

El cuidado, selección y preparación de las semillas, es todo un proceso al que principalmente las mujeres dedican mucha atención. Las semillas, especialmente de maíz, son separadas en el mismo terreno de cultivo, uno de los aspectos tomados en

cuenta para su clasificación en el campo es observar la sanidad y calidad de la planta, sanidad de la mazorca, grosor del grano y tuza.

Seleccionada la mazorca, proceden a dividirla visualmente en tres partes bien diferenciadas; los granos de la base suelen usarse para la alimentación de la familia, los granos del centro para semilla y los del extremo apical y granos podridos para alimento de los animales.

Los abuelos aconsejan desgranar la mazorca de maíz sin descansar, para que así el maíz dure todo el año, antiguamente las semillas de maíz sea en grano o mazorca eran guardadas en ollas de barro.

Las semillas de los demás granos: fréjol, arveja, lenteja, son seleccionadas en base al grosor y a la apariencia de la planta, por lo que algunas familias las seleccionan directamente en el campo de cultivo; en todo tipo de selección los pasmados o podridos eran eliminados.

En el caso de la semilla de papa generalmente se ve el número de ñaves o brotes, todo grano para ser sembrado debe ser remojado con anterioridad.

La siembra es un espacio de integración universal, que involucra la tierra, el agua, la semilla, los astros, el ser humano, los animales, en una conjunción de vida y reciprocidad.

d) Labores culturales

Al mes de sembrado el maíz, se raja guacho (rompe el suelo) y al siguiente día se deshierba manualmente, cuidando que no sea quinto día de la luna, porque se amarillan las plantas y se pierde la producción. A los 15 días de deshierbado se vuelve a tirar guacho y aporcar.

Luego de un mes aproximadamente se tola los contornos del terreno, acostumbrando algunos quemar los residuos vegetales.

Una de los aspectos más importantes de la agricultura andina es la asociación de cultivos, una práctica que por años han venido realizando las familias indígenas, asociación basada en la siembra conjunta de cultivos con periodos diferentes de maduración y cosecha, sobre todo basada en la relación de reciprocidad mutua, los sistemas productivos están estructurados de tal manera que la diversidad de plantas proporcionan funciones complementarias de soporte, fijación de nutrientes, dotación de sombra, protección contra plagas, regulación térmica, entre otras.

En la parcela junto a la vivienda, se siembra el maíz, fréjol, papas, choclos, quinua y habas, mientras que en el páramo se sembraba el trigo, cebada y la oca.

Se acostumbra preferentemente, sembrar maíz de todos los colores, se tiene la creencia de que de esta manera, la caña saldrá más dulce, también suele meterse tusas en los guachos de maíz.

Se siembra el maíz cada dos pasos, conjuntamente con la semilla de fréjol grueso, en el medio el fréjol matambre, los chochos se ubicaban al contorno del terreno, haciendo la función de un cerco para que no entren personas y animales al cultivo, mientras que la quinua se cultiva en rayas, para que defienda al sembrío de la lancha.

Adicionalmente, se siembra el zambo, papas y zanahoria blanca, rotándose los cultivos con cebada, trigo, arveja y poroto matambre. Cuando se dispone de superficies más grandes de terreno u otras propiedades se siembra cebada y posteriormente maíz, no se recomienda sembrar maíz después del trigo, ya que resulta en una mala producción por cuanto este absorbe muchos nutrientes.

Algunas de las asociaciones que aún se mantienen en la actualidad, son:

- Maíz asociado con fréjol, arveja, haba, allpa poroto o fréjol chaucha, sambo, zapallo, papa chaucha, quinua en rayas y chocho en canteros.
 - Chocho con allpa poroto, este tipo de fréjol sale en seco mucho antes que el chocho.
- Muchas de las familias basadas en la asociación de cultivos tratan de aprovechar al máximo la poca superficie de los terrenos que tienen para obtener la máxima diversificación de cultivos y con ello asegurar una dieta nutricional variada y completa,

lo que significa el uso permanente del suelo con los mismos cultivos, los cuales se complementan en el tiempo y en el espacio, garantizando también un manejo adecuado del suelo; por lo que la rotación de cultivos es ínfima. Sin embargo, algunas familias manifiestan rotar cultivos cada dos años y en dependencia de la extensión del predio, se suele: sembrar maíz con fréjol, quinua, chocho, haba y luego se alterna con arveja, trigo, cebada, centeno, luego lenteja y por último chochos con fréjol matambre. Luego se deja un año para abonar el terreno mediante sogueo, después se talaba con azadón (pala cuchicara) y se sembraban papas.

Se acostumbraba hacer bendecir parte de las semillas que iban a ser sembradas, para luego ser mezcladas con las demás de la casa.

e) Plagas y enfermedades.

Las plagas y enfermedades más comunes eran las tórtolas y actualmente el pájaro viruchuro. Los pájaros atacan más en los meses de siembra, octubre principalmente, habiéndose desarrollado hasta hace pocos años estrategias variadas e ingeniosas para la defensa, tales como poner ceniza en los cultivos, sembrar sigses en los cantos para evitar la entrada de los pájaros, poner tarros viejos como campanas, banderas, y también el uso de los espantapájaros, en los sembríos de arvejas. También se utilizaba catapultas para matar a los pájaros o para distraerlos se colocaban ramillas de chilca cada cierto número de plantas. Por su utilidad en el control de las plagas, la ceniza era cuidadosamente guardada durante todo el año en pundos.

f) Cosecha.

Una vez crecidos y madurados los cultivos, llega la esperada época de cosecha, algunas familias acostumbran a observar los indicios lunares, de festividades o climáticos que indiquen los días más favorables para una buena labor. Para escoger el día de cosecha, se observa que no sea luna tierna, principalmente porque la semilla pierde características germinativas y de conservación, mejor se espera luna menguante.

No se debe cosechar el maíz cuando llueve, porque se moja el grano y se hace la jora o se pudren, hay que hacerlo en días soleados.

El grado de maduración de los cultivos para la cosecha, sea estos en tierno o en seco, depende de la necesidad de productos de la familia para su alimentación, pero generalmente se cosecha la mayor parte de productos en seco, y en menor cantidad en tierno, una costumbre muy acertada, debido a que la concentración de nutrientes es mayor en el alimento en seco, optimizándose de esta forma, los recursos para la alimentación familiar. En la cosecha en seco, se come generalmente los que se encuentran en los extremos de la chacra, para que los granos del medio queden reservados para la semilla. La época de cosecha grande era después del Inty Raymi, y en esta participaba toda la familia, es decir, padres e hijos.

En la cotidianidad se acostumbra cosechar pequeñas superficies de choclo cao (entre tierno y maduro) para hacer la chuchuca y choclotandas en los meses de marzo y abril, el fréjol se cosecha en mayo y en junio – julio el maíz. Se aprovecha la caña y la hoja para alimento de los animales, seguido a ello se prepara el suelo para la siembra de arveja o papa.

Las herramientas generalmente usadas para esta labor eran (ver figura 16):

- a) La hoz, para cosecha de cebada, misma que se conserva hasta la actualidad.
- b) La jalasumba o sábana tipo de bolsa, donde colocaban el fréjol, maíz, arveja, lenteja.
- c) El aza, era un bulto de sábana amarrado con faja para cargar cosecha.
- d) El tipidor, era un palillo afilado para sacar la mazorca de maíz del catulo, antiguamente usaban únicamente la uña.
- e) Los canastos, que se hacían de carrizo o zarzaparrilla, para cargar los tubérculos.
- f) Mates tipo pocillos, utilizados principalmente para las cosechas de tubérculos.
- g) Costales de yute con capacidad de un quintal, hechos a base de cabuya.



Herramientas usadas para la cosecha

a) Hoz b) Tipidor c) Azo d) J alasumba e) Canastos

Figura 16. Herramientas usadas en la cosecha de la Comunidad de Chilcapamba.

4.1.4. Aporte de las chacras a las necesidades de las familias.

Según la cosmovisión andina, todo lo que se encuentra en la madre naturaleza tiene su razón de ser y estar, la gran variabilidad de cultivos que tenían en su entorno natural, así como sus usos, dieron a las familias un bienestar cultural armónico y continuo. La capacidad de comprensión de la interrelación complejísima entre los seres de la naturaleza, ha permitido a las familias mantener una relación de reciprocidad, la cual se ve reflejada en la auto subsistencia alimentaria, cultural, tecnológica, económica y ecológica. Circunstancias envidiables y casi difíciles de encontrar en otros espacios geográficos y culturales. (Villota, 2007).

Según Pazmiño - Báez. (2009) Al comer, el ser humano expresa su pertenencia social y la búsqueda dinámica de opciones en las preparaciones alimentarias para resistir la avasalladora influencia de la civilización industrial urbana. En la elaboración de las preparaciones, se conservan aún la lucha sana por el prestigio familiar y el buen gusto por la gastronomía ante la sociedad. De esta manera se podría decir que existe dos momentos o categorías en la alimentación andina: los que ubican la edad de oro en el pasado, como preparaba la abuela, y preservan la cocina tradicional y los que se sitúan analizando profundamente en el futuro y valorizan el contenido de manera científica. Al

momento esta tendencia se aprecia en todos los países del mundo y obviamente confronta el prestigio con los reales requerimientos personales, familiares, comunitarios y sociales.

En la zona de Chilcapamba se realizó el mapa de uso actual de las Unidades Productivas Familiares, es decir se realizó el levantamiento de cada chacra para identificar las áreas y usos que poseen, a continuación se describe cada una:

Chacra 1.- Ayllu Kawsay

La chacra 1 esta dividida en las siguientes áreas (ver tabla 8):

Tabla 8.

Distribución de áreas de la Chacra 1

Área	Extensión	Uso
1	310,94 m ²	Albergue y vivienda
2	308,23 m ²	Criadero de animales
3	563,37 m ²	Frutales
4	730,12 m ²	Hortalizas
5	435,05 m ²	Jardín, ornamentales

Con los datos de la tabla 8 se elaboró un mapa de distribución de espacios dentro de la chacra, (ver figura

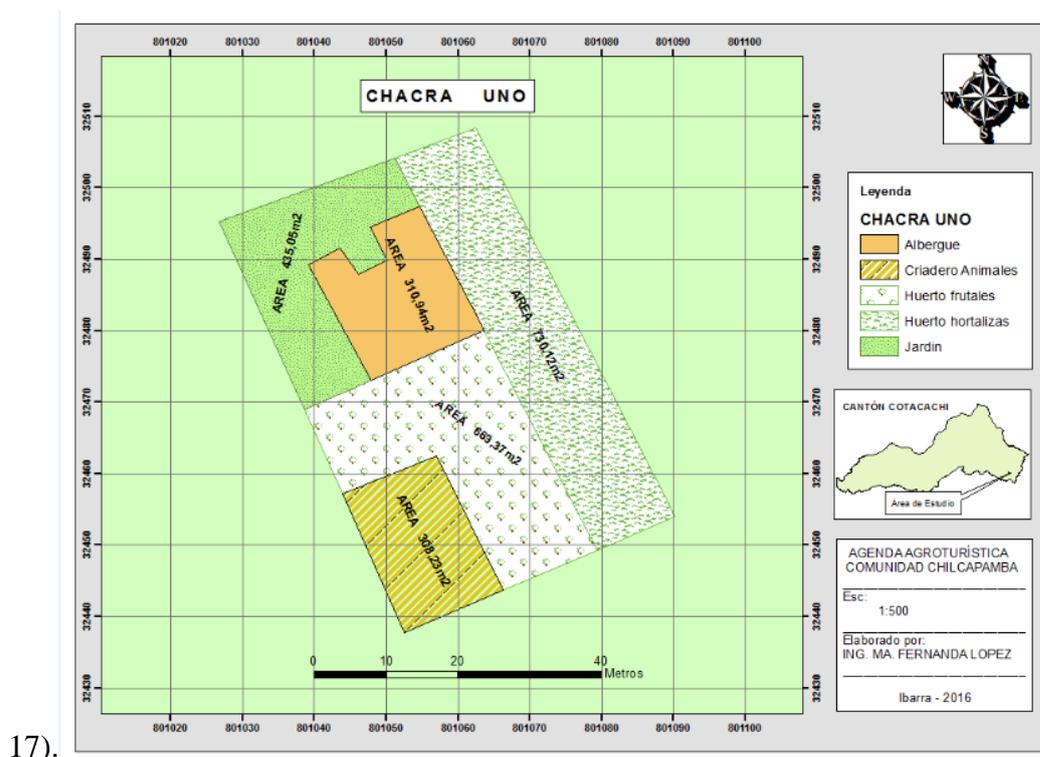


Figura 17. Mapa de distribución de áreas de la Chacra 1

Chacra 2.- Taller de exposición Artesanal

La chacra 2 esta dividida en las siguientes áreas (ver tabla 10):

Tabla 10.

Distribución de áreas Chacra 2

Área	Extensión	Uso
1	265,43 m ²	Albergue y exposición de artesanías
2	1454 m ²	Asociación de cultivos
3	1885,4 m ²	Cereales
4	1172,97 m ²	Hortalizas
5	1072,05 m ²	Jardín, ornamentales

Con los datos de la tabla 10 se elaboró un mapa de distribución de espacios dentro de la chacra, (ver figura 18)

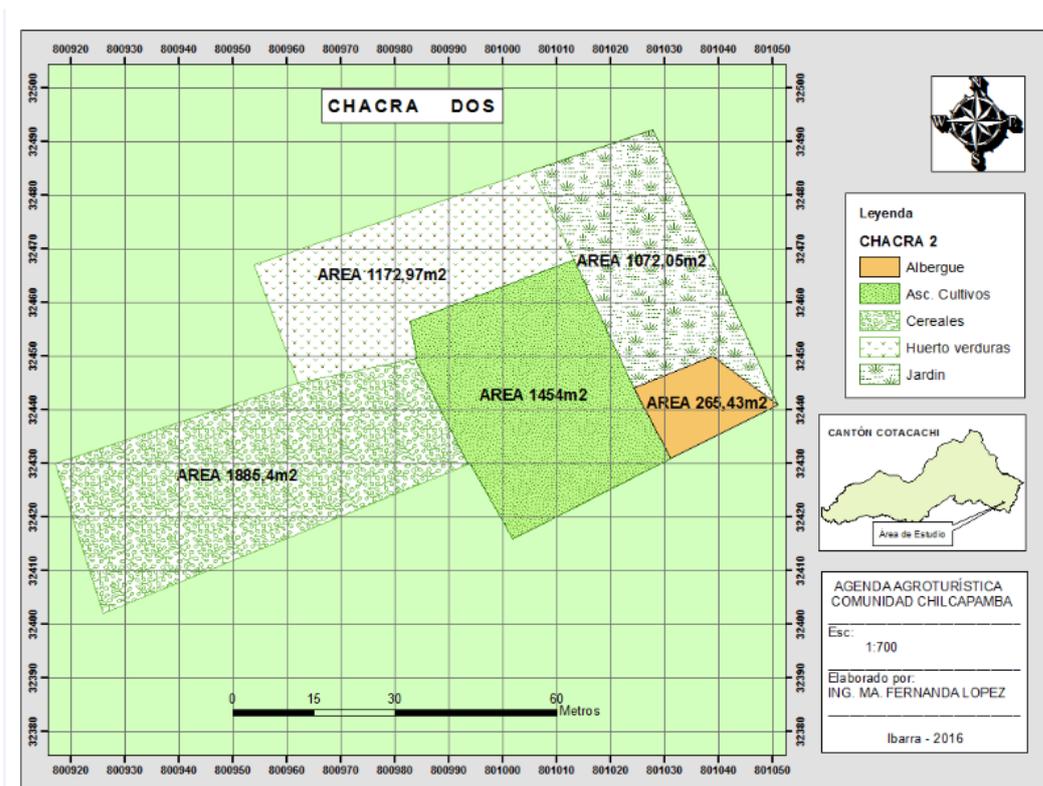


Figura 18. Mapa de distribución de áreas Chacra 2

Chacra 3.- Convivencia familiar

La chacra 3 esta dividida en las siguientes áreas (ver tabla 11):

Tabla 11.

Distribución por áreas de la Chacra 3

Área	Extensión	Uso
1	216,82 m ²	Albergue y vivienda
2	56,84 m ²	Criadero de animales
3	216,82 m ²	Asociación de cultivos
4	119,36 m ²	Jardín, ornamentales

Con los datos de la tabla 11 se elaboró un mapa de distribución de espacios dentro de la chacra, (ver figura 19).

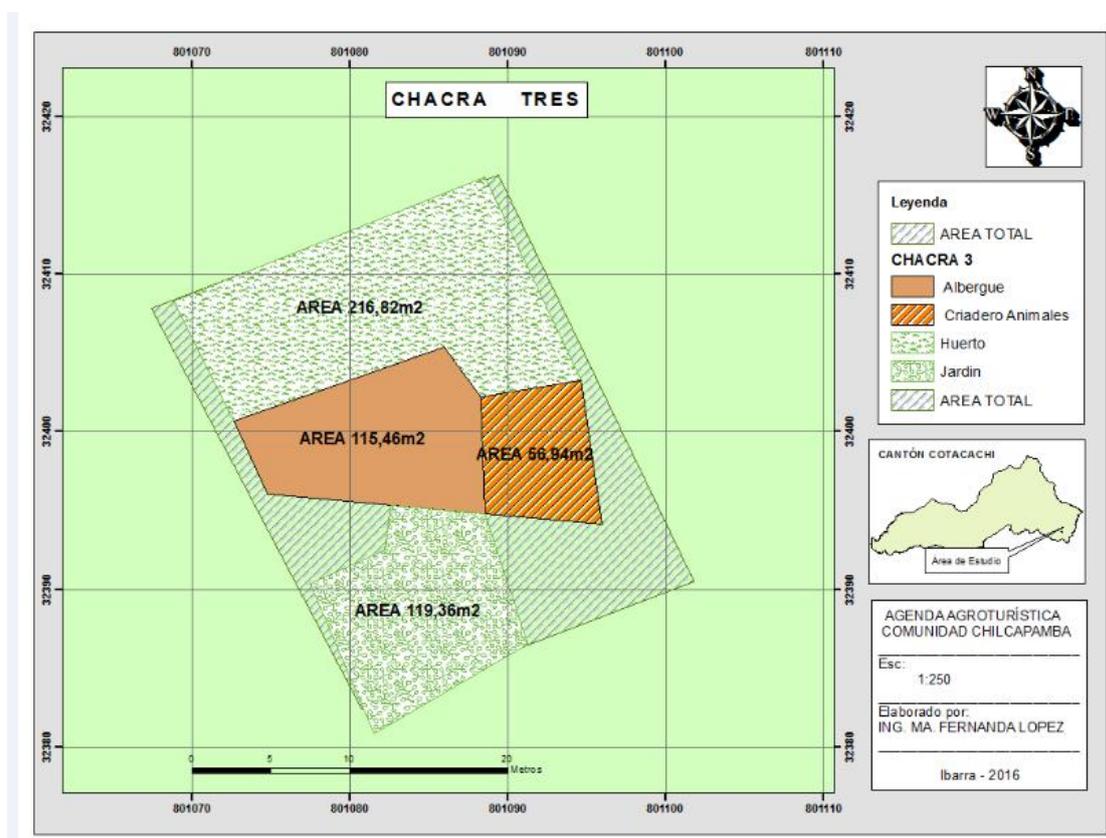


Figura 19. Mapa de distribución de áreas Chacra 3

Chacra 4.- Restaurante comunitario

La chacra 4 esta dividida en las siguientes áreas (Ver tabla 12):

Tabla 12.

Distribución de áreas en la chacra 4

Área	Extensión	Uso
1	102,54 m ²	Albergue
2	324,43 m ²	Criadero de animales
3	285,16 m ²	Frutales

4	333,94 m ²	Hortalizas
5	148,86 m ²	Restaurante y vivienda

Con los datos de la tabla 12 se elaboró un mapa de distribución de espacios dentro de la chacra, (ver figura 20).

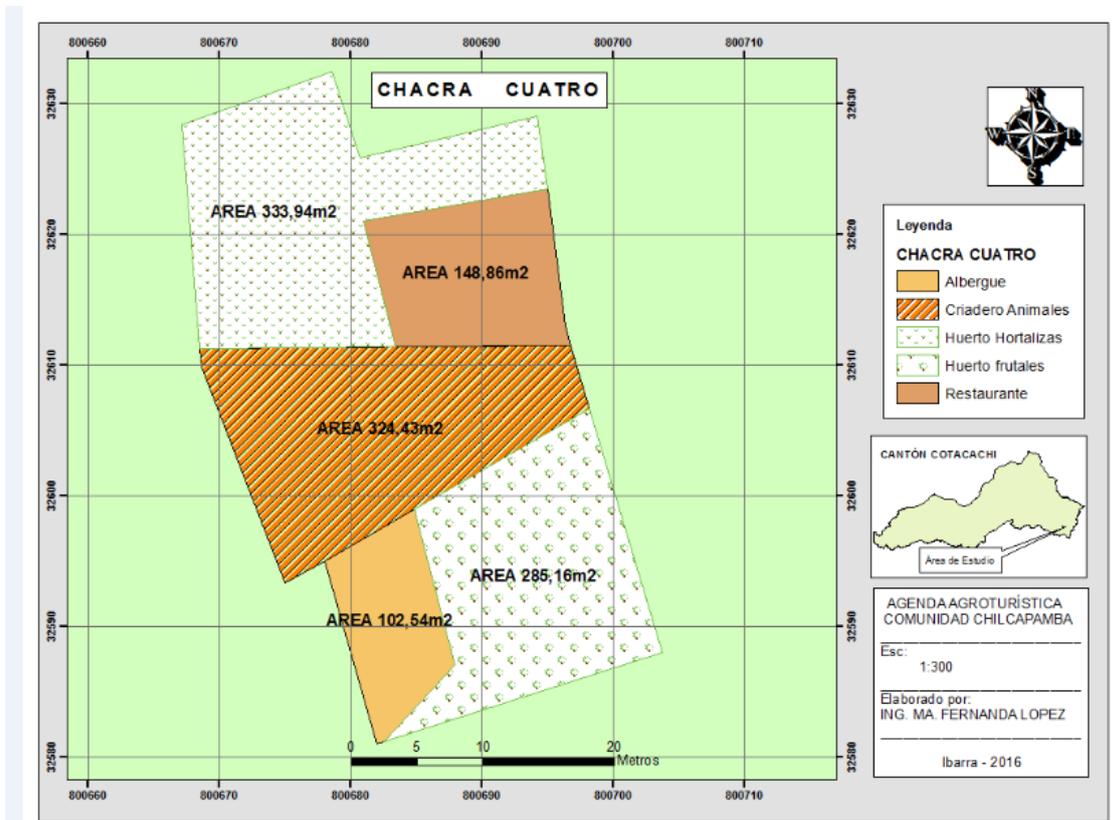


Figura 20. Mapa de distribución de áreas en la Chacra 4

4.1.5.- Sistematización de la información

a) Criterios de valoración de los beneficios ecosistémicos

Para valorar los servicios ecosistémicos de las chacras de Chilcapamba, se ajustó una tabla de criterios, indicadores y parámetros, los mismos que permiten valorar cada servicio asignando valores de 1 a 5 (1 designado a el valor menos deseable, 3 un valor moderado o medio y 5 el valor más favorecido) (Tabla 13).

Los parámetros fueron ajustados de acuerdo a prioridades dentro de las zonas de estudio utilizando metodologías de Navarro (2012), y Vibrant Village (2014), al

modificar la tabla de servicios ecosistémicos, se obtuvo un total de 27 indicadores los mismos que permitieron ejecutar y redactar un formato de entrevistas semiestructuradas.

Tabla 13.

Valoración de Servicios ecosistémicos.

Servicio	Criterios	Indicador	Parámetros o atributos de valoración	Valor
1. Conservación de suelo	Manejo de suelo	1. Número de fuentes de materia orgánica incorporadas al suelo: residuos de cultivos, abonos orgánicos, estiércol, aguas negra	Menos de 2 fuentes con > 2 especies y/o tipos	1
			2 fuentes con > 2 especies y/o tipos	3
			3 fuentes con > 2 especies y/o tipos	5
		2. Tipos de labranza	Labranza profunda (arado, rastra, cultivadoras)	1
			Labranza reducida (1 arada)	3
			Cero labranza	5
		3. Porcentaje de cobertura del suelo	Menos del 30% de cobertura	1
			Entre el 31% y el 70% de cobertura	3
			Más del 70% de cobertura	5
		4. Profundidad de suelo fértil	Subsuelo casi expuesto (10 cm)	1
			Suelo superficial delgado (30 cm)	3
			Suelo superficial profundo (60 cm)	5
		5. Compactación e infiltración	Compacto, se anega. (se inunda)	1
			Presencia de una capa compacta delgada, el agua penetra lentamente	3
			Suelo no compacto, el agua penetra fácilmente.	5
		6. Estado de descomposición de residuos orgánicos	Sin residuos o residuos orgánicos que no se descomponen o lo hace muy lentamente.	1
			Residuos en proceso de descomposición.	3
			Residuos en varios estados de descomposición incluidos residuos bien descompuestos.	5
		7. Erosión	Severa, se nota arrastre de suelo y presencia cárcavas y canillos.	1
			Evidente pero baja.	3
			No hay mayores signos de erosión.	5
2. Ciclaje de nutrientes	Nutrientes en el Suelo	1. Número de especies fijadoras de nitrógeno mantenidas en la finca	Menos de 3 especies	1
			De 3 a 4 especies	3
			Más de 4 especies	5
		2. Número de prácticas integradas al manejo de nutrientes: policultivos, rotación de cultivos, abonos orgánicos	Menos de 2 practicas	1
			De 2 a 3 practicas	3
	Más de 3 practicas	5		

Continuación tabla 13

Servicio	Criterios	Indicador	Parámetros o atributos de valoración	Valor
3. Manejo de desechos	Reciclaje de desechos animales, vegetales y domésticos	1. Porcentaje de desechos orgánicos reciclados en la huerta	Menos del 30% de los materiales son reciclados	1
			Del 31% al 70% de los materiales son reciclados	3
			> 70% de los materiales son reciclados	5
		2. Tipos de materiales orgánicos reciclados en la granja.	No recicla	1
			1 grupo de materiales con > 2 tipos	3
			2 grupos de materiales con > 2 tipos	5
	Uso y manejo de composta y otros abonos orgánicos.	3. Composta	No realiza compostaje.	1
			Tiene 1 composta por cada 40 m ²	3
			Tiene al menos 1 composta por cada 20 m ² de cultivo.	5
		4. Calidad de la composta	La pila no cumple con las características de la composta biointensiva.	1
			La pila cumple medianamente las características de una pila biointensiva.	3
			La pila cumple con todas las características de una composta biointensiva.	5
		5. Uso de otros abonos orgánicos	La fertilidad depende en, su mayor parte de fertilizantes químicos.	1
			La fertilidad depende el 50% de abonos orgánicos y el 50% de fertilizantes químicos.	3
			Solo se utiliza composta y otro abono orgánico bien descompuesto.	5
4.Regulación de plagas y enfermedades	Manejo de Plagas y enfermedades	1. Número de acciones preventivas: variedades resistentes, cultivos trampa, diversidad de cultivos	No realiza acción preventiva	1
			Entre 1 y 2 prácticas	3
			Más de 2 prácticas	5
		2. Número de acciones supresivas: control biológico, insecticidas botánicos, prácticas culturales	No realiza prácticas de acción supresiva	1
			Entre 1 y 2 prácticas	3
			Más de 2 prácticas	5
	Uso de plaguicidas	3. Número de plaguicidas usados en huertas	Más de 3 productos	1
			Entre 1 y 2 productos	3
			No usan plaguicidas	5

Continuación tabla 13

Servicio	Criterios	Indicador	Parámetros o atributos de valoración	Valor
5. Conservación de la biodiversidad	Diversidad del agroecosistema	1. Diversidad Vegetal	Monocultivos (Un solo cultivo)	1
			Policultivos en franjas (Diferentes cultivos, un cultivo por cama)	3
			Policultivos intercalados (en una misma cama y rotación de cultivos)	5
		2. Diversidad estructural. (Cultivos de porte alto, medio y bajo)	Un solo tipo de cultivos (Solo hortalizas)	1
			Mezcla de cultivos de porte alto medio y bajo	3
			Presencia de corredores biológicos, barreras vivas e integración de árboles de diferentes propósitos (especial atención a cultivos de carbón y calorías)	5
	Diversidad del agroecosistema	3. Presencia de flores.	Ausencia total de plantas con flores	1
			Presencia de algunas plantas con flores.	3
			Abundante presencia de plantas con flores de polen expuesto.	5
6. Conservación del agua	Indicadores de presencia, uso del agua y retención de humedad.	1. Uso del sistema de riego	El sistema está en mal estado y no está utilizado eficientemente	1
			El sistema funciona pero se encuentra en regular estado y uso medianamente eficiente.	3
			Aprovecha el sistema de riego lo mantiene en buen estado y lo usa eficientemente.	5
		2. Cosecha de agua	No realiza la práctica de cosechar agua.	1
			Realiza la práctica pero con poca efectividad.	3
			Cuenta con la infraestructura adecuada para la captación y almacenamiento de agua y le da un uso adecuado a la misma.	5
		3. Aprovechamiento y ahorro del agua	No realiza ninguna práctica de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises	1
			Realiza una sola práctica de prácticas de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises (baños secos, uso de agua de fregaderos, lavados, etc.)	3
			Realiza al menos 2 prácticas de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises (baños secos, uso de agua de fregaderos, lavados, etc.)	5

Continuación tabla 13

Servicio	Criterios	Indicador	Parámetros o atributos de valoración	Valor
7. Producción de alimento	Autosuficiencia alimentaria	1. Número de grupos de alimentos producidos en la finca para consumo de la familia: frutales, raíces y tubérculos, hortalizas, granos/otros y productos animales.	Hasta 2 grupos con > 2 especies y/o tipos	1
			De 3 a 4 grupos con > 2 especies y/o tipos	3
			Más de 4 grupos con > 2 especies y/o tipos	5
		2. Producción destinada para el autoconsumo y comercialización	Los productos no alcanzan ni para cubrir el consumo de la familia (la familia compra hortalizas)	1
			Los productos alcanzan para cubrir las necesidades de alimentos para la familia	3
			Después de cubrir todo el consumo de productos, se puede comercializar un excedente.	5
		3. Productos de transformados (Elaborados Mermeladas, conservas, deshidratados, encurtidos, etc.)	No se transforma la materia prima de la huerta.	1
			Se transforman 2 productos.	3
			Se transforman más de 2 productos en más de dos presentaciones.	5
		4. Espacios de comercialización	Teniendo excedentes la familia no comercializa.	1
			Teniendo excedente la familia comercializa por al menos un canal	3
			Teniendo excedente la familia comercializa por 2 o más canales.	5

Adaptado por: Navarro, 2012 & VIBRANT VILLAGE FOUNDATION, 2014

b) Análisis del aporte de las chacras al bienestar de las familias.

Para determinar el aporte de las chacras al bienestar de las familias se diseñó una segunda entrevista semiestructurada (Anexo 5), planteada como ficha socioeconómica a agricultores y agricultoras, donde se analizan los Medios de Vida (MdV) propuesto por el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID, 1999) que proporcionan una vía para mejorar la identificación, valoración, implantación y evaluación de los programas de desarrollo, de manera que éstos respondan en mayor grado a las prioridades de las poblaciones menos favorecidas, tanto de forma directa como a nivel de las políticas.

Se analizaron los medios de vida, comprendidos como las capacidades (aptitudes y talentos), recursos o capitales (económicos, físicos, naturales, humanos y sociales) y actividades (incluyendo la generación de empleo e ingresos) que una población tiene y utiliza para buscar su bienestar y una mejor calidad de vida (DFID, 1999).

Este análisis consideró a las chacras como un medio para alcanzar el progreso de la calidad de vida familiar. Esta información permitió evaluar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a nivel de la comunidad.

c) Conservación de Suelo; Fuentes de Materia Orgánica Incorporadas al Suelo.

Las fuentes de materia orgánica más utilizada en chacras son residuos de cultivo, estiércoles de animal en y la incorporación de compostes o humus, con menor frecuencia se usan abonos verdes y aguas grises (ver figura 21).

Las familias incorporan al suelo residuos de los cultivos, principalmente leguminosas fréjol de monte (*Phaseolus lathyroides*), alfalfa (*Medicago sativa*), además de variedades de maíz.

La incorporación de materia orgánica es una práctica alternativa para conservar la fertilidad del suelo, de acuerdo a investigaciones realizadas en la Baja California del Sur las compostas que se incorporan de forma directa como abonos orgánicos al suelo, los estiércoles procesados, los abonos verdes o los residuos vegetales, han dado resultados positivos en el suelo al provocar una mayor retención de humedad y un incremento en el desarrollo de plantas vigorosas(Centro de Investigación Biológica del Noroeste , 2013).

La aplicación de materia orgánica activa la capacidad de los suelos para descomponer los elementos debido a la influencia de los microorganismos y permite optimizar las condiciones físicas del mismo. Se encarga de reducir los procesos de erosión de los suelos al incentivar la formación de agregados más estables (Astudillo, 2011).

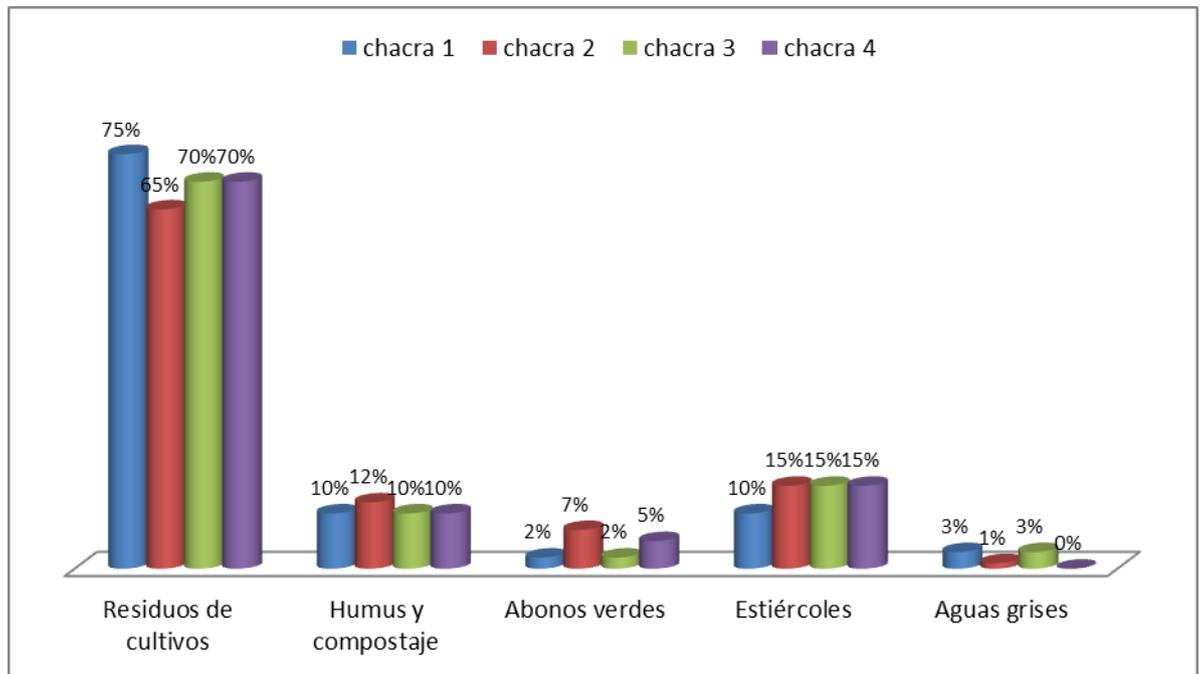


Figura 21. Fuentes de materia orgánica incorporadas al suelo por los agricultores de las granjas evaluadas.

d) Tipos de labranza.

Las chacras practican la labranza cero, utilizan un arado de tracción animal. Un proyecto realizado en Colombia en la microcuenca del río Checua en Boyacá y Cundinamarca promovía la labranza mínima a finales del año 2001, y fue reconocida como una acción multipropósito para incentivar actividades agroproductivas y mejorar condiciones ambientales. Este sistema de labranza pretende conservar el suelo y agua generando impactos positivos en la zona; consiste en sembrar sobre cobertura vegetal con el mínimo movimiento de suelos sin agroquímicos, su propósito es controlar la evaporación del agua, controlar la erosión, reducir la pérdida de materia orgánica y la emisión de dióxido de carbono (Cala, 2004).

Los beneficios de la producción agrícola en un sistema de labranza cero son múltiples. Además del mejoramiento de la producción y de la protección del suelo y el agua, se agregan muchos otros beneficios. Por ejemplo, ahorra tiempo y dinero, aumenta las oportunidades de las fechas de siembra y cosecha, incrementa el potencial para hacer dos cultivos en el mismo año, conserva el agua del suelo al disminuir la evaporación, reduce los requerimientos de combustible, mano de obra y maquinaria y fortalece el ambiente en su conjunto (Reicosky & Saxton, 2008).

La labranza mecanizada en chacras según Acevedo y Martínez (2003) aumenta la presión parcial de oxígeno estimulando la actividad de los microorganismos del suelo que oxidan la materia orgánica al utilizarla como fuente de energía. Así, dos grandes procesos destructivos se asocian a la labranza con inversión del suelo: erosión y oxidación de su materia orgánica.

Estos dos procesos disminuyen la capacidad productiva del suelo. El primero de ellos ocasiona la ruptura y remoción física del suelo perdiéndose parte de la capa superficial y junto con ésta la materia orgánica y los nutrientes. La productividad baja en función a la magnitud de suelo removida por erosión ya que son las capas más superficiales las que tienen la mayor concentración de carbono y de nutrientes (Acevedo & Martínez, 2003).

Un estudio realizado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos en Illinois demuestra que tierras cultivadas durante 40 años de forma intensiva presentan características de compactación, densidad y peso al ser manejadas. Por ejemplo, comparándolas con tierras vírgenes, los suelos manejados intensivamente pesan 504.4 toneladas más por hectárea, necesitando mayor cantidad de energía mecanizada para arar las tierra (Foster, 2013).

e) Porcentaje de cobertura del suelo.

En los sistemas de cultivo de chacras, los agricultores hacen uso de diseños y ordenamientos de forma temporal en los sistemas agrícolas, fomentan propósitos de manejo adecuado sin depender de subsidios externos (ver figura 22).

Los sistemas agro productivos sostenibles se encargan de reducir malezas, plagas y enfermedades, mejoran la calidad de suelo, son reconocidos por el uso eficiente de agua y nutrientes, además incrementan la productividad de la tierra (Altieri & Nicholls, 2000).

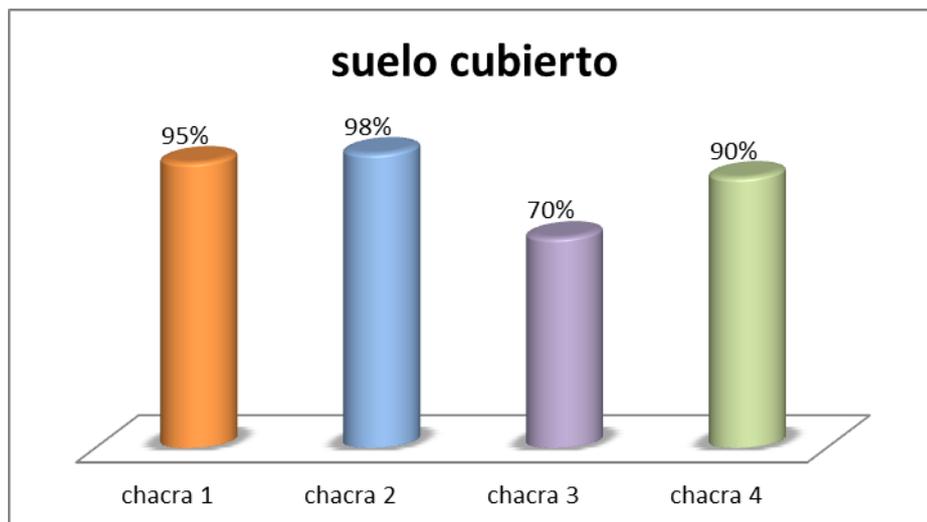


Figura 22. Porcentaje de suelo cubierto en las chacras evaluadas.

f) Profundidad de suelo fértil.

Los suelos que poseen chacras presentan condiciones favorables, se caracterizan por ser suelos profundos sueltos de 30 a 50 cm, lo que da como resultado mucho espacio poroso para el aire, el agua y las raíces; poseen una humedad uniforme donde el agua puede pasar fácilmente a través de él; posee abundante materia orgánica y nutrientes aportados por la composta; cultivar la tierra con diversidad de cultivos asociados unos con otros facilita un acolchado viviente en el sistema agro productivo, reflejando así la diversidad de la naturaleza (Jeavons & Cox, 2007).

Varios agricultores los identificaron como suelos ricos llamándolos tierra onda, rica en materia orgánica. (Ver figura 23)

Por otro lado los suelos que no poseen chacras, es decir descubierto o con monocultivo en Cotacachi presentan una profundidad de suelo fértil de 30cm identificados como suelos superficiales delgados de fácil erosionamiento.

La profundidad del suelo es un factor limitante para el desarrollo de las raíces y de disponibilidad de humedad y nutrimentos para las plantas, afectando además la infiltración y las opciones de labranza. Cuanto más superficial es un suelo, más limitados son los tipos de uso que puede tener y más limitado será también el desarrollo de los cultivos. Los suelos superficiales tienen menor volumen disponible para la retención de humedad y nutrimentos y también pueden impedir o dificultar la labranza; también pueden ser susceptibles a la erosión porque la infiltración del agua está restringida por el substrato rocoso (FAO, 2000).

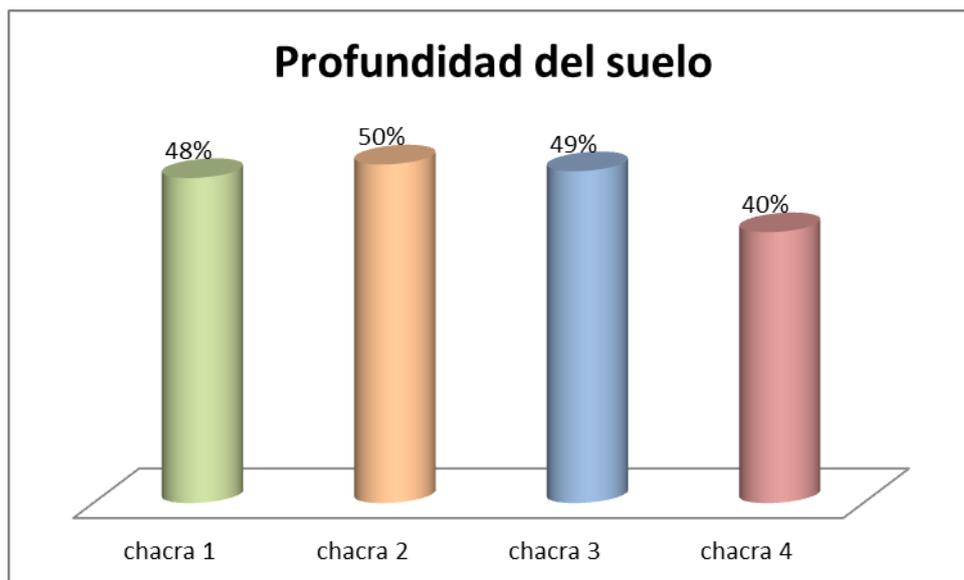


Figura 23. Profundidad de suelo fértil en las chacras evaluadas.

g) Compactación e infiltración

Los suelos de chacras permiten fácil infiltración del agua, esta característica se debe a una reducida compactación que sufre el suelo “la labranza cero fortalece la calidad del suelo y sostiene la agricultura a largo plazo”. (Reicosky & Saxton, 2008). La materia orgánica juega un papel importante en las chacras según, Magdoff y Weil (2004) se puede encargar de mejora la agregación de suelo superficial, sujetando firmemente las partículas durante lluvias o tormentas o vientos fuertes. Los agregados del suelo estables, resisten el movimiento por fuertes viento o agua, mejorando su capacidad de infiltración.

Los suelos descubiertos o con monocultivos se caracterizan por la presencia de una capa compacta delgada, en la cual el agua penetra lentamente. El arado con maquinaria genera compactación en los suelos agrícolas, ocasionando una mayor compactación a mayor profundidad en comparación con la carga animal y lluvia. El arado expone una capa superficial suelta y al generar presión el subsuelo se vuelve denso (Aguero & Alvarado, 1983). El arado con maquinaria agrícola puede causar compactación del suelo tiene carácter acumulativo (Keller, 2004). La compactación del suelo estimula una reducción del tamaño de poros y disminuye el volumen de agua que atraviesa por los poros, afectando la

distribución y velocidad de infiltración de agua y nutrientes hacia las raíces. La porosidad y el tamaño de los poros causado por una compactación, puede limitar la aireación de suelo. (Richmond & Rillo, 2006).

La FAO (2002) menciona que en la agricultura convencional o de masiva producción el suelo es frecuentemente considerado sólo como un sustrato que proporciona apoyo físico, agua y nutrientes a las plantas y se argumenta que los agricultores deben incorporar las necesidades para la planta, tales como protección y agua, nutricionales con insumos externos del sistema agroproductivo:

- suelos deficiente en algún nutriente, se aplican fertilizantes;
- suelos que no almacenan suficiente agua de lluvia, se proporciona riego;
- suelos compactados y deficiente infiltración, se usan implementos como el arado para estimular su apertura;
- ataque de plagas o enfermedades, se emplean pesticidas.

h) Estado de descomposición de residuos orgánicos.

Los agricultores de chacras se identifican por el manejo de sus residuos orgánicos en composteras, residuos que salen de la huerta, restos de alimento, desperdicios orgánicos de cocina que son instalados dentro de la granja, permitiendo una adecuada descomposición, los agricultores se aseguran de remover la composta y proporcionarle humedad para su completa descomposición, dándole un uso eficaz al incorporarla como abono orgánico al suelo.

i) Erosión

Las chacras evaluadas, en su mayoría, no presentaron indicios de erosión, dando como resultado un (91%), estas se identifican por el adecuado manejo e incorporación de materia orgánica, además de su siembra diversificada, coberturas vegetales y el tipo de suelo rico en nutrientes con topografías medianamente plantas.

4.1.6.- Sustentabilidad de las chacras.

a) Número de especies fijadoras de nitrógeno

Las chacras poseen especies fijadoras de nitrógeno, el promedio de estas especies es de cuatro a siete siendo las más comunes: fréjol silvestre o de monte (*Phaseolus lathyroides*), porotón (*Erythrina edulis*), alfalfa (*Medicago sativa*), aliso (*Alnus spp.*), lupinus (*Lupinus spp.*), leucaena (*Leucaena leucocephala*), acacia (*Acacia spp.*), las leguminosas sirven como forraje, cultivos de cobertura, cercas vivas o cortinas rompevientos, además de satisfacer necesidades alimentarias familiares. Las especies fijadoras de nitrógeno se destacan por retener la humedad del suelo y su fertilidad. Los agricultores de granjas convencionales rara vez siembran estas especies encontrándose apenas entre una a tres especies.

b) Número de prácticas integradas al manejo de nutrientes

En cuanto al manejo de nutrientes, las chacras se destacan por incluir entre tres o más prácticas (policultivos, rotación de cultivos, abonos verdes o bioles) que aseguran la sostenibilidad del suelo agrícola, esto fue encontrado en el 96% de las chacras. Las actividades de manejo de nutrientes son encargadas de aportar mayor fertilidad y reducir niveles erosivos del suelo.

Tabla 94.

Manejo de nutrientes en las chacras de la Comunidad de Chicapamba.

Prácticas de manejo	Chacra1	chacra2	chacra3	chacra 4
Policultivos	95	80	93	95
Rotación	93	90	90	100
Abonos orgánicos (humus, composta)	90	80	90	90
Incorporación de viones	90	90	90	93

Con los datos de la Figura 14 se elaboró la figura 24 que describe las prácticas de manejo dentro de las cuatro chacras de la comunidad de Chilcapamba.

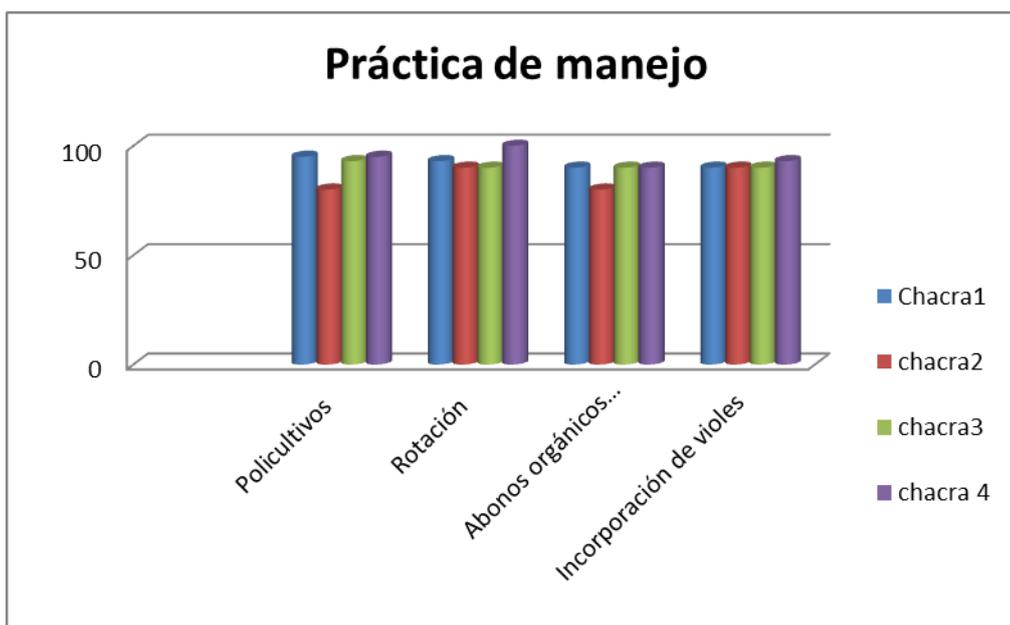


Figura 24. Prácticas de manejo de las Chacras evaluadas.

c) Porcentaje de desechos reciclados

En cuanto a porcentaje de desechos reciclados en las chacras reciclan gran parte de material orgánico entre un 100% a 72% útil para abonar el suelo, los desechos restantes son entregados al recolector de basura para su respectivo tratamiento. (Ver figura 25)

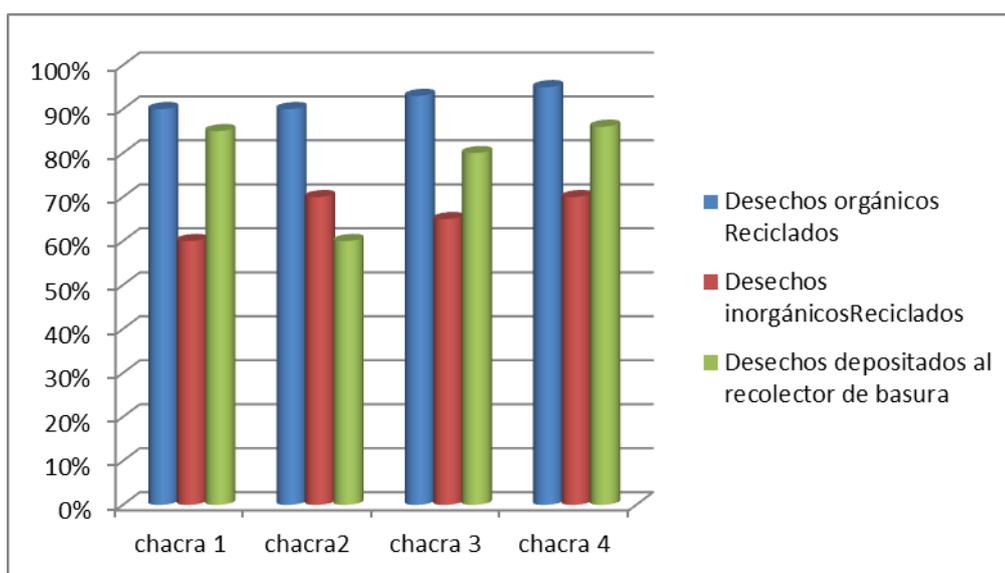


Figura 25. Porcentaje de desechos reciclados en las chacras evaluadas.

d) Tipos de materiales orgánicos reciclados.

Las chacras reciclan desechos orgánicos que corresponde al 78%, en los que se destacan residuos como estiércol de ganado, cuy, conejo, gallina, además de restos vegetales como desperdicios de alimentos, residuos de cosecha, deshierbe o limpiezas del terreno, de cinco a diez familias venden abonos orgánicos que corresponde al 22%, elaboran majada o humus con restos de desechos vegetales y animales; mientras que un 15% recicla residuos inorgánicos como botellas plásticas, papel, cartón y vidrio utilizados para elaborar adornos, bisutería, artículos que son vendidos y el 85% de residuos inorgánicos son enviados al recolector de basura para sus disposición final. El material orgánico reciclado es usado para elaborar compost, bocachi, humus las familias elaboran estos productos una vez que se han capacitado.

e) Composta.

En chacras el 100% de agricultores posee de una a dos compostas, los beneficios del uso de compost en su aplicación al suelo son múltiples en los aspectos físico, químico y microbiológico. Un uso adecuado del compost contribuye a formar y estabilizar el suelo, aumentar su capacidad para retener agua y para intercambiar cationes, haciendo más porosos a los suelos compactos y mejorando su manejabilidad (Álvarez de la Puente, 2006).

f) Calidad de la composta

La calidad de la composta hace relación a características de la agricultura biointensiva la cual debe cumplir con ocho principios como doble excavación, uso de composta y otros abonos, siembra cercana, asociación y rotación de cultivos, uso de semillas de polinización abierta, sembrar cultivos de carbono, sembrar cultivo que aportan calorías y la integración de todos los principios (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2010).

Los porcentajes más representativos en calidad de composta lo tienen la chacra 4 de la comunidad de Chilcapamba con un 76%. (Ver figura 26)

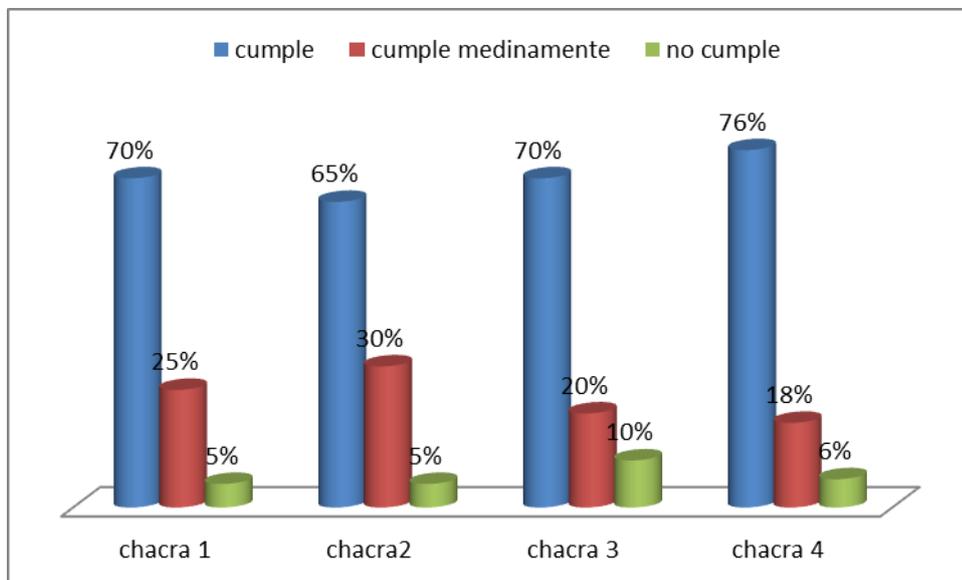


Figura 26. Calidad de la composta en las chacras evaluadas.

g) Uso de otros abonos orgánicos

Los abonos orgánicos son utilizados frecuentemente en chacras ocupando un 90% de uso.

Los abonos orgánicos no solo aumentan las condiciones nutritivas de la tierra sino que mejoran su condición física, incrementan la absorción del agua y mantienen la humedad del suelo (Mosquera & FONAG, 2010). Los abonos utilizados con mayor frecuencia en chacras son la composta donde se mezcla con restos vegetales y animales para activar la descomposición natural de estos materiales. La composta es un mejorador de la aireación y drenaje en los suelos aumentando la cantidad de microorganismos y la cantidad de nutrimentos en el suelo (Calvo & Villalobos, 2010).

h) Regulación de plagas y enfermedades; Número de acciones preventivas

Las acciones preventivas para mejorar el manejo integral de plagas son: rotación de cultivos, cultivos de cobertura (abonos verdes y cobertura descompuesta), laboreo de bajo impacto o labranza reducida, diversidad de cultivos, sistemas de riego por goteo y drenaje, manipulación de fechas lunares (Bárberi, 2011).

Las acciones preventivas frecuentemente usadas en las cuatro chacras de la Comunidad de Chilcapamba son la diversidad de cultivos, rotación de cultivos, labranza reducida empleadas. La mayor parte de agricultores prefiere usar especies nativas del lugar ya que su adaptación es fácil, al igual que su siembra y cosecha.

La rotación de cultivos disminuye los problemas de malezas, insectos plaga y enfermedades; aumentan los niveles de nitrógeno disponible en el suelo, reducen la necesidad de fertilizantes sintéticos y, junto con prácticas de labranza conservadoras de suelo, reducen la erosión edáfica, (Altieri & Nicholls, 2000).

i) Regulación de plagas y enfermedades.

El manejo integral de plagas en prácticas supresivas son: fertilizantes orgánicos, cultivos intercalados, control biológico, insecticidas botánicos, prácticas culturales (Bárberi, 2011). Las prácticas supresivas se realizan frecuentemente en chacras, utilizan insecticidas botánicos, realizados a base de extractos de plantas como ajo, ruda, ají, floripondio o aguas amargas, estas prácticas han permitido controlar poblaciones de insectos medianamente.

j) Regulación de plagas y enfermedades; Número de plaguicidas usados en granjas

Los agricultores de las chacras han optado por métodos orgánicos, culturales de bajo impacto con la naturaleza en ocasiones usan de uno a dos productos químicos para controlar plagas de las chacras evaluadas la número 4 es la que menos utiliza plaguicidas con un 89%. (Ver figura 27)

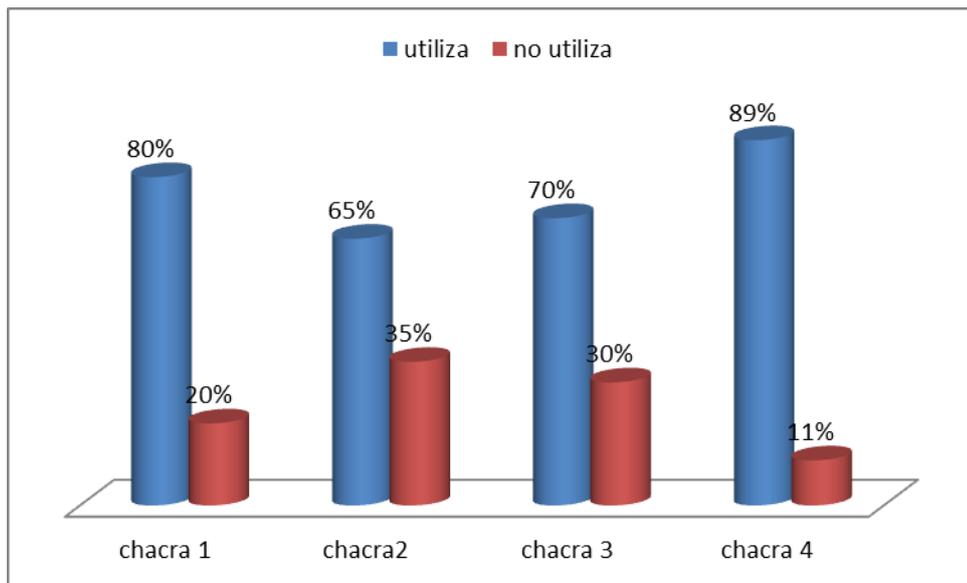


Figura 27. Plaguicidas usados en las chacras evaluadas.

Los insecticidas (cigarral, curacron, lorsban), fungicidas (furan, fitoraz, antracol, cuprofix, daconil), herbicidas (glifosato, garger) y fertilizantes químicos (abonos foliares) son productos que compran con frecuencia los agricultores de las chacras.

Los agroquímicos pueden causar un desbalance de elementos nutricionales en las plantas, y el uso desmedido aumenta la resistencia de insectos plaga (Nicholls & Altieri, 2008).

Según Mc Guinness (1993) los agroquímicos pueden contaminar el aire, además están relacionados a la destrucción de la capa de ozono y el calentamiento climático. El inadecuado uso de agroquímicos está ligado a la acidificación y

salinización de los suelos cultivables y a la alta incidencia de plagas y las enfermedades a través de la mediación negativa de los nutrientes en los sistemas de cultivo.

k) Conservación de la biodiversidad; Diversidad Vegetal.

Las chacras de la Comunidad de Chilcapmaba poseen abundante diversidad vegetal, se cultivan de 25 a 44 especies diferentes entre las que tenemos frutales, hortalizas, leguminosas, cereales, pastos forrajeros, plantas medicinales, plantas ornamentales. Los niveles de diversidad determinan policultivos intercalados practicando rotaciones de cultivos.

l) Conservación de la biodiversidad; Diversidad estructural.

En las chacras evaluadas se identificaron mezcla de cultivos de tamaño alto medio y bajo a la diversidad estructural, el 86% y 84% respectivamente. Los agricultores implementaron cercas vivas con la finalidad de proteger sus cultivos de fuertes vientos y atraer polinizadores. Por las características que presentan estos cultivos son sistemas diversificados, permite adecuar y regular microclimas, sistemas de manejo de suelo y agua, uso adaptativo de los cultivos mejorando la resiliencia de las especies a variabilidades climáticas (Koochafkan & Altieri, 2010).

m) Conservación de la biodiversidad; Presencia de flores.

Cultivar flores en chacras atraen a polinizadores (colibríes, mariposas, abejas, etc.) encargados de fertilizar semillas. Las chacras de la Comunidad de Chilcapamba cultivan entre siete a diez especies de flores (86%). Las variedades de especies con flores más frecuentes son: geranios, girasoles, rosas, caléndulas, dalias, lirios, supirosas, manzanilla, claveles, margaritas, entre otras. La siembra de flora incentiva a los polinizadores puede ayudar a animar su regreso (Milner, 2013).

Un agroecosistema en asociación con flores permite generar estabilidad y diversidad de cultivos, gracias a la intervención de polinizadores encargados de realizar un control biológico y evitar el desplazamiento de especies nativas de la zona (Sosenski & Domínguez, 2009).

n) Conservación del agua; Uso del sistema de riego.

Los sistemas de riego en las chacras de la Comunidad de Chilcapamba son aprovechados eficientemente y lo mantienen en buen estado, el 81% de agricultores manifestaron que sus sistemas de riego funcionan de forma regular con uso medianamente eficiente.

Los agricultores encuestados en sus labores de riego usan dos sistemas, a gravedad y riego por goteo o localizado. La WWF (2009) sostiene que, las instalaciones de riego por goteo bien diseñadas permiten una mayor uniformidad y eficiencia en el riego. (ver figura 28)

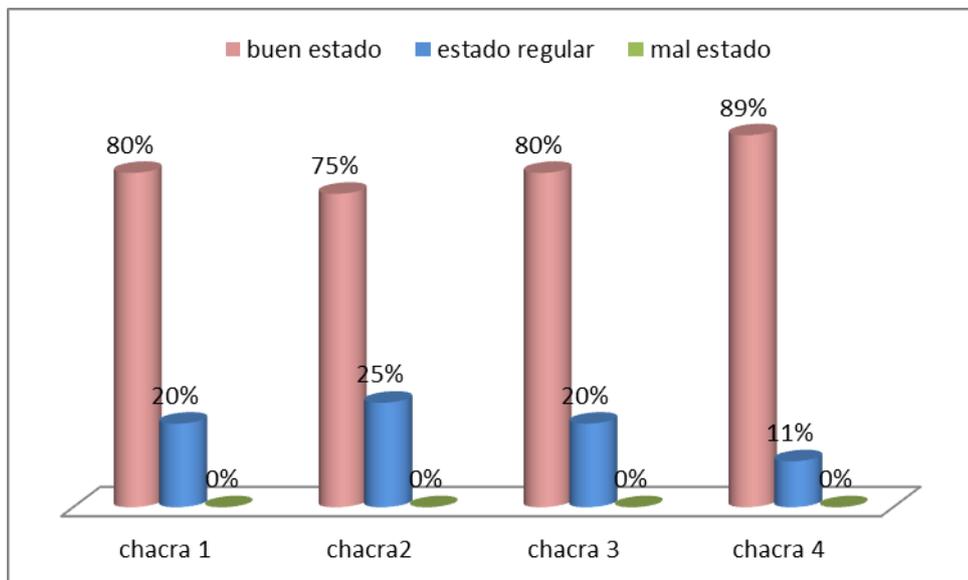


Figura 28. Sistema de riego en las chacras evaluadas.

o) Cosecha de agua.

En las chacras sólo el 11,76% posee infraestructura para captar y almacenar aguas lluvias con el fin de usar este recurso en actividades agrícolas, los agricultores manifiestan que no es necesario este tipo de captación en la comunidad de Chilcapamba.

p) Producción de alimento; Alimentos producidos en la finca para consumo de la familia.

Los agricultores de las chacras de Chilcapamba se destacan en un 79% por su producción con cultivos asociados, los agricultores cultivan productos como frutales y leguminosas, a la vez mantienen corrales de animales menores (gallinas, cerdos y cuyes) con el fin de mejorar sus fuentes económicas, la mayor parte de sus productos no alcanzan a satisfacer las necesidades alimentarias de las familias.

q) Producción de alimento; Producción destinada para el autoconsumo y comercialización

Las familias campesinas de chacras se destacan por satisfacer necesidades alimentarias de sus familias, sus excedentes son comercializados en ferias solidarias, entre los productos para comercialización se encuentran leguminosas, hortalizas, tubérculos, frutas y cereales, además animales (gallinas, cuyes y huevos de campo).

4.3.- Potencial Turístico:

Para describir el potencial turístico dentro de la Comunidad de Chilcapmaba fue necesario identificar datos generales en cuanto al turismo nacional, Provincial y Local.

4.3.1. Turismo en el Ecuador

El Ecuador es uno de los 17 países mega diversos del planeta en biodiversidad y endemismo, en un territorio de 256.370 kilómetros, posee más de 11% de todas las especies de vertebrados terrestres, 16.087 especies de plantas y alrededor de 600 especies de peces marinos. El país número uno en biodiversidad de vertebrados terrestres por superficie: se estima que cerca de 11 especies por cada kilómetro cuadrado.

Se contabilizó 937.487 llegadas de extranjeros al país, que representa un incremento anual de 5.5% en el quinquenio 2003 – 2007. Mayor número de extranjeros se registró en los meses de julio, agosto, octubre y enero; respecto de los turistas nacionales los meses de julio, agosto, abril y mayo.

La participación de Estados Unidos, Colombia y Perú es muy importante en el Sector Turístico del Ecuador, que contabilizan un aporte del 25,71%, 21.69% y 16.05% respectivamente; sin embargo, el continente europeo mantiene una cuota significativa, pues la participación de visitantes de España (4.94%), Reino Unido (2.88%) y Alemania (2.49%).

Se considera que es uno de los principales rubros de ingresos externos para el país luego de las exportaciones de petróleo, las remesas de los inmigrantes y las exportaciones de banano, permitiendo la entrada de más de 500 millones de dólares anuales.

4.3.2. Evolución de Potencialidad Turística Comunitaria en el Mundo

El turismo rural comunitario representa una etapa avanzada del ecoturismo. El concepto de turismo rural o comunitario tiene sus raíces en Europa y describe la modalidad de alquilar una o más habitaciones de la casa del propietario a precios módicos, para propiciar la convivencia con las familias y sus costumbres (comida, forma de vivir, etc.), sin enfocar específicamente las prácticas agrícolas.

Diversos incentivos públicos favorecieron el desarrollo y la diversificación de la actividad; se crearon normativas que permitieron mejorar la calidad de los servicios ofrecidos: se implementaron sistemas para proteger las marcas creadas, se desarrollaron estrategias promocionales, se publicaron catálogos y se concibieron productos dirigidos a nuevas clientelas.

De esta manera gradualmente se conquistó una parte significativa del mercado turístico, si se tiene en cuenta que actualmente esta modalidad representa un 25% de la población europea que pasa sus vacaciones en el medio rural.

4.3.4. Turismo Comunitario en el Ecuador

En la década de los 80, nace el Turismo Comunitario como una respuesta que permite a las comunidades generar una alternativa para mejorar los ingresos familiares, recuperar y valorizar su cultura e identidad y el manejo sostenible de los recursos naturales.

Producto de la creciente orientación de los turistas hacia áreas naturales en búsqueda de nuevos estímulos/ retos, en su deseo de estar en plena naturaleza, pues es cada día más difícil encontrar esta sensación en sus países de origen, así como en una sensibilidad cada vez mayor acerca de la situación y los problemas del medio ambiente.

Como una alternativa de obtener nuevas formas de ingresos y reducir los niveles de pobreza diversas comunidades se integraron para generar emprendimiento de Turismo Comunitario en la localidad, para con ello: ejercer una adecuada defensa y manejo de sus tierras y territorios, la revalorización cultural, fortalecimiento organizativo, distribución equitativa de los beneficios generados y seguridad alimentaria.

4.3.5. Situación del Turismo Comunitario en El Cantón Cotacachi.

El Cantón Cotacachi está ubicado al norte de Quito, capital del Ecuador, en la provincia de Imbabura, 25 Km. al Sur Oeste de Ibarra y al noreste de Otavalo.

Limitada al norte por el Cantón Urcuquí, al sur con el Cantón Otavalo y la Provincia de Pichincha, al este con el Cantón Antonio Ante y al oeste con la Provincia de Esmeraldas.

4.3.5.1. Características de la Zona de estudio.

Cotacachi cuenta con su principal atractivo turístico que es la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, y posee más de 200.000 hectáreas protegidas. La reserva tiene una altura que oscila desde los 1.000 mts. (Una temperatura promedio de 25 °C) en las zonas bajas, hasta los 4.944 mts. En las zonas altas (con una temperatura promedio de 15 °C). Posee una superficie de 204.420 ha.

Dentro de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas se puede localizar a la Laguna de Cuicocha, que se formó después de una erupción del volcán, más o menos 3.000 años atrás, colapsando el cráter, formando una laguna con dos islas.

Las características topográficas y climáticas del Cantón permiten diferenciar claramente dos zonas: la Andina y la Subtropical.

a) La zona Andina está ubicada en las faldas orientales volcán Cotacachi, conformado por las parroquias urbanas San Francisco y El Sagrario y las parroquias rurales Imantag y Quiroga (clima se encuentra entre 15 y 20 grados centígrados), posee de 2.500 a 5.000 m. de altura donde habitan indígenas de 46 comunidades conformadas por cerca de 2.500 pequeños propietarios. Están ubicados en las parroquias de Quiroga, Imantag y la zona rural de las parroquias de El Sagrario y San Francisco cuya economía se organiza en torno al maíz, fréjol, papa, arveja, trigo, cebada y una variada artesanía (cerámica, tejidos, canastas, esteras, tejidos de cuero y lana). En la parroquia Imantag hay un buen número de propiedades medianas y la más grande propiedad rural del cantón de 15.000 ha. en Piñán.

b) La zona Subtropical conocida como Intag se extiende desde la Cordillera Occidental de los Andes hasta el límite con la Provincia de Esmeraldas y Pichincha.

Está conformada por las parroquias de Apuela, García Moreno, Peñaherrera, Cuellaje, Vacas Galindo y Plaza Gutiérrez. Su clima oscila entre 25 y 30 grados centígrados. En un altura de 200 y 1800 m viven los pequeños y medianos productores rurales en las parroquias de Vacas Galindo, Plaza Gutiérrez y Apuela, en esta zona se produce café, azúcar, madera y ganadería.

Según los datos tomados del SIISE 4.0, la población del Cantón, es de 37.215 habitantes: 21.857 (58.73%) son mestizos, 13.879(37.29%) son indígenas, 825(2.22%) afro ecuatorianos y 654(1.76) son de raza blanca.

4.3.6. Paquetes Turísticos Ofertados

Los paquetes turísticos ofertados y sobre el cual se maneja la propuesta de turismo comunitario tiene una duración de uno a cuatro días, en el que se incluye el alojamiento, comidas, guías nativos y transporte para el tour completo, de Otavalo hasta Cotacachi.

Al conocer que la Agencia Comunitaria Runatupari, coordina directamente con la UNORCAC el desarrollo sostenible de los recursos naturales y la equitativa distribución de recursos económicos, para lo cual se han establecidos los siguientes paquetes turísticos:

- TOUR un día: incluye la visita a comunidades y Lago Cuicocha.
- TOUR un día: caminata alrededor del Lago Cuicocha.
- TOUR un día: excursiones a caballo.
- TOUR un día: caminata a la Laguna de Mojanda y a la montaña Fuya-Fuya.
- TOUR de uno y dos días: descenso en bicicleta a la zona subtropical y al bosque húmedo de Intag.
- TOUR de tres días: caminata desde Cuicocha a las lagunas de Mojanda.
- TOUR de cuatro días: caminata a la Laguna de Piñán y al bosque nublado de Intag ascenso al volcán Cotacachi.
- TOUR de convivencia familiar.

4.3.8. Flujo Turístico del Cantón Cotacachi

La información relacionada con el Flujo Turístico se realizó en base al número de visitas realizadas a la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, constituye el dato más importante que se registra dentro del Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Turismo. El Municipio de Cotacachi, no cuenta con una estadística del número de visitantes nacionales y extranjeros que visitan el Cantón. (Ver figura 15)

Tabla 10.

Registro de visitantes nacionales y extranjeros

TURISTA		
NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
65,891	23,057	88,948
69,497	24,243	93,740
77,459	24,657	102,116
79,011	27,539	106,550
84,897	28,305	113,202

Elaborado por el Ministerio de Turismo 2007.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Turismo, durante el año 2007 los visitantes que han llegado al Cantón Cotacachi es de 113.202 habitantes, de los cuales el 75% corresponde a los turistas nacionales y el 25% turistas internacionales.

Sin embargo, de acuerdo al análisis realizado por el Municipio de Cotacachi, a través del sondeo del perfil de los visitantes, ratifica que el 70% de visitantes son nacionales y 30% extranjeros, de los cuales 45% son hombres y 55% mujeres.

El 57% de los turistas extranjeros provienen de Europa, 34% Norteamérica, 2% Colombia y 7% Otros países. El 56% de turistas tienen una edad de entre 26 a 45 años, 23% de 46 a 65 años, 20% de 12 a 25 años. La motivación de los turistas radica en la belleza paisajística que corresponde al 74%, compras de artesanías con el 68%, Aspectos Culturales el 43%, Visita a Familiares y amigos el 13% y precios económicos el 11%.

4.3.9. Inventario De Atractivos Turísticos del Cantón Cotacachi

Se puede decir que un inventario de atractivos turísticos es el proceso mediante el cual se registran ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado.

Contribuyen a conformar la oferta turística del Cantón Cotacachi. Proporciona información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas de desarrollo turístico.

Se evalúa en base a tres parámetros: información consignada en las fichas de la clasificación de los Atractivos, toma fotográfica y un conocimiento de las características particulares de los atractivos.

El inventario turístico que a continuación se menciona fue tomado de la información proporcionada por el Municipio de Cotacachi a través de la Dirección de Turismo instrumento que fue elaborado por el Ministerio de Turismo, el citado material se denomina “Actualización de Atractivos Turísticos de las Provincias de Carchi e Imbabura”, del cual se recoge la información más valiosa para el presente estudio.

4.3.10.- Índice de potencial turístico (IPT) de las chacras de la comunidad Chilcapamba.

El potencial turístico define las potencialidades para atraer un tipo de turismo, en chacras campesinas a través de la identificación y valoración de los atractivos, los servicios y la accesibilidad. Este índice se ubicó en un valor medio de 0,49 el cual permite afirmar las competencias en las familias que les permitan rediseñar, ajustar y ejecutar una actividad turística sustentable en la comunidad.

$$\text{Índice de potencial turístico} = \text{IPT} = 0,50 * \text{FR} + 0,30 * \text{FA} + 0,20 * \text{FE}$$

Tabla 16.

Índice de potencial turístico de las chacras de la comunidad de Chilcapamba.

Chacras	FR	FA	FE	/10	IPT
Comunidad Chilcapamba	6,551 *0,50	3,56*0,30	2,88*0,20	4,916/10	0,49

4.3.10.1.- Atractivos identificados

En cuanto a los atractivos se identificaron 12 factibles en la zona, donde entra el paisaje como un atractivo importante de la zona valorado con un puntaje de 7,23 destacado por la vegetación y cuerpos de agua que invitan a la relajación, meditación y actividades de desarrollo espiritual.

Otro tipo de atractivo surge del paisaje agrícola en las chacras evaluado con 6,87 puntos por predominar sistemas de cultivos asociados; frutales, medicinales y alimenticios.

La evaluación de estos atractivos con personas dentro y fuera de la comunidad demuestra el interés en desarrollar un agro turístico sustentable de calidad.

Otro atractivo óptimo por su singularidad valorada con 8,22 puntos por su belleza es la Laguna de Cuicocha la cual generará escenarios dignos de plasmar en expresiones artísticas tales como hermoso espejo de agua.

Otro atractivo hace referencia al clima, el cual mantiene una gran estabilidad durante el año, esto favorece de sobremanera a la visita constante de turistas, este atractivo está valorado en 9,89 puntos.

La flora es otro atractivo potencial para la Comunidad de Chilcapamba por la presencia de diversas especies silvestres que cautivan dos veces al año con sus hermosas flores, valorado en 6,2 puntos.

Las chacras poseen también abundantes especies etnobotánicas de importancia medicinal, por tanto la flora es valorada con 9,92 puntos porque la zona mantiene sus conocimientos locales y ancestrales en el manejo de las chacras.

Otros atractivos identificados para las chacras de Chilcapamba fueron la fauna valorada con 5,17 para especies domesticadas y 2,45 puntos por su dificultad de verla en el área para las especies silvestres.

Las rutas agroecológicas y los sistemas productivos valorados con 6,8 y 7,26 puntos respectivamente, porque son pocas las familias de la comunidad que se han abocado a incorporar en sus predios manejos agroecológicos y aunque existe un movimiento de iniciativas propias que ha tomado fuerza para desarrollar actividades sustentables.

Se debe destacar de las entrevistas, la importancia que siente la comunidad en desarrollar el turismo comunitario planificado por medio de una agenda que permita un desarrollo turístico rural.

Otro de los atractivos identificados son las ferias de semillas que se desarrollan dentro y fuera de la comunidad donde los agricultores dan a conocer sus productos, semillas y artesanías lo cual está valorado en 9,14 puntos.

Y por último surge también la gastronomía local valorado con 6 puntos como atractivo potencial del turismo local ya que se han generado en algunas familias recetas y producciones de mermeladas que le dan valor agregado a los productos de los patios productivos.

Con los datos expuestos anteriormente se presenta a continuación la figura 29 el estilo ameba de los atractivos turísticos identificados para las chacras de la Comunidad de Chilcapamba.

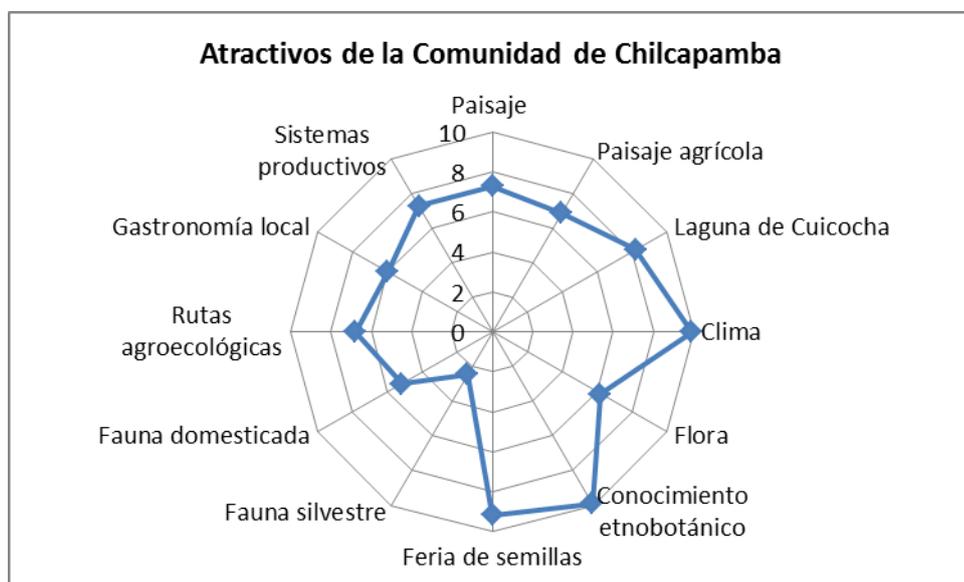


Figura 29.- Inventario y valoración de los atractivos turísticos de la Comunidad de Chilcapamba.

4.3.10.2.- Accesibilidad

En cuanto al puntaje obtenido en accesibilidad se obtuvo 4,2 puntos, tomando en cuenta lo siguiente:

Trayectoria para llegar a la Comunidad de Chilcapamaba presenta problemas de baches en la vía, es un camino de segundo orden, sin embargo recibe un mantenimiento anual por los pobladores de la comunidad y en ocasiones por el municipio, la mayor parte de mantenimiento está realizado por mingas programadas.

La vía permite la salida e ingreso de productos agrícolas por lo que se le denomina como vía rural y no como una vía turística, la vía principal comunica a las familias que forman parte de las chacras de esta investigación.

Por otro lado se puede observar que la vía no cuenta con una señalización que permita el recorrido normal de la ruta.

Dentro de los espacios turísticos de importancia en la zona se tiene:

- El restaurante.
- Las chacras familiares
- Los Albergues
- El taller de exposición artesanal.

Todos estos espacios poseen una señalización muy discreta, en muchos de los casos no existen carteles, ni publicidad, sin los dueños sería difícil encontrar los lugares.

Uno de los valores de accesibilidad a considerar son los servicios de mecánica vehicular y atención a los visitantes que puedan accidentarse en la vía, por lo tanto es importante mencionar que en la zona no existen negocios para resolver adecuadamente estas eventualidades, los servicios mecánicos y abastecimiento de combustible se encuentran en la Ciudad de Quiroga y en Cotacachi a 30 minutos de la Comunidad de Chilcapamba.

Otro indicador es el transporte público, el cual posee un horario regular hasta Quiroga y Cotacachi, pero para llegar a la Comunidad de Chicapamba existen solo dos turnos uno en la mañana y otro por la tarde, el transporte presenta unidades medianamente adecuadas, que generalmente están en buen estado.

Este indicador permitirá el acceso a un tipo de turista que se desplaza en grupos familiares, en cambio cuando se tiene visitas de turistas extranjeros la

comunidad intenta recogerlos en Cotacachi y los lleva en transportes privados hacia la Comunidad. En la tabla 17 se muestra la síntesis de estos valores.

Tabla 17.

Inventario y valoración de accesibilidad en la Comunidad de Chilcapamba.

Accesibilidad (Fai)	Promedio
Vialidad	7
Señalización	1
Servicio de mecánica	1
Transporte público	6
Transporte privado	5
Abastecimiento de combustible	1
FAI	4,2

Con los datos de la tabla 17 se elaboró la figura 30 que describe la accesibilidad de la zona de estudio.

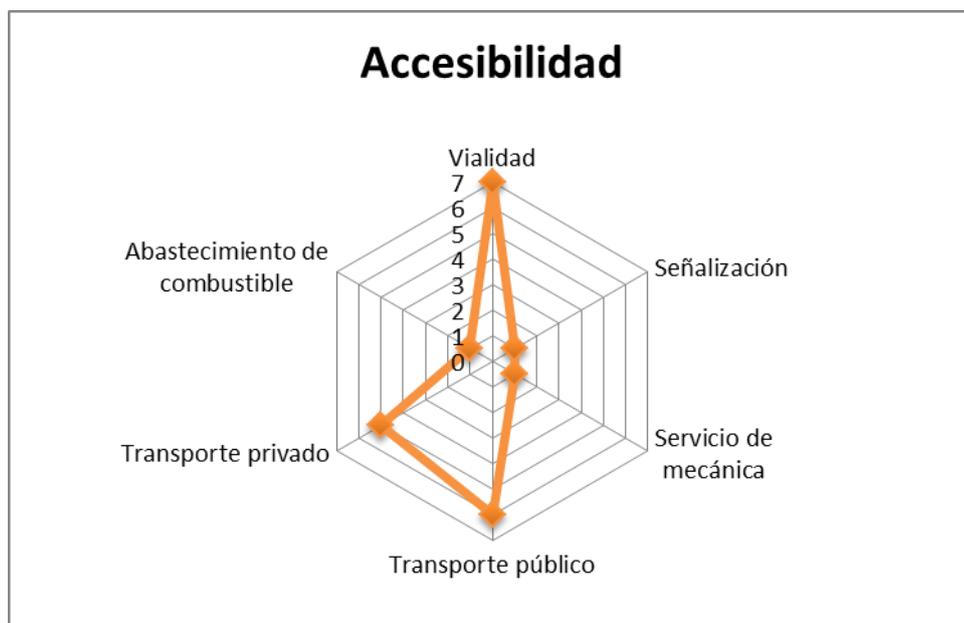


Figura 30. Inventario y valoración de la accesibilidad en Comunidad de Chilcapamba

4.3.10.3.- Servicios.

En el desarrollo de una actividad agro turística los atractivos y la accesibilidad son pieza fundamental para el aumento de visitantes en la zona, los servicios por otro lado en definitiva logran que el turista considere la posibilidad de regresar una y otra vez a la Comunidad generando una eficiente promoción “boca-oído” entre sus grupos familiares y amigos, consolidando a futuro este espacio como un destino turístico para todo tipo de visitante.

En la Comunidad de Chilcapamba se destacan las chacras como atractivo principal debido a la belleza que guardan las especies vegetales en el uso etnobotánico, pero es necesario comenzar a impulsar los conocimientos locales y ancestrales en el cuidado, manejo y conservación de las chacras por medio de carteles que brinden mayor información generando interés y satisfacción en el visitante.

Una puntuación alta reciben las asociaciones que contribuyen al desarrollo de las actividades de la Comunidad, lo cual permite dar el impulso adecuado al mejoramiento del espacio y el control de la actividad turística futura.

Es necesario que se aumente la oferta de servicios de alimentación en la Comunidad, sin embargo, el área cuenta con un restaurante comunitario que brinda un servicio consolidado cuando llegan los visitantes, utilizan los mismos productos que cosechan de sus chacras, este proceso de cosecha lo realizan con los visitantes para que aprendan o conozcan su gastronomía.

La telefonía fija es deficiente, mientras que la telefonía móvil presenta una buena recepción de la señal.

Al no haber telefonía fija la recepción de datos para internet disminuye la valoración de este indicador baja en cuanto a los servicios.

Uno de los servicios que llaman la atención en la Comunidad es la presencia de albergues en las Chacras que facilitan el hospedaje en la zona. Este servicio cuenta con una o dos habitaciones por albergue, servicio higiénico privado para los visitantes. (ver tabla 18)

Tabla 18.

Inventario y valoración de los servicios en La Comunidad de Chilcapamba

Servicios (Fei)	Promedio
Miradores naturales (Laguna de Cuicocha)	7
Telefonía	8
Asociaciones	9
Restaurantes	8,5
Recepción de señal de telefonía móvil	1
Albergues	9
Centro de salud	3
Instalaciones de producción agroecológicas	9
Instalaciones deportivas	4
Carteles	1,4
Canalización de aguas de lluvia	0
Comedores típicos	0
Comercios	0
Guías	3
Instalaciones infantiles	1
Kioscos para productos manufacturados	0
Módulos de información	0
Potabilización de agua	0
Red de agua servidas	0
Servicio médico de emergencia	0
FEI	3,195

La Comunidad de Chilcapamba tiene un consejo comunal bien organizado, pertenece el 70 % de sus pobladores a la UNORCAC, a través de la cual se han generado proyectos y se han inscrito en instancias gubernamentales para su financiamiento, hace falta considerar una propuesta agroturística por medio de

talleres que fortalezcan este potencial, que además de escribir proyectos comunales y solicitar financiamientos se establezcan valores de compromiso, respeto, justicia e integridad para su ejecución, con el fin de promover mejoras en los servicios y mantenimiento de los mismos. (Ver figura 31)



Figura 31. Inventario y valoración de los servicios en La Comunidad de Chilcapamba.

4.3.11. Potencialidades de las familias interesadas en el desarrollo del agroturismo sustentable desde el manejo de chacras, que impulsen el desarrollo de la economía familiar bajo un enfoque sistémico.

Del análisis de los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a las familias que poseen chacras, surgen tres categorías que describen sus potencialidades para el desarrollo de un agroturismo sustentable desde el manejo de chacras, tomando en cuenta su concepción del ambiente, sus debilidades y sus fortalezas.

4.3.11.1. Concepción del ambiente en las Chacras de la Comunidad de Chilcapamba.

En cuanto a su concepción del ambiente surgen las siguientes percepciones:

- la naturalista contemplativa,

- la naturalista conservacionista,
- la naturalista sistémica.

La expresión que más se repite es “que hay que cuidar el ambiente porque si se destruye dejamos de tener alimento, medicina, los humanos desapareceríamos, por esa razón hay que cuidar a la naturaleza y no contaminarla, es necesario reciclar, reutilizar los productos orgánicos como abono en las chacras” Esta expresión representa a la segunda concepción; la naturalista – conservacionista; la cual tiene un gran potencial entre las familias he indica que el enfoque de conservación que ha ido madurando en la Comunidad de Chilcapamba, haciendo factible una agenda agro turística en la zona .

4.3.11.2. Debilidades de las Familias de la Comunidad de Chilcapamba.

Otra categoría importante para el diseño de la agenda agroturística son las debilidades de las familias, las cuales representan varios ejes temáticos de las competencias que se deben desarrollar a través de las estrategias y actividades que se desea proponer.

En este análisis se ha descrito lo cultural, lo ecológico, lo económico, lo institucional y lo social encontrando las siguientes debilidades:

- Disminución de jóvenes productivos, es decir jóvenes que cuiden a futuro de las chacras.
- Desarraigo cultural dentro de la Comunidad
- Alta necesidad de formación turística
- Servicios deficientes.
- Pérdida de conocimientos locales y ancestrales

a) Debilidades de las familias: dimensión cultural

Uno de los resultados de la dimensión cultural es la pérdida de sus costumbres y tradiciones, que muestra un conflicto interno entre su naturaleza y

las presiones culturales de la sociedad actual. Esto se observa más en aquellas familias que no poseen albergues, es decir en aquellas familias que no cuidan sus chacras, estas familias presentan poca valoración y respeto hacia la comunidad y están perdiendo sus tradiciones agrícolas aun cuando las familias, no han alcanzado a visualizar el potencial de desarrollo que tiene su entorno.

De lo mencionado anteriormente surge la necesidad de formación, donde se impulsaría el fortalecimiento de competencias que les permitirá reconocerse como parte del ambiente, recordando sus raíces y descubriendo técnicas y manejos sustentables de los recursos para interactuar con el ambiente de forma positiva.

b) Debilidades de las familias: dimensión ecológica

Dentro de las debilidades de las familias en la dimensión ecología se puede describir al suelo como elemento principal en la producción agrícola, lo que hace necesaria la incorporación de técnicas de manejo y mejora del suelo durante el año, que genere en las familias confianza y buenos resultados que afiancen nuevos modelos y técnicas de manejo sustentables en las chacras, aspecto fundamental para incorporar un eficiente agro turismo.

Otro aspecto a considerar es el manejo integrado de los desechos sólidos desde hábitos de consumo sustentables y la reincorporación de los desperdicios orgánicos en el ciclaje de materiales en las chacras.

c) Debilidades de las familias: dimensión económica.

En cuanto a las debilidades de las familias en la dimensión económica se puede mencionar que mantienen una producción pequeña la cual satisface las necesidades solo de la familia haciendo difícil el incremento y venta fuera de las chacras, a esto se aumenta la falta de transporte para la entrega de productos en mercados y ferias de la zona, lo cual hace que pierdan los pocos productos que

cosechan, esto lleva a buscar una gestión por parte del municipio el cual permita un rediseño óptimo que permita la salida de productos y aumente el ingreso económico en las familias.

d) Debilidades de las familias: dimensión institucional

En cuanto a las debilidades de las familias en la dimensión institucional se puede mencionar que han recibido financiamiento por parte de entes gubernamentales como son la UNORCAC, MAGAP y ONGs para el desarrollo de proyectos agrícolas, sin embargo no se cuenta con un resultado factible debido a que la mayoría de las familias se acostumbró a recibir y gastar, no a manejar los recursos y productos entregados por las organizaciones, además el financiamiento y productos no va acompañados de una buena asesoría técnica para el desarrollo óptimo de estos cultivos, se dictan taller al inicio y al final pero no hay un proceso de control, por lo tanto es indispensable fortalecer el acompañamiento en este tipo de actividades que promuevan a futuro una experiencia positiva en la Comunidad con asesoría técnica y financiera por parte de las organizaciones.

Los resultados positivos en un 60 % los ha tenido la UNORCAC la cual ha permitido un desarrollo a largo plazo en el manejo compartido de responsabilidades, es decir en algunos proyectos les apoyan solo con un porcentaje económico a las familias, logrando que se involucren más ya que el resto deben financiarse por medio de préstamos, estas actividades son de cierta forma contraproducentes ya que algunas familias se sienten perjudicadas.

e) Debilidades de las familias: dimensión social

En cuanto a las debilidades de las familias en la dimensión social se puede mencionar:

- la deficiencia en los servicios de la zona que limitan el desarrollo agro turístico

- La pérdida de talento humano de la comunidad porque el pequeño porcentaje que llega a las universidades, selecciona carreras no afines al desarrollo rural, aun existiendo grandes necesidades en sus comunidades, y el resto entra en el grupo de personas que llegan hacer en el mejor de casos obreros para la construcción, o realizan limpieza en casas, impidiendo de esta manera la evolución y desarrollo de la Comunidad.

Para buscar una solución a este problema es importante desarrollar un nuevo trabajo de investigación de implique nuevas estrategias culturales que incentiven a los jóvenes a estudiar carreras afines al medio rural y a estilos de vida desde los agroecosistemas y el valor de las zonas rurales, revalorizando sus conocimientos locales y ancestrales.

4.3.11.3. Fortalezas de las familias de la Comunidad de Chilcapamba

Las fortalezas que se pueden mencionar en las familias de la Comunidad de Chilcapamba están divididas en las siguientes dimensiones:

- ecológica,
- económica,
- cultural,
- social,
- política y
- tecnológica.

a) Dimensión Ecológica

En cuanto a la fortalezas de las familias en la dimensión ecológica se puede describir a la biodiversidad como fortaleza principal, ya que se evidencia el cuidado, manejo y utilidad de diferentes animales y plantas que forman parte de las chacras, permitiendo identificar la asociación de cultivos eliminando los monocultivos dañinos para el ambiente, también se observa una gran variedad de

técnicas amigables con el ambiente las cuales incorporan el manejo de residuos orgánicos, entre otros, esta práctica es local y ancestral, es parte de su estilo de vida.

b) Dimensión tecnológica

En cuanto a las fortalezas de las familias en la dimensión tecnológica se puede mencionar que están dispuestos técnicas que sirvan para mejorar su producción agrícola sin perder sus conocimientos locales y ancestrales, las familias participan constantemente en foros y talleres que les permiten mejorar sus chacras son familias proactivas, abiertas a nuevas ideas de desarrollo local.

c) Dimensión social

En cuanto a las fortaleces de las familias en la dimensión social se puede identificar la importancia en el reconocimiento de la historia y cultura de los pobladores ancestrales u originarios de la Comunidad de Chilcapamba lo que permitirá activar el potencial de su cultural como fundamento principal del agroturismo detallando su evolución desde sus orígenes hasta la actualidad.

d) Dimensión cultural

Una de las fortalezas de las familias es la dimensión cultural enfocada a su estilo de vida, donde se desea explotar su riqueza en cuanto a su equilibrio con la naturaleza destacando sus conocimientos en cuanto a manejo, cuidado y utilizada de especies que se encuentran en las chacras, todo esto apoyado con talleres, carteles de promoción y videos que muestren su importancia.

La fortaleza más grande en esta dimensión es el etnobotánico amplio de especies botánicas de las chacras plantas silvestres el cual permite identificar su farcia ancestral.

e) Dimensión económica

En cuanto a las fortalezas de las familias en la dimensión económica se puede mencionar que en la comunidad de Chilcapamba se mantienen pequeñas emprendimientos basados en la preparación y venta de mermelada, elaboración de artesanías y artículo varios como gorras, bufandas, telares, entre otros.

Con este pequeño desarrollo se incrementa de alguna manera los ingresos económicos mejorando a largo plazo su calidad de vida. Por otro lado es importante destacar que las familias que poseen chacras logran una actividad turística sustentable ya que perciben ingresos por alojamiento, alimentación y venta de productos. Aunque la actividad turística aun es incipiente hay esfuerzos y bases éticas que proyectan la evolución agroecológica de los sistemas productos de las familias con ella el agroturismo.

f) Familias: Convivencia agroecológica

Durante la investigación se puede resaltar que las familias que poseen chacras están convencidas de que el agroturismo es una buena alternativa para mejorar sus ingresos económicos, ya que permiten impulsar su cultura, creencias, gastronomía impulsando de esta manera la evolución y desarrollo turístico de la comunidad.

El concepto de convivencia agroecológica se adecua para esta Comunidad ya que permite la integración de las 3 dimensiones de la sustentabilidad lo social, ambiental y económico, permitiendo el desarrollo de una propuesta de agenda agro turística que permita el cumplimiento de actividades acordes al agroturismo.

4.3.11.4. FODA: Situación actual del Turismo.

Una vez analizados todos los datos de la fase diagnostica se puede describir las siguientes las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que

presenta el sector turismo en la Comunidad de Chilcapamba, además se describen estrategias propuestas para el desarrollo de competencias y actividades que le permitan a las familias disminuir debilidades, potenciar fortalezas, aprovechar oportunidades y neutralizar las amenazas.

Tabla 19.

Diagnóstico del índice del potencial turístico y de las familias interesadas en su desarrollo en la Comunidad de Chilcapamba.

Turismo en la Comunidad de Chilcapamba: Situación actual	
<p>La Comunidad de Chilcapamba cuenta con doce atractivos potenciales representados por su paisaje, su geomorfología, su clima, las plantas medicinales y aromáticas y el conocimiento etnobotánico que se encuentra en las chacras de la comunidad.</p> <p>En cuanto a los servicios que presta la comunidad se identifica una ausencia moderada en cuanto al abastecimiento vehicular, por otro lado se encuentra una gran potencialidad en las familias que poseen chacras en cuanto al manejo integral del ambiente, en equilibrio con el turismo, esta visión llevaría a la comunidad a un desarrollo económicamente viable a través de una agenda agroturística que impulse el desarrollo de las actividades turísticas como elemento principal de los sistemas agro productivos, fortaleciendo al mismo tiempo a las familias y a la comunidad.</p>	
Debilidades	Oportunidades
<p>Perdida de conocimientos locales y ancestrales en el cuidado y manejo de chacras agrícolas, falta de transporte y posicionamiento del producto en el mercado. Los servicios limitan el desarrollo de una actividad turística que potencie los sistemas productivos. Es necesaria la incorporación de una planificación en cuanto a las actividades que se deberían desarrollar, por medio de una asesoría técnica y formación a las familias que poseen albergues.</p>	<p>Las familias de la Comunidad de Chilcapamba desde sus inicios ha mantenido una asociación de cultivos, manejados en chacras las cuales han servido para su bienestar familiar en cuanto a su alimento, salud y cultura, este anejo hace que cada familia mantenga un equilibrio en su estilo de vida, esta nos da una ventana hacia el futuro ya que podrían incursionar en esta actividad turística más familias de la Comunidad. La mayor parte de familias forman parte de la UNORCAC quien les proporciona apoyo técnico y capacitación, además cuentan con el apoyo de universidades y organizaciones afines.</p>
Fortalezas	Amenazas
<p>Familias organizadas en forma comunal, posee gran coordinación en mingas, con grandes conocimientos</p>	<p>Pérdida de asociación de cultivos por aumento de semillas entregadas por el MAGAP, para realizar monocultivos,</p>

<p>locales y ancestrales, desde sus orígenes mantienen valores y un estilo de vida que permanece en equilibrio con la naturaleza, la comunidad de Chilcapamba posee una gran diversidad de fauna, flora y conocimiento etno-botánicos que sirven mucho para el desarrollo agro turísticos.</p>	<p>familias originarias de la zona con un desarraigo a la comunidad, a la vida y al espíritu positivo para el desarrollo, migración de jóvenes, abandonando la actividad agrícola.</p>	
Estrategias		
	Disminuir debilidades	Aprovechar oportunidades
Neutralizar amenazas Potenciar fortalezas	<p>Propuesta: Agenda Agro turística para la práctica de un turismo rural sustentable desde la agroecología en la Comunidad de Chilcapamba.</p> <p>La Agenda está compuesta por una serie de programas y actividades a desarrollar durante la práctica del turismo sustentable para la optimización de competencias que le permitan a las familias potenciar sus fortalezas, disminuir debilidades, aprovechar oportunidades y neutralizar las amenazas.</p>	

Factibilidad de la agenda agro turística para el desarrollo de un turismo rural sustentable desde la agroecología la Comunidad de Chilcapamba.

En cuanto a la factibilidad técnica y social de la investigación se puede evidenciar que las estrategias elegidas responden a las necesidades de la comunidad.

En cuanto al trabajo comunitario se observa que la comunidad es organizada y participan en las actividades convocadas.

En cuanto a la factibilidad financiera y económica la comunidad cuenta con el apoyo de varias organizaciones como son la UNORCAC, INIAP, FAO, Municipio de Cotacachi, Ministerio de Turismo, los cuales podrían financiar proyectos de desarrollo para la comunidad, sin embargo las instituciones públicas tienen un problema de gestión que no permite la llegada de los recurso a tiempo .

Tabla 20.

Escala de Likert para la evaluación de la factibilidad del programa de la agenda agro turística.

Aspecto	bueno	regular	mejorable	ausente
FACTIBILIDAD TÉCNICA Y SOCIAL				
Correlación entre técnicas y estrategias	x			
Correlación entre estrategias y competencias	x			
Adecuación de las estrategias a la audiencia		x		
Adecuación de los recursos a la audiencia		X		
Recurso humano existente para ejecutar la propuesta		X		
Poder de convocatoria de la comunidad organizada	x			
Método de evaluación de impacto del programa	x			
FACTIBILIDAD FINANCIERA Y ECONÓMICA				
Programas de financiamiento del proyecto a través de instituciones universitarias			X	
Programas de financiamiento estatales			X	
Programas de financiamiento a través de ONG	x			
Correspondencia entre el costo de los materiales y las opciones de financiamiento			X	
FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA				
Correspondencia entre el programa y los lineamientos de Estado			X	
Correspondencia entre el programa y las necesidades y potencialidades de la comunidad			X	
Capacidad para administrar el programa por parte del equipo de investigación			X	
Capacidad de gestión de los recursos por parte del equipo de investigación			X	
FACTIBILIDAD INSTITUCIONAL				
Apoyo manifestado por la comunidad para la aplicación del programa			X	
Apoyo manifestado por las instituciones del estado para la aplicación del programa			X	
Apoyo de otras instituciones (ONG, Universidades, empresas)			X	

para la aplicación del programa				
---------------------------------	--	--	--	--

CAPÍTULO V

Propuesta:

Agenda agroturística para la comunidad de Chilcapamba: conservación de los conocimientos locales y la agrobiodiversidad de las chacras para el desarrollo de un turismo sustentable.

Para poder desarrollar la propuesta se analizó las características del Cantón Cotacachi, las cuales se detallan a continuación:

- **Indígenas del Cantón Cotacachi.** Dentro de las manifestaciones más profundas del sincretismo y religiosidad de las Comunidades Cotacacheña, se ha formulado un calendario andino, sobre la cual se propiciará espacios de interculturalidad con el mundo.

- **Servicio De Turismo Comunitario En Chilcapamba.** Hasta mediados de los años 70, el turismo se asociaba básicamente, de un lado, con playa, mar y sol y del otro, con museos, monumentos e historia de grandes culturas.

A finales de los años 80 y comienzo de los 90 se juntan varios elementos: la oferta a los destinos turísticos tradicionales comienzan a saturar a la demanda, se genera la necesidad de ofrecer nuevos productos turísticos diferenciados, toma fuerza la preocupación por el medio ambiente y aumenta el interés por regresar a los orígenes y valorizar lo tradicional.

- **Alimentación.** Comidas típicas de la zona. Muchos de los alimentos utilizados son totalmente orgánicos. Son servidos en las casas de los comuneros, el cual es suministrado por una cocinera que realiza la preparación de alimentos orgánicos y es miembro de la comunidad. El alimento se puede servir dentro de las casas de la comunidad.

- **Alojamientos Comunitarios.** Esta actividad ayuda a que los turistas conozcan un poco más de las costumbres de los habitantes del mundo rural y que al momento de visitar un atractivo puedan encontrar un sitio donde poder dormir. Los alojamientos son cómodos, cada uno cuenta con la capacidad máxima de tres personas, un baño privado con agua caliente y una chimenea de leña. Cuenta con pequeños jardines a su alrededor.

- **Convivencia Comunitaria.** El turista interactúa con miembros de las comunidades, para lo cual un miembro de la familia anfitriona de su alojamiento u otro guía nativo acompañará en un paseo por el huerto familiar, identificando todas las plantas que se cultivan allí e informándoles sobre las propiedades, historias y usos que cada una tiene.

Conocerán ejemplares de las raíces y tubérculos andinos, fréjoles arbóreos, diferentes clases de ají, calabazas, maíces, nogales andinos, tomate de árbol, quinua, y así apreciar la importante labor de conservación que están cumpliendo los agricultores indígenas de Cotacachi.

Las actividades que permiten la convivencia se obtiene al momento de la participación del turista en actividades cotidianas de las familias andinas, la preparación de la comida, trabajo en el campo y el recorrido por la comunidad.

También conocerán las plantas medicinales que cultivan y los conocimientos ancestrales acerca del uso y como sus anfitriones también conservan vigentes.

Dependiendo de la disponibilidad del tiempo, se puede realizar otras actividades tales como: ordeñar vacas, alimentar cerdos y gallinas, realizar cabalgatas, participar en actividades sociales y deportivas, danza y música local.

5.1. Presentación de la Propuesta:

Con toda la información presentada anteriormente se elaboró la Agenda Agroturística para la Comunidad de Chilcapamba la cual se expone a continuación:

CAPÍTULO VI

6.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.1. CONCLUSIONES

- Las chacras de la Comunidad de Chilcapamba generan una mayor funcionalidad de los beneficios ecosistémicos, se identifican actividades agroproductivas factibles para generar desarrollo a corto, mediano y largo plazo, siempre y cuando se integren los capitales culturales, sociales, financieros, políticos y naturales que busquen mejorar la calidad de vida de la población.
- Los productores de chacras generan sus propias fuentes de ingreso, gracias a la asociatividad de ferias solidarias emprendidas por el gobierno provincial, MAGAP y el GAD cantonal; representando ingresos familiares para ser reinvertidos en actividades agroproductivas.
- Las chacras de la Comunidad de Chilcapamba poseen un alto potencial turístico que debe ser explotado por medio de sus conocimientos ancestrales.
- El índice de potencial turístico para la Comunidad de Chilcapamba es de 0,49, el cual responde a la deficiencia en cuanto a servicios y accesibilidad de la zona.

- La Comunidad de Chilcapamba posee 12 atractivos potencialmente aptos para el turismo representados por el paisaje, la geomorfología, el clima, las plantas medicinales y aromáticas, y el conocimiento etnobotánico de miembros de la comunidad.
- La Agenda Agro turística para la comunidad de Chilcapamba tiene como objetivo la conservación de los conocimientos locales y la agrobiodiversidad de las chacras por medio de la planificación del producto y rutas dentro de la comunidad.
- La Agenda Agro turística para la comunidad de Chilcapamba fue elaborada en grupos focales con las involucrados de la Comunidad, posee principios, políticas, modelos y ofertas turísticas que apoyarán al desarrollo de un turismo rural sustentable.

6.1.2. RECOMENDACIONES

- Es importante capacitar permanentemente a agricultores y agricultoras con el fin de implementar sistemas agroecológicos que garanticen la sostenibilidad y agroproductividad de las familias en la zona de estudio. medidas agroecológicas.
- Se debe incentivar la creación y fortalecimiento de un Comité de turismo que garanticen su identidad agroecológica dentro y fuera del cantón.
- Se debe motivar a los pobladores de la zona a este tipo de turismo alternativo, que genera múltiples beneficios a agricultores de pequeña escala sobre todo por la independencia de intermediarios y diversificación de productos.
- Se recomienda generar estudios económicos que evalúen el costo benéfico de las chacras con el turismo desde una visión de capitales: culturales, sociales, financieros, políticos y naturales.

VI. REFERENCIAS

- Acevedo, E., & Martínez, E. (2003). Sistema de Labranza y Productividad de los Suelos. Sustentabilidad en Cultivos Anuales: Cero Labranza, Manejo de Rastrojos. (pp. 184). Santiago - Chile: Serie Ciencias Agronómicas N° 8.
- Agenda para la Transformación Productiva 2010-2013. Disponible en: [http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Agenda_Productiva\[1\].pdf](http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Agenda_Productiva[1].pdf)
- Aguero, J., & Alvarado, A. (1983). Compactación y compactabilidad de suelos agrícolas y ganaderos de Guanacaste, Costa Rica. *Agronomía Costarricense*. Costa Rica.
- Allison. (2004). *Agro biodiversidad en parcelas comunitarias en Perú*. Uyacali.
- Almeida Garcés, G. (2010). *Propuesta de un plan de capacitación, evaluación y seguimiento para los guías turísticos de la Hostería Paz y Montaña, cantón Espejo, provincia del Carchi* (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Altieri, M. A. (1987). The significance of diversity in the maintenance of the sustainability of traditional agroecosystems. *ILEIA* 3(2): 37.
- Altieri, M. (1995). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder: Westview Press.
- Altieri, M. (2006). *Agroecología. Perspectivas para una agricultura biodiversa y sustentable*. Loja, Ecuador.: Ed. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Altieri, M. (1991). Traditional Farming in Latin America. *The Ecologist*, vol 21, pp.93-96.
- Altieri, M. (2012). Video conferencia: 1er. Foro Debate Mesoamericano Agrobiodiversidad y Semillas Criollas. Managua, Nicaragua.
- Altieri, M., & Hecht, S. (1999). *AGROECOLOGÍA: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan – Comunidad.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (2000). *AGROECOLOGÍA: Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México: Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. 1a. edición.

- Altieri, M., Hecht, S., Liebman, M., Magdoff, F., Norgaard, R., & Sikor, T. O. (1999). *AGROECOLOGÍA: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan – Comunidad, 339 pag.
- Altieri, M. A. y Merrick, L. C. (1987). Peasant Agriculture and the conservation of crop and wild plant resources. *J. Cons. Biol.*, vol. 1: pág. 49 – 58.
- Altieri, M., & Nicholls, C. (1999). Biodiversity, ecosystem function, and insect pest management in agricultural systems. In *Biodiversity in Agroecosystems*. WW Collins & CO Qualset, (Eds), CRC Press: 69-84.
- Altieri, M. (2001). *Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables*, *Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria* (pág. 29). California.
- Álvarez de la Puente, J. M. (2006). *Manual de Compostaje para Agricultura Ecológica*. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.
- Astudillo, R. D. (2011). “Efectos de la incorporación de materia orgánica al suelo, sobre el comportamiento agronómico del cultivo de maíz (Zeamays L.), en la zona de Babahoyo”. Tesis de Grado Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/231/6/T-UTB-FACIAG-AGROP-000007.pdf>
- Astier. (2007). *Curso Internacional de Agroecología*. Medellín- Colombia.
- Baker, C. J., Saxton, K. E., Ritchie, W. R., Chamen, W. C., Reicosky, D. C., Ribeiro, M. F., y otros. (2009). *Siembra con labranza cero en la agricultura de conservación*. Zaragoza - España: Editorial Acribia, S.A. 2ª. ed.
- Bárberi, P. (2011). *Manejo de malezas para países en desarrollo* - Depósito de documentos de la FAO. Recuperado el 01 de Junio de 2016, de Métodos preventivos y culturales para el manejo de malezas Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/007/y5031s/y5031s0e.htm>
- Bifani (1997). *Desarrollo y Medio Ambiente. Tercera Edición*. México D.F.. Universidad de Guadalajara.
- BIODAMAZ. (2007). *Análisis agroecológico de huertos caseros* . Lima. Perú.
- Blanco. (2008). *Evaluación de atractivos de territorios indígenas*. México.

- Boyd, J., & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, 63:616-626.
- Brookfield, H., & Padoch, C. (1994). Appreciating agrobiodiversity: a look at the dynamism and diversity of indigenous farming practices. *Environment*, vol 36: pp. 7 - 20.
- Brush, S. (1982). The natural and human environment of the central Andes. *Mt. Res. Devel.* vol. 2 pag.14-38.
- Buckles, D., Triomphe, B., & Sain, G. (1998). Los cultivos de cobertura en la agricultura en laderas. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) - Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) México D.F.
- Buttel, F., & Gertler, M. (1982). Agricultural structure, agricultural policy and environmental quality, *Agriculture and Environment*.
- Cárdenas Tabares, F. (2006). *Proyectos turísticos: localización e inversión*. México: Trillas.
- Carrera, H. (2010). *Promoción de los cultivos andinos para el desarrollo rural en Cotacachi*. Cotacachi: UNORCAC.
- Castillo. (2004). *Manual de las técnicas agroecológicas. Serie manuales de Educación y Capacitación Ambiental*. Mexico: PNUMA.
- CEPAR-CIS. (2000). *Estadísticas provinciales de desempleo*.
- Claudia, S. (2008). *The Role of Indigenous Peoples in Biodiversity Conservation, texto provisional*. Caribe: 1ra Edición.
- COIRAS. (1996). *Fragilidad en las poblaciones indígenas, Comisión de Organizaciones Indígenas Residentes en América del sur*. Barsil.
- Colima, S. &. (7 de mayo de 2009). *Oferta turística del estado de Colima*. Obtenido de <http://www.colima-estado.gob.mx/2006/turismo/index.php>
- Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo (1998). *Propuesta de desarrollo sustentable en América Latina. Panamá*.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). *Registro Oficial*, 449 (20 de octubre de 2008).

- Covarrubias, R. (2015). *EVALUACIÓN DEL POTENCIAL EN MUNICIPIOS TURÍSTICOS A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS*. Colima: Mexico.
- Crouch, R. y. (2005). Políticas y actuaciones en el campo del turismo cultural europeo. . En Herrero, *El Turismo Cultural: el Patrimonio Histórico como fuente de riqueza* (págs. 69-96). Valladolid: Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.
- Cala, M. (2004). Tesis de grado: Labranza mínima con experiencia multipropósito social. Santander: Universidad Industrial de Santander Facultad de Ciencias Humanas Escuela de Trabajo Social.
- Calvo, O., & Villalobos, T. (2010). Plataforma de Tecnología de Información y Comunicación Agropecuaria y Rural. Producción de diferentes tipos de abonos, repelentes y fungicidas orgánicos experiencias de productores en la Zona Sur de Costa Rica. Costa Rica.
- III Censo Nacional Agropecuario. (2011). Datos Estadístico Agropecuarios: Resumen Ejecutivo; Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN) - Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC). Quito - Ecuador.
- Centro de Investigación Biológica del Noroeste . (2013). La composta: importancia, elaboración y uso agrícola. México: Trillas, pp. 72, 1era. ed.
- CIPRADEC. (2014). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD Municipal San Pedro de Pimampiro. Pimampiro.
- Clawson, D. (1985). Harvest security and intraspecific diversity in traditional tropical agriculture. *Econ. Bot.*, 39: pp. 56- 67.
- Comunidad Andina. (2010). Agricultura Familiar Agroecológica Campesina en la Comunidad Andina. Una opción para mejorar la seguridad alimentaria y conservar la biodiversidad. Comunidad Andina, pp. 95 .
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2008). La Biodiversidad y la Agricultura: Salvaguardando la biodiversidad y asegurando alimentación para el mundo. Montreal, pp.56.
- COOTAD (2015). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Primera edición: Febrero, 2011. Quito, Ecuador

- Cumbre Mundial sobre la Alimentación. (1996). "La Seguridad Alimentaria". Roma, Italia.
- DFID. (2001). *GUÍAS SOBRE MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES*.
- DMAD. (1998). *Informe anual de desarrollo sustentable*. Estados Unidos.
- De Groot, R. (1992). *Functions of nature: evaluation of nature in environmental planning, management and decision making*. Groningen, The Netherlands: Wolters - Noordhoff.
- DFID. (1999). *Hojas orientativas sobre los medios de vida sostenibles*. Department For International Development (DFID) Disponible en: <http://community.eldis.org/.59c21877/SP-GS1.pdf>
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. (2010). *Servicios de los ecosistemas y el bienestar humano*. Island Press, Washington D.C: Evaluaciones Sub-Globales.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio EEM. (2005). *Ecosistemas y Bienestar Humano: Evaluaciones Sub-Globales*. Island Press, Washington D.C.
- ECOCIENCIA. (2009). *Evaluación ecológica rápida de las microcuencas del Programa de Servicios*. Napo: Fodo Ambiental.
- FAO. (2004). *Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de los pueblos indígenas*. Estados Unidos.
- FAO. (2010). *Prácticas y conocimientos adquiridos*. Quito.
- Fondo Mundial (2000). *Desarrollo Agrícola y erosión genética en América Latina*.
- Foster. (2012). *Folleto N° 10: Los pueblos indígenas y el medio ambiente*. Obtenido de diversidad cultural: <file:///D:/maestria/tesis%20mia/documento%20internet/pueblos%20indigenes.pdf>
- FAO. (2002). *Agricultura de conservación - Estudio de casos en América Latina y África*. Roma: Boletín de suelo 78. Servicio de Gestión de la Nutrición de la Tierra y las Plantas: Dirección de Fomento de Tierras y Aguas.
- FAO . (2000). *Los animales de tiro ganan terreno: Por qué la tracción animal debería convertirse en parte integral de las estrategias de desarrollo rural y mecanización de la agricultura*. FAO.

- FAO. (2000). Manual de prácticas integradas de manejo y conservación de suelos. Boletín de Tierras y Agua de la FAO. Roma, Italia.
- FAO. (2015). Evidencias de las implicaciones del cambio climático para la seguridad alimentaria y el comercio a nivel mundial. Amenaza para la nutrición, la salud y los recursos hídricos. Roma. Recuperado el 14 de julio del 2016, Disponible en: <http://www.fao.org/news/story/es/item/294414/icode/>
- Flórez, J. (2012). Agricultura Orgánica: Manual y guía didáctica. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Foster, A. (2013). Métodos aprobados en conservación de suelo. México: Ed. Trillas 2a ed. 408 p.
- Francis, C. (1989). Multiple cropping systems. New York: MacMillan.
- Fundación Heifer Ecuador. (2014). Emprendimientos agroecológicos apoyados por Heifer Ecuador tuvieron destacada participación en Ecuador Cultura Gourmet. Quito, Ecuador.
- GAD Municipal de San Pedro de Pimampiro. (2013). Parroquias - San Francisco De Sigsipamba. Recuperado el 30 de may. de 2015, Disponible en: <http://www.pimampiro.gob.ec/parroquias/99-san-francisco-de-sigsipamba.html>
- Gliessman, S. (1977). Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. New York.
- Gliessman, S. R. (1998). Agroecology: ecological process in sustainable agriculture. Michigan: Sleeping Bear Press.
- Grijalva, T. E. (2010). Tesis: “Zonificación Ecológica-Ambiental y Propuesta del Manejo del Cantón Pimampiro-Provincia de Imbabura”. Pimampiro.
- Guzmán, C. G., González de Molina, M., & Sevilla, G. E. (2000). Métodos y técnicas en Agroecología. En Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible. Madrid.: Ediciones Mundi - Prensa.
- Gabaldón A. (2006). *Desarrollo Sustentable. La salida de América Latina*. Caracas: Grijalbo
- G., M., & LOK SOMARRIBA, E. (2008). *Agroecología de huertos caseros tradicionales en Nicaragua* CATIE. Tutrialba-Costa Rica: CTIE.
- Guamaní. (2009). *Proyecto Ecoturístico Para El Desarrollo Sustentable y Socio Económico De La Comunidad Quichua En El Río Aguarico*. Tena.

- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación. 4ta. Edición*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Herweg, K., & Steiner, K. (2002). Monitoreo y valoración del impacto. Instrumentos a usar en proyectos de desarrollo rural con un enfoque en el manejo sostenible de la tierra. . Dos volúmenes. Berna: Centro de Desarrollo y Medio Ambiente (CDMA) / GTZ.
- Holt-Giménez, E. (1996). The campesino a campesino movement: farmer-led, sustainable agriculture in Central America and México. Oakland: Food First Development Report No. 10, Institute of food and Development Policy.
- International Potato Center, Users' Perspectives With Agricultural Research and Development. (2003). Conservation and sustainable use of agricultural biodiversity. CIP-UPWARD. En colaboración con GTZ, IDRC, IPGRI y SEARICE.
- INIA. (2014). *Caracterización de los Cultivos Nativos y sus Parientes Silvestres* . Perú.
- INIAP. (2002). *Conservación Complementaria y Uso Sostenible de Cultivos Subutilizados en Ecuador*. Quito- Ecuador.
- Jiménez, M. &. (2016). *Agrobiodiversidad y conservación*. Quito- Ecuador.
- Jarrín. (2009). *Propuesta Para El Desarrollo Del Turismo Comunitario En Kapawi, Comunidad Achuar*.
- Jarvis, P. y. (2007). Conferencia de las partes del convenio de diversidad biológica. *Quinta Conferencia*, (pág. 15). Rio de Janeiro.
- Jarvis, D. I., Padoch, C. y Cooper, H. D. (2007). *Manejo de la agrobiodiversidad en los ecosistemas agrícolas*. Roma: *Bioversity International*. Jeavons, J., & Cox, C. (2007). El Huerto Sustentable:. Obtenido de: Cómo obtener suelos saludables, productos sanos y abundantes. Disponible en: <http://www.growbiointensive.org/SVG%20Spanish.pdf>
- Keller, T. (2004). Soil compaction and soil tillage studies in agricultural soil mechanics. Suecia: Tesis (en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas), Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas, Uppsala.

- Koohafkan, P., & Altieri, M. (2010). Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial SIMAP. Recuperado el 14 de 01 de 2016, de Un Legado para el Futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Disponible en: http://agroeco.org/wp-content/uploads/2011/03/GIAHS_Booklete_ES_lr.pdf
- KOOHAFKA, P., & ALTIERI, M. (2010). *Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundia*. FAO: Roma Italia.
- Ley de Turismo Ecuatoriana. (2008). *Registro Oficial Suplemento 733 de 27-dic-2002*. Última modificación: 06-may-2008.
- Lillo Bañuls, A., Ramón Rodríguez, A.B. y Sevilla Jiménez, M. (2007). El capital humano como factor estratégico para la competitividad del sector turístico. *Cuadernos de Turismo, 19*, 47-69.
- Lok. (1998). *Aprovechamiento y sostenibilidad de la diversidad biológica para la economía y seguridad alimentaria en la amazonia* . Perú.
- Lores (2003). *Modelo de desarrollo agrario a nivel americano*.
- Maluf, R. (2009). Seguridad Alimentaria y Nutricional: un enfoque de derecho y soberanía. Quito: Centro Andino para la Formación de Líderes Sociales (CAFOLIS).
- Masera, O; Astier, M y López S, 1999. Sustentabilidad y manejo de recursos naturales. El marco de evaluación MESMIS. GIRA- Mundi-prensa, México.
- Mc Guinness, H. (1993). Mc Guinness, H. 1993. Living soils: sustainable alternatives to chemical fertilizers for developing countries. New York.: Unpublished manuscript, Consumers Policy Institute.
- Milner, C. (13 de Ago de 2013). “La Gran Época”. Recuperado el 21 de 01 de 2016, de Seis plantas imprescindibles para atraer a los polinizadores. Disponible en: <http://www.lagranepoca.com/archivo/29008-seis-plantas-imprescindibles-para-atraer-polinizadores.html>
- Moreno, K. (2016). Tesis de Grado. “Cosecha de agua mediante neblinómetros en una finca agrícola como medida de adaptación al cambio climático en la Sierra Norte de la provincia de Imbabura”. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Mosquera, B., & FONAG. (2010). Abonos orgánicos. Protegen el suelo y garantizan alimentación sana. Manual para elaborar y aplicar abonos y

- plaguicidas orgánicos. auspiciada por el Fondo para la Protección del Agua - FONAG.
- MAE. (2009). *Conformación de una Red de agroturismo en las provincias de uayas y los Ríos*. Guayaquil: MAE.
- MAE. (2010). *CUARTO INFORME NACIONAL PARA EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA*. Quito- Ecuador: gtz.
- MAE. (2015). *Normativa operación turística en áreas protegidas*. Quito.
- MAE. (2015). *Normativa Operación Turística*. Cotacachi.
- Martín, M. (2005, Octubre). *Interpretación y otras cuestiones en la planificación turística de las ciudades monumentales*. Ponencia presentada en la Feria Internacional de Turismo en Caracas, Caracas.
- Ministerio de Turismo (2009). *Informe ejecutivo Conformación de una Red de Agroturismo en las provincias de Guayas y Los Ríos*
- Monterrubio, J. (2009). *Comunidad receptora: elemento esencial en la gestión turística*. *GESTIÓN TURÍSTICA*. México.
- Moreno-Calles. (2010). *Desarrollo con Identidad. Comunidad, Cultura, y Sustentabilidad en los Andes*. Quito- Ecuador.
- Mundial, F. (2000). *Indigenous and Traditional Peoples of the World and Ecoregion Conservation*. Estados Unidos.
- Nieto, E. y. (2000). *Resumen ejecutivo de la Política Nacional de agroviodiversidad y seguridad alimentaria del Ecuador*. Quito.
- Naranjo, S., Dullo, E., Thabet, S., & Villarreal, M. (2007). La Agricultura Y Desarrollo Rural Sostenible (ADRS) de Sumario de Política 11. La ADRS y la Agroecología. Recuperado el 12 de abril de 2016, Dponible en: <ftp://ftp.fao.org/sd/sda/sdar/sard/SARD-agroecology%20-%20spanish.pdf>
- Navarro, A. (2012). Evaluación participativa del aporte de fincas integrales a los servicios ecosistémicos y a la calidad de vida de las familias en el Área de Conservación Tortuguero, Costa Rica. Obtenido de Centro Agronómico Tropical De Investigación Y Enseñanza Escuela De Posgrado CATIE. Editorial: CATIE, Turrialba (Costa Rica) Disponible en: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A10242e/A10242e.pdf>

- Nicholls, C., & Altieri, M. (2008). Suelos saludables, plantas saludables: la evidencia agroecológica. LEISA revista de agroecología, pp. 8. Universidad de California, Berkeley.
- OMS. (1983). *Informe del uso de plantas medicinales*.
- OMT (1994). *Resumen ejecutivo de productos ofertados en América Latina*.
- OMT (2015). *Resumen ejecutivo del Seminario de Turismo sustentable*.
- ONU. (1993). *Cumbre Mundial de Medio Ambiente y su primera Conferencia de las partes*.
- Orbez. (2001). *Rescate de Recursos Fitogenéticos en Cotacachi*. Cotacachi.
- Organización Mundial para el Turismo (1993) *Desarrollo del Turismo Sustentable*. Madrid-España
- Organización Mundial para el Turismo (1999). *Agenda para Planificadores Locales: Turismo Sostenible y Gestión Municipal. Edición para América Latina y el Caribe*. Disponible en: <http://www.pnuma.org/docamb/mh1972.php>. [Consulta: 10 de enero 2016]
- Organización Mundial para el Turismo (2001). *Código Ético Mundial para el Turismo*. Santiago de Chile: OMT – Organización de las Naciones Unidas (ONU).
- Organización Mundial para el Turismo (2015) *El turismo a nivel mundial*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.wto.com> [Consulta: 2016, enero 10]
- Ortiz. (2009). *Diseño de Un Plan De Desarrollo Ecoturístico Para La Comunidad Chontayacu, Parroquia Santa Clara Provincia De Pastaza*. Quito.
- PLANDETUR. (2012). *PLan Estratégico de desarrollo de Turismo sostenible para el Ecuador*. Quito.
- Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Disponible en: <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>
- PNUD. (2000). *Estadísticas Provinciales; condiciones de vida*. Quito.
- PDOT (2016). *Plan de desarrollo territorial del cantón Cotacachi*. Quiroga
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1994). *Informe sobre desarrollo humano 1994. Un programa para la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social*. [Documento en línea] Disponible en:

<http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1994/capitulos/espanol/>[Consulta: 2015, Diciembre 20]

RAFI. (1997). *Informe de refugios de vida silvestre*.

Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas (RETANP), Decreto Ejecutivo 3045 Registro Oficial 656 de 05-sep-2002 y con una última modificación del 03-sep-2007

RETANP. (2015). *Reforma al Reglamento interno de turismo*. Obtenido de Ley de Turismo: <file:///D:/maestria/tesis%20mia/reglamentos/RETANP%20-%202015.pdf>

RHOADES, R. (2006). *Desarrollo con Identidad. Comunidad, Cultura, y Sustentabilidad en los Andes*. Quito.

Reicosky, C., Ritchie, W., Baker, J. Chamen, W., Ribeiro, M., Justice, S., y Hobbs, P. & Saxton, K. E. (2008). Los beneficios de la labranza cero, Siembra con labranza cero en la agricultura de conservación. (pp 403). Zaragoza (España): 2ª. ed. Editorial ACRIBIA, S.A.- Royo, 23 - 50006. Depósito legal: Z-0000/2009.

Ordenanza para fomentar la producción de alimentos agroecológicos en la provincia de Pichincha, 2013.

Reyes, T. (2002). Métodos Qualitativos de Investigación: los grupos focales y el estudio de caso. Disponible en:

<http://www.fvet.uba.ar/postgrado/especialidad/programas/Grupofocalyestudiodecaso.pdf>

Richards, P. (1985). *Indigenous Agricultural Revolution*. Boulder: Westview Press.

Richmond, P., & Rillo, S. (2006). Evaluación del efecto de la compactación por el rodado de maquinarias sobre algunas propiedades físicas del suelo y el cultivo de trigo en siembra directa. Compactación por el rodado de maquinarias en siembra directa. Buenos Aires, Argentina.: INPOFOS Informaciones Agronómicas No. 32.

Sánchez, I. (2014). *Agrobiodiversidad y soberanía alimentaria en la parroquia Peñaherrera, cantón Cotacachi*. Quito: Nsn Ed.

- Sandoval, E. R. (2006). *Ecoturismo, Operación Técnica y Gestión Ambiental*. México.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Autor.
- Severiano, T. (2007). *Huertos familiares en la ciudad de Tamshiyacu*. Inquitos Perú: Facultad de Agronomía, UNAP.
- SIISE. (2002). *Estadísticas de nivel de educación y analfabetismo*. Quito.
- Simbaña, A. (2010). *La Agrobiodiversidad regional será conservada por el Instituto de Recursos Genéticos y Biotecnología Irgen*. Revista Axioma, 1(5), 14.
- ST. (2005). *Definición de potencial turístico; serie de documentos técnicos en competitividad*. México.
- STMU. (25 de agosto de 2009). *Plan estratégico de desarrollo turístico sustentable de Ushuaia*. Obtenido de Secretaría de Turismo Municipalidad de Ushuaia: : <http://www.e-ushuaia.com/resumenplan.pdf>
- Sarandón, S. (2009). Biodiversidad, agrobiodiversidad y agricultura sustentable: Análisis del Convenio sobre Diversidad Biológica. Disponible en: Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones, Tomas León S., Altieri M., A..(2010). Bogotá- Colombia Publicado por: Sociedad Científica Latinoamérica de Agroecología (SOCLA), Universidad Nacional de Colombia.
- Schwartzman, H. (1993). *Ethnography in organizations*. Beverly Hills; California: Sage.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *El huerto familiar biointensivo* Introducción al método de cultivo biointensivo, alternativa para cultivar más alimentos en poco espacio y mejorar el suelo. México.
- Sosenski, P., & Domínguez, C. (2009). La importancia de la polinización para el bienestar humano. Recuperado el 24 de 05 de 2016, de Lab. Interacción Planta-Animal. Instituto de Ecología, UNAM: http://www.inecc.gob.mx/descargas/con_eco/2009_sem_ser_amb_pres_09_psosenski.pdf

- Strauss, & Corbin. (1990). Basic qualitativ.
- Suquilanda, B. (1995). Serie de Agricultura Orgánica Alternativa Tecnológica del Futuro. Fundación para del Desarrollo Agropecuario. Ecuador: pp. 12 – 200.
- Tapia, C. (2005). *Conservación Complementaria y usos sostenible de cultivos subutilizados del Ecuador, DENAREF.* . Cotacachi: DENAREF. .
- Torrez-Alruiz. (2007). *MESMI, Indicadores de sustentabilidad agroecológica.*
- Toledo, J. (2008). Manejo integrado de plagas. México: Trillas, pp. 327.
- Toledo, V., Carabias, J., Mapes, C., & Toledo, C. (1985). Ecología y Autosuficiencia alimentaria. Hacia una opción basada en la diversidad biológica, ecológica y cultural de México, Editores: Siglo Veintiuno. México.
- Trupp, L. (1998). *Cultivating Diversity: Agrobiodiversity and Food Security.* Washington, D.C.: World, Resources Institute.
- UNESCO (1992). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Río de Janeiro, Agenda 21.* Disponible en: <http://www.eres.org.uy/a21cap00.htm>. [Consulta: 9 de enero, 2016].
- Universidad de Alicante (2005). *Planificación y Gestión del Desarrollo Turístico Sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores. Documentos de trabajo.* Alicante, España: Instituto Universitario Geográfico.
- UNORCAC. (2013). *Estado de agrobiodiversidad en Comunidades indígenas de Cotacachi.* Cotacachi.
- UNORCAC. (2015). *PATRIMONIO CULTURAL DE AGRODIVERSIDAD DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE COTACACHI.* Cotacachi: “Cultivar un futuro mejor”.
- VILLOTA, C. (2010). *Sistematización de saberes agroecológicos ancestrales de las comunidades andinas del cantón Cotacachi.* . Ibarra.
- Vásquez, E. (2013). Granja Integral Agroecológica en el Sector San Miguel del recinto Las Palmas, cantón Pedro Carbo de la provincia del Guayas. Daule, Guayas, Ecuador.

- Vibrant Village Foundation. (2014). Proyecto Tierra Viva. Obtenido de Fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Disponible en: <http://www.vibrantvillage.org/vibrant-village/ecuador>
- Wong, S. (2007). “Agricultura Familiar en Ecuador: Caracterización, Impactos de un TLC con Estados Unidos y Políticas de Apoyo y Compensación”, . Obtenido de Proyecto FAO/BID, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Febrero 2007.
- WWF. (2009). Manual de Buenas prácticas de riego.(WWF) Fondo Mundial para la Naturaleza. Madrid, España: Disponible en: http://awsassets.wwf.es/downloads/buenas_practicas_de_riego.pdf.
- Wyss, F. (2004). *Bases para el desarrollo del turismo rural en Ecuador*. . Quito: OMT.
- Zimmer y Grassman (1996), *Propuesta de potencial turístico en latino américa*.

ANEXOS

Anexo 1. Formato Caracterización de la zona de estudio

FORMULARIO PARA LA ZONA DE ESTUDIO

(Se sugiere llenar este formulario en gabinete antes de salir al campo)

1. Nombre de la Zona de Estudio (usar nombre localmente conocido)

.....

DATOS REFERENCIALES

2. Fecha
(día/mes/año).....
3. Nombre de la persona que llena el
formulario.....
4. Dirección de la Zona de Estudio: (Ubicación, Provincia y Cantón)
PROVIENCIA.....
CANTÓN.....
UBICACIÓN.....
5. Descripción general de la Zona de Estudio (tipo de bosque, cultivo u otra
vegetación)
.....
6. Especies representativas
.....
.....
7. Hábitats especiales
.....
.....

CLIMA

8. Número de meses seco/año (¿cuáles
son?).....
9. Precipitación anual
(mm).....
10. Vientos fuertes:
Permanentes Ocasional Nunca
11. Neblina
Permanentes Ocasional Nunca
12. Otros comentario sobre el clima
.....

MACROTOPOGRAFÍA

13. Descripción topográfica de la zona:

- Clima de montaña Falda de montaña Terreno accidentado
Planicie o terreno plano

VALORES DEL TERRENO

14. Usos actuales del sitio de Evacuación (seleccionar uno o más posibilidades):

- Cuenca hidrográfica Estudios científicos Agricultura
Control de erosión Asentamientos humanos Plantaciones forestales
Turismo o recreación Industrio (minas y petróleo) Ganadería
Pesca Caza
Otros usos (especificar)
.....

Anexo 2. Formulario para el recorrido etnobotánico

(Este formulario se llena en el campo)

15. Nombre del Punto de Observación
.....

16. Nombre de la Zona de Estudio que corresponde
.....

DATOS REFERENCIALES

17. Fecha (día/mes
/año).....

18. Nombre de la persona que llena el formulario
.....

19. Nombres de las otras personas que participan en el trabajo de campo
.....
.....
.....

20. Dirección precisa del punto de observación :
.....
.....
.....

21. Nombre de la población o comunidad cercana
.....

22. ¿La zona de estudio está dentro o fuera del PNS?
Dentro fuerza No se sabe

23. Situación de tendencia de la tierra Privada:
Particular con escritura Comunitaria con escritura Estatal
Particular en posesión Comunitaria en posesión Invasión
No se conoce

24. Nombre del propietario

DATOS GEOGRÁFICOS

25. Nombre del mapa IGM (u otro)
usado.....

26. Escala del mapa o imagen (ej.,
1:100,000).....

27. Código de la imagen utilizada.....
.....

28. ¿fotos tomadas? Sí No ¿Quién tiene las fotos?
Datos tomados con el GPS

29. Coordenadas planas:

Metros Este..... Metros
Norte.....

30. Altitud (msnm)

31. Extensión aproximada del área observada: 1-10 ha 11- 100 ha Más
de 100 ha

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA

32. Grado de pendiente:

Suave 0-10° Fuerte 11-45° Muy fuerte mayor a 45°

33. Orientación de la pendiente:

N SE O NE NO SE SO

34. Sistema ecológico:

Terrestre Lagunas o Humedales Borde de Ríos

35. Tipo de vegetación

Páramo Bosque Arbustos Cultivo Pastos

Sin vegetación

36. Altura de vegetación

Mayor de 25m 15-25m 5-15 m 2-5m menor
de 2m

37. Humedad relativa de la tierra

Seco Húmedo Saturado

COBERTURA Y ESTADO DE LA TIERRA

38. Densidad de cobertura de la vegetación (considerar toda la vegetación, no solo los árboles)

Densa Intermedia Dispersa Sin cobertura

39. Presencia de claros (espacios vacíos) en la vegetación

Abundante Presente Escasa No aplica

40. Porcentaje (%) de suelos desnudos (sin vegetación) Alto Intermedio

Bajo

41.- Tipo de superficie sin vegetación (se puede escoger más de una respuesta)

Piedras Suelo Agua

Infraestructura Derrumbes Carretera

Nieve Arenales

42.- Drenaje: Bueno Lento Inundación Estacional

Inundación Perma^{te}

43.- Grado de Erosión: Mucho o Fuerte Moderado No Evidente

SUBSTRATO

44. Textura del suelo

Arcillosa Arenosa Limosa Arcillosa – Arenosa Limosa
o Arenosa

45. Color del suelo (escoger todos que pertenecen)

Negro Café Oscuro Café Claro Rojo Gris
Amarrillo

46.- Recosidas:

Alta Media Baja Nula

47. Profundidad de humus: Delgada Media Profunda

VEGETACIÓN:

48. Estado sucesional de la vegetación: madura secundaria antigua
secundaria reciente

49. Estacionalidad de la vegetación: siempre verde semideciduo deciduo
No aplica

50. Presencia de epifitas: abundante media escasa ausente

51. Presencia de musgos: abundante media escasa ausente

52. Presencia de lianas/bejucos: abundante media escasa ausente

53. Nombres de plantas dominantes: _____

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

54. Colonización humana cercana (comunidades, asentamientos): Si No

¿Aproximadamente cuantas personas hay? _____

55. Presencia humana (obvio uso de los recursos naturales): Si No

¿Qué usos hacen? _____

56. Contaminación obvia o conocida de: Agua Suelos

¿Cuál es la causa de la contaminación? _____

57. Presencia de quemas: Si No

58. Otra evidencia de perturbación

59. Amenazas principales: _____

60. Integridad Ecológica de la zona

Intervenida Poca intervenida En regeneración Natural

61. Prioridad para monitoreo: Si No

¿Por qué merece prioridad para el monitoreo _____

Anexo 3: Registro de especies botánicas.

Nombre del sitio

Fecha:

Hora:

Integrantes del grupo:

Nro.	Morfoespecies	Frecuencia en 100 m²	Foto número	Observaciones
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Anexo 4: Entrevista a los actores sociales de la comunidad para determinar los servicios ambientales y los conocimientos locales y/o ancestrales

ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR CONOCIMIENTOS LOCALES

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

No. DE ENTREVISTA _____

DATOS GENERALES:

Parroquia: _____ Comunidad: _____
 Coordenadas: _____ (UTM)

Nombre de la granja: _____ Dimensión de la granja: _____ (m)

Nombre del entrevistado: _____ Edad: _____

Nº de Integrantes de la familia: _____

Dibuje su granja (mapa), identifique los componentes que tiene y el área destinada para cada uno

¿Ha oído hablar de Servicios Ecosistémicos? Sí__ No__ ¿Cómo lo definiría?

¿Cree usted que su granja contribuye de alguna forma a los Servicios Ecosistémicos? Sí__ No__
 ¿Por qué? _____

1. CONSERVACIÓN DEL SUELO

1.1. Manejo de suelo

1.1.1. ¿Señale cuáles son las principales fuentes de materia orgánica que incorpora al suelo de su granja?

Fuentes de materia orgánica	Señale con una X	Cuales
Residuos de cultivos		
Humus, Compost		
Abonos verdes		
Estiércoles		
Aguas grises		Proveniente de:
Otros		

1.1.2. ¿Qué tipo de labranza realiza para cultivar el suelo?

Tipos de labranza	Señale con una X
Arado con maquinaria	
Arado con animales (bueyes, caballos, etc.)	

Arado manual	
Labranza cero	
Otros	

1.1.3. ¿Qué porcentaje del suelo de su granja se encuentra cubierto por vegetación?

Profundidad de suelo	Señale con una X
Menos del 30% del suelo cubierto	
Entre el 31% y el 70% del suelo cubierto	
Más del 70% del suelo cubierto	

1.1.4. ¿Qué profundidad tiene el suelo fértil de su granja?

Profundidad de suelo	Señale con una X
Suelo fértil reducido (10 cm)	
Suelo fértil delgado (30 cm)	
Suelo fértil profundo (60 cm)	

1.1.5. ¿Con qué facilidad el agua se filtra en su terreno?

Compactación e infiltración	Señale con una X
El agua se anega. (se inunda)	
El agua penetra lentamente	
El agua penetra fácilmente.	

1.1.6. ¿Con qué facilidad se descomponen los residuos orgánicos?

Estado de descomposición de residuos orgánicos	Señale con una X
Los residuos orgánicos no se descomponen o lo hace muy lentamente.	
Residuos en varios estados de descomposición incluidos residuos bien descompuestos.	
Los residuos se descomponen rápidamente	

1.1.7. Identifique si su granja presenta algún estado de erosión de suelo.

Erosión	Señale con una X
Erosión severa, se nota arrastre de suelo y presencia cárcavas y canillos.	
Erosión evidente pero baja.	
No hay mayores signos de erosión.	

2. CICLAJE DE NUTRIENTES

2.1. Nutrientes en el suelo

2.1.1. ¿Qué plantas siembra para fijar nitrógeno en el suelo?

2.1.2. ¿Qué prácticas agrícolas realiza para aprovechar los nutrientes?

Policultivos	Señale con una X
Rotación de cultivos	
Abonos orgánicos (humus, compost)	
Barbechos (descanso de tierra)	
Cobertura vegetal	

Incorporación de abonos verdes	
Incorporación de viales	
Otros	

3. MANEJO DE DESECHOS

3.1. Reciclaje de desechos animales, vegetales y domésticos.

3.1.1. ¿Qué porcentaje de desechos orgánicos son reciclados en la granja?

	Porcentaje de material reciclado %
No recicla	
Residuos animales	
Residuos vegetales	

3.1.2. Indique que tipo de materia orgánica recicla:

Material animal reciclado	Material vegetal reciclado

3.2. Uso y manejo de composta y otros abonos orgánicos.

3.2.1. ¿Cuántas compostas tiene en su granja? Número: _____ Ninguna: _____

3.2.2. ¿Cuáles son las características de su composta?

Calidad de la Compostas	Señale con una X
La pila no cumple con las características de la composta biointensiva.	
La pila cumple medianamente las características de una pila biointensiva.	
La pila cumple con todas las características de una composta biointensiva.	

3.2.3. ¿Qué tipo de fertilizante usa?

Uso de otros abonos orgánicos	Señale con una X
Usa fertilizantes químicos. Cuáles?	
Fertiliza el 50% con abonos orgánicos y el 50% con fertilizantes químicos.	
Solo utiliza abonos orgánicos bien descompuestos.	

4. REGULACIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

4.1. Manejo de Plagas y enfermedades

4.1.1. ¿Cuáles son las plagas y enfermedades más comunes en sus cultivos?

4.1.2. ¿Qué hace para evitar el ataque de estas plagas y enfermedades?

	Señale con una X
Uso de variedades resistentes	
Cultivos trampa	

Diversificación de cultivos	
Control biológico	
Insecticidas botánicos	
Colocación de trampas	
Rotación de cultivos	
Plaguicidas (Fungicidas, insecticidas, herbicidas)	
Otros	

4.2. Uso de plaguicidas

4.2.1. Usa plaguicidas químicos

Plaguicidas	Señale con una X
Más de 3 productos	
Entre 1 y 2 productos	
No usan plaguicidas	

Cuáles:

5. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

5.1. Diversidad de agroecosistema

5.1.1. ¿Cómo mantiene la diversidad de cultivos en su granja?

Diversidad Vegetal	Señale con una X
Monocultivos (Un solo cultivo)	
Policultivos en franjas (Diferentes cultivos, un cultivo por cama)	
Policultivos intercalados (en una misma cama y rotación de cultivos)	

5.1.2. Indique que tipo de cultivos tiene (Cultivos altos, medios y bajos)

Diversidad estructural	Señale con una X	¿Cuáles?
Solo cultivos bajos (Hortalizas)		
Mezcla de cultivos medianos y bajos (arbustos, frutales y hortalizas)		
Presencia de barreras vivas e integración de árboles.		

5.2. Diversidad de agroecosistema

5.2.1. Tiene sembrado cultivos con flores que atraigan polinizadores en su granja.

Si ___

No ___

Cuáles:

6. CONSERVACIÓN DEL AGUA

6.1. Indicadores de presencia, uso del agua y retención de humedad.

6.1.1. ¿Cómo está el estado de su sistema de riego?

Sistema de riego	Señale con una X
El sistema está en mal estado y no está utilizado eficientemente	
El sistema funciona pero se encuentra en regular estado y uso medianamente eficiente.	

Aprovecha el sistema de riego lo mantiene en buen estado y lo usa eficientemente.	
---	--

Cuantos días y cuantas horas a la semana tiene agua de riego: _____

6.1.2. Realiza cosechas de agua en su granja.

Cosecha de agua	Señale con una X
No realiza la práctica de cosechar agua.	
Realiza la práctica pero con poca efectividad.	
Cuenta con la infraestructura adecuada para la captación y almacenamiento de agua y le da un uso adecuado a la misma.	

6.1.3. Indique si realiza algún tipo de ahorro o aprovechamiento de agua.

Aprovechamiento y ahorro del agua	Señale con una X
No realiza ninguna práctica de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises	
Realiza una sola práctica de prácticas de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises (baños secos, uso de agua de fregaderos, lavados, etc)	
Realiza al menos 2 prácticas de ahorro de agua y aprovechamiento de aguas grises (baños secos, uso de agua de fregaderos, lavados, etc)	

Otras?

Cuáles?: _____

7. PRODUCCIÓN DE ALIMENTO

7.1. Autosuficiencia alimentaria

7.1.1. ¿Qué productos produce en la granja para el consumo familiar?

Producción	Cuáles
Producción vegetal	
Producción animal	

7.1.2. ¿Qué cantidad de la producción de alimentos destina para autoconsumo y para la venta?

Autoconsumo - Venta	Señale con una X	¿Qué productos?
Los productos no alcanzan ni para cubrir el consumo de la familia (la familia compra hortalizas)		
Los productos alcanzan para cubrir las necesidades de alimentos para la familia		
Después de cubrir todo el consumo de productos, se puede comercializar un excedente.		

7.1.3. Indique si elabora productos como: quesos, yogurt, mermeladas, conservas, deshidratados, encurtidos, otros.

Elaborados Mermeladas, conservas, deshidratados, encurtidos, otros.	Señale con una X	Cuáles?
No se transforma la materia prima de la huerta.		
Se transforman 2 productos.		
Se transforman más de 2 productos en más de dos presentaciones.		

7.1.4. Espacios de comercialización

Comercialización	Señale con una X	Lugar de venta
Teniendo excedentes la familia no comercializa.		
Teniendo excedente la familia comercializa por al menos un canal		
Teniendo excedente la familia comercializa por 2 o más canales.		

Anexo 5: Entrevista socioeconómica

ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR EL APOORTE DE LA CHACRA A LAS NECESIDADES DE LAS FAMILIAS

No. _____

DATOS GENERALES

Parroquia _____ Comunidad _____

Nombre del entrevistado _____ Edad _____

Rol en la familia _____ No. de miembros de la familia _____

SECCIÓN I: CAPITAL HUMANO. Composición familiar, migración, educación y salud

Rol familiar	Edad	Escolaridad	Ocupación	Otras actividades

¿Usted y su familia son nacidos aquí en esta región o provienen de otros lugares?

De esta región ___ De otra región ___ Lugar de nacimiento _____

¿Si no es de esta región que le motivo a venir?

¿La granja es propia? Sí ___ No ___

¿En los últimos 5 años se han capacitado (cursos, talleres, etc) en su familia? Sí ___ No ___

Actividad de capacitación	¿Quién participó?	Organizador	¿Cuándo?

¿Están interesados sus hijos en el trabajo que realiza en la granja? Sí ___ No ___

¿Qué expectativas tienen con respecto a la granja a futuro?

¿Recibe asistencia técnica para su granja? Sí ___ No ___

¿Cada cuánto tiempo?

Cada 2 años ___ Una vez al año ___ Cada 6 meses ___ Cada mes ___ Otros

¿Cuáles son las enfermedades que afectan o han afectado a la salud de su familia en el último año?

Enfermedad o padecimiento	¿A quién afecta o ha afectado?	¿Cuántas veces lo ha afectado?	¿Qué hace para curarse?

SECCIÓN II: CAPITAL CULTURAL. Costumbres, tradiciones y creencias

¿En su familia se mantiene algunas creencias populares? (fiestas religiosas, comidas típicas, otras)

¿En los últimos 10 años han cambiado las prácticas de cultivo?

Nada__ Poco__ Regular__ Mucho__ Completamente__

¿Cree usted que se ha perdido alguna? Sí__ No__ ¿Por qué?

¿Considera que la granja es importante para el bienestar de su familia? Sí__ No__ ¿Por qué?

¿De 1 a 5 cómo califica la felicidad de su familia?

Valor	X
1 Nada feliz	
2 Poco feliz	
3 Más o menos feliz	
4 Feliz	
5 Muy feliz	

SECCIÓN III: CAPITAL SOCIAL. Relaciones entre la gente y la presencia de organizaciones

¿Pertenece usted a organizaciones, instituciones o programas de apoyo? Si__ No__ Si pertenece a cuáles? _____

¿Es o ha sido, miembro del directorio de una de las organizaciones a la cuales pertenece?

¿Cuántas organizaciones existen en la zona y cuál es su grado de efectividad en cuanto al trabajo que realizan?

Nombre	Nada efect.	Poco efect.	+ o - efect.	Efectivo	Muy efectivo

SECCIÓN IV: CAPITAL FÍSICO/CONSTRUIDO. Recursos físicos o contruidos con los que cuenta la familia

¿Cuáles son los recursos físicos o contruidos con los que cuenta su familia y como los calificaría?

Infraestructuras y servicios	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	No existe

Centro de salud					
Canchas deportivas					
Salón comunal					
Teléfono					
Luz eléctrica					
Recolector de basura					
Agua potable					
Iglesia					
Escuela					
Colegio					
Vías o caminos					
Transporte					
Otros					

SECCIÓN V: CAPITAL FINANCIERO. Satisfacción de necesidades básicas

¿Cuál es la principal fuente de ingresos para la familia?

¿Cuáles son las actividades que le producen su granja y cuales debe comprar?

Actividad	% produce granja	% que compra
Energía (electricidad, biogás, leña, otros)		
Servicios de agua		
Alimentación		
Teléfono		
Vestimento		
Salud		
Entretenimiento		

Lo que usted produce en la granja le permite satisfacer sus necesidades y los de su familia? Si ___

No ___ ¿Por qué?

¿Contrata mano de obra? Sí ___ No ___ ¿Para qué actividades?

¿Su situación financiera actual le permite tener ahorros? Sí ___ No ___

¿Cómo guarda sus ahorros?

¿Si usted quiere o quisiera mejorar su granja con qué fondos lo haría?

¿Ha tenido algún tipo de crédito bancario? Sí ___ No ___

¿Algún miembro del hogar recibe regularmente ayuda económica o becas estudiantiles de alguien que estén fuera de la comunidad? Sí ___ No ___

¿De quién?

SECCIÓN VI: CAPITAL POLÍTICO. Grado de conexión con el gobierno

¿Qué organismos del gobierno nacional han tenido influencia en la granja?

(Municipalidad, Ministerio del Ambiente, Universidades locales, Centros de investigación)

¿Cómo?

¿Participa en la toma de decisiones de la comunidad? Sí ___ No ___ ¿Cómo?

¿Sabe si existe alguna legislación con respecto a sus actividades productivas o para la protección de los recursos naturales? Sí ___ No ___ ¿Cuál?

¿Considera usted que en los últimos 10 años sus condiciones de vida han cambiado?

Nada__ Poco__ Regular__ Bastante__ Demasiado__

¿Cuáles han sido los factores que influyeron este cambio?

SECCIÓN VII: CAPITAL NATURAL. Recursos naturales

¿Con cuáles recursos naturales cuenta su familia y su comunidad y cuáles son importantes? ¿Por qué? _____

¿Cuál es su opinión sobre la cantidad y la calidad de agua en los ríos, arroyos, cañadas y pozos?

CANTIDAD	CALIDAD
Muy poca	Muy mala
Poca	Mala
Regular	Regula Buena
Suficiente	Excelente
Abundante	

¿Cuáles actividades productivas en la zona que contaminan el ambiente?

¿Qué tan contaminada está la comunidad?

- Muy contaminada

- Contaminada

- Medianamente contaminada

- Poco contaminada

- Nada contaminada

¿Qué hacen en su hogar con la basura (papel, cartones, bolsas, envases de plástico o de vidrio)?

¿Cuál es su destino final?

¿A dónde va el agua luego de ser utilizada en su casa?

En los últimos años, ¿ha observado cambios en el clima? si es así: ¿Cuáles son esos cambios?

NECESIDADES FUNDAMENTALES

Grupo Detalle	Detalle	Grado de satisfacción			
		Muy malo	Malo	Regular	Bueno
Básica	Alimentación				
	Salud (cuidado personal)				
	Reproducción (hijos saludables)				
	Seguridad (física, social, legal)				
De la persona	Afecto (familia, amigos)				
	Identidad				
	Autoestima y responsabilidad				
De entorno	Ambiente saludable (agua, aire, naturaleza)				
	Libertad (derechos y deberes, posibilidad de decidir)				
De acción	Trabajo creativo y productivo				
	Recreación (descanso y diversión)				
	Participación (equidad)				

Existen preguntas o dudas que deba aclarar? _____

Anexo 6: Formato para valoración turística

1. DATOS GENERALES:

ENCUESTADOR:	FICHA Nº	
SUPERVISOR EVALUADOR:	FECHA:	
NOMBRE DEL ATRACTIVO:	PROPIETARIO	
CATEGORÍA:	TIPO:	SUBTIPO:

2. UBICACIÓN:

LATITUD:	LONGITUD:	
PROVINCIA:	CIUDAD Y/O CANTON:	PARROQUIA:
CALLE:	NUMERO:	TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO:

NOMBRE DEL POBLADO:	DISTANCIA (Km):
NOMBRE DEL POBLADO:	DISTANCIA (Km):