



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA GRANJA AGROTURÍSTICA EN LA CABECERA
PARROQUIAL PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO

TRABAJO DE TITULACIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA TITULACIÓN DE GRADO

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER
EL TÍTULO DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

CHOGLLO GUAYLLA CARMEN VERÓNICA

RIOBAMBA- ECUADOR

2018

@ **2018**, Carmen Verónica Chogllo Guaylla

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

El suscrito **TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN, CERTIFICA QUE:** la memoria del Trabajo de Titulación titulada: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AGROTURÍSTICA EN LA CABECERA PARROQUIAL PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, de responsabilidad de la señorita **Carmen Verónica Choglo Guaylla**, ha sido minuciosamente revisada por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.



**ING. NANCY PATRICIA TIERRA TIERRA
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**



**ING. MIGUEL ÁNGEL GUALLPA CALVA
ASESOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Riobamba, Enero del 2018

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Carmen Verónica Chogllo Guaylla, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes y el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 16 de enero del 2018



Carmen Verónica Chogllo Guaylla
060562894 - 0

Yo, Carmen Verónica Chogllo Guaylla soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta tesis y el patrimonio intelectual del trabajo de titulación de grado pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



Carmen Verónica Chogllo Guaylla

DEDICATORIA

Quiero dedicar en primer lugar este trabajo realizado con esfuerzo y perseverancia a Dios, por ser mi guía en todo momento y el impulso en cada paso que he dado.

A mis bellos padres Nicolás Chogllo a pesar que no se encuentra conmigo, pero sé que en dónde este me cuida y a mi madre Lorenza Guaylla que es mi más grande orgullo; a mis abuelitos Agustín Guaylla y Juana Dután, quienes han sido mi más grande motivación a pesar de todas las situaciones que se han presentado, siendo ellos un ejemplo de superación, constancia, perseverancia, siendo el motor de mi vida.

De la misma manera a mis hermanas Elsa, Carolina por ser mis compañeras de toda mi vida con quienes he compartido cada momento; a mis amigas que me han acompañado a lo largo de mi preparación académica con quienes he compartido una etapa de mi vida y me han brindado una bonita amistad.

Verónica Chogllo Guaylla

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi creador, por darme la vida, salud, amor, fuerzas y encaminar mi vida por el bien y llegar a cumplir una de mis metas.

Agradezco a mis padres, hermanas, familiares y amigos por el apoyo incondicional que me han brindado, que me han enseñado que todo sacrificio vale la pena.

Agradezco a la Junta Parroquial de Pistishi y a los pobladores de la comunidad de Tolte, quienes me han brindado un apoyo incondicional en cada investigación de campo.

Agradezco a mis profesores por el conocimiento y valores impartidos a lo largo de mi carrera. A la Ing. Patricia Tierra directora de mi tesis y al Ing. Miguel Guallpa que fueron mis maestros, por impartir sus conocimientos, experiencias, por haber sido mis guías en cada proceso del proyecto.

Verónica Chogllo Guaylla

TABLA DE CONTENIDOS

I.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AGROTURÍSTICA EN LA CABECERA PARROQUIAL PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.....	1
II.	INTRODUCCIÓN.....	1
A.	IMPORTANCIA.....	1
B.	PROBLEMA.....	2
C.	JUSTIFICACIÓN.....	2
III.	OBJETIVOS.....	4
A.	OBJETIVO GENERAL.....	4
B.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
IV.	HIPÓTESIS.....	5
V.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	6
A.	GRANJA AGROTURÍSTICA.....	6
1.	Definición.....	6
2.	Granja.....	6
a.	Definición.....	6
1)	Tipos de granja.....	6
3.	Agroturismo.....	6
a.	Definición.....	6
b.	Conformación del producto agroturístico.....	7
c.	Beneficios del agroturismo.....	7
B.	DIAGNÓSTICO.....	7
1.	Diagnóstico situacional.....	7
2.	Potencial agroturístico.....	7
3.	Características del sistemas de producción agropecuarios.....	8
a.	Agricultura tradicional.....	8
b.	Agricultura sostenible.....	8
c.	Agroturismo.....	8
4.	Sistemas agropecuarios como atractivos turísticos.....	8
a.	Sistemas agrícolas.....	8
b.	Sistemas pecuarios.....	9
c.	Características de los productos agropecuarios.....	9
5.	Análisis de priorización de problemas	9
a.	Matriz FODA.....	9
b.	Matriz CPES.....	9
C.	ESTUDIO DE MERCADO.....	10
1.	Análisis de demanda.....	10
a.	Tipos de demanda.....	10
b.	Segmentación.....	11
c.	Universo.....	11
d.	Muestra.....	11
1)	Tamaño de muestra.....	12
2.	Técnicas para la recopilación de información.....	12
a.	Entrevistas.....	12
b.	Encuestas.....	12

1) Pasos para realizar una encuesta.....	12
3. Análisis de oferta.....	13
a. Tipos de oferta.....	13
4. Confrontación oferta - demanda.....	14
D. ESTUDIO TÉCNICO.....	14
1. Estudio etnobotánico.....	14
a. Conocimiento etnobotánico	14
b. Objetivos del estudio etnobotánico sobre las plantas medicinales.....	14
c. Plantas medicinales.....	15
d. Herbario.....	15
e. Revitalización cultural.....	15
2. Filosofía para el diseño de manejo de la granja agroturística (permacultura).....	16
a. Diseño del sistema de la permacultura.....	16
b. Principios de la permacultura.....	18
2. Ingeniería del proyecto enfocado a una granja agroturística.....	20
a. Capacidad.....	20
b. Tamaño de la granja.....	20
c. Diseño de la granja.....	20
E. ESTUDIO LEGAL – ADMINISTRATIVO.....	20
1. Estudio legal.....	20
2. Administración.....	21
a. Planificación estratégica.....	21
3. Organigramas.....	21
4. Planificación de recursos humanos.....	21
F. ESTUDIO SOCIO – AMBIENTAL.....	22
1. Identificación y evaluación de los impactos ambientales mediante una lista de chequeo “check list”.....	22
G. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO.....	23
1. Inversiones.....	23
2. Fuentes de inversiones.....	23
3. Amortización.....	23
4. Depreciación.....	24
5. Estructura de costos y gastos.....	24
6. Estado de resultados.....	24
7. Flujo de caja.....	24
a. Valor actual neto (VAN).....	24
b. Tasa interna de retorno (TIR).....	24
c. Relación beneficio/costo (RBC).....	25
d. Periodo de recuperación de capital (PRC).....	25
8. Factibilidad del proyecto.....	25
VI. MATERIALES Y MÉTODOS.....	26
A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR.....	26
1. Localización.....	26
2. Ubicación geográfica.....	26
3. Mapa de ubicación.....	26
4. Límites.....	27
5. Características climáticas.....	27
6. Características ecológicas.....	27

7. Características del suelo.....	28
1. MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
1. Materiales.....	28
2. Equipos.....	28
B. METODOLOGÍA.....	28
1. Determinar el potencial agroturístico parroquial	28
2. Elaborar el estudio técnico de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.....	32
3. Efectuar el estudio legal administrativo de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.....	35
4. Desarrollar el estudio socio – ambiental de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.....	36
5. Elaborar el estudio económico – financiero de la granja agro turística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.....	36
VII. RESULTADOS	37
A. DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL AGROTURÍSTICO DE LA PARROQUIA PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA CHIMBORAZO.....	37
1. Sistemas de producción agropecuaria de la parroquia Pistishi.....	37
a. Características generales de los productos principales que se cultivan en la parroquia Pistishi.....	37
b. Características específicas de la producción agrícola de la parroquia Pistishi.....	46
c. Características culturales de los productos agropecuarios de la parroquia Pistishi.....	53
2. Matriz CPES.....	81
3. Matriz FODA.....	83
4. Estudio de mercado para la implementación de una granja agroturística.....	84
a. Análisis de la oferta actual.....	85
b. Análisis de la demanda.....	91
c. Confrontación oferta – demanda.....	120
B. DISEÑO TÉCNICO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA.....	123
1. Diseño de la granja.....	123
a. Estudio etnobotánico.....	123
b. Selección de especies por su valor etnobotánico y tecnología aplicada al sistema de producción.....	172
c. Estudio etnobotánico de las especies nativa.....	180
d. Croquis de distribución de escenarios (Tamaño de la granja).....	198
e. Definición de materiales y procesos de construcción de la granja.....	205
2. Diseño del servicio.....	213
a. Capacidad instalada.....	213
b. Establecimiento y características de los servicios.....	214
3. Empaquetamiento.....	220
4. Facilidades turísticas.....	227
5. Estrategias de difusión y comercialización.....	230
C. ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA.....	236
1. Estructura legal.....	236
a. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.....	237
b. Secretaria de Pueblos y Participación Ciudadana.....	237
c. Centro de Turismo Comunitario.....	238
d. Obtención de la Licencia Única Anual de Funcionamiento.....	238

2. Estructura administrativa.....	239
a. Manual de cargos y funciones.....	240
b. Manual de procedimientos.....	245
D. ESTUDIO SOCIO – AMBIENTAL DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA.....	252
1. Lista de chequeo.....	252
2. Plan de manejo ambiental.....	257
E. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA.....	259
1. Inversión.....	259
2. Fuentes de financiamiento.....	259
3. Amortización de la deuda.....	260
4. Depreciación de activos fijos.....	260
5. Amortización de activos diferidos.....	261
6. Estructura de costos y gastos.....	261
7. Ingresos.....	262
8. Estado de resultados.....	263
9. Flujo de caja.....	264
VIII. CONCLUSIONES.....	265
IX. RECOMENDACIONES.....	266
X. RESUMEN.....	267
XI. SUMMARY.....	268
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	269
XIII. ANEXOS.....	272

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1: Conformación del producto agroturístico.....	7
Tabla 7.1: Características de la zona de intervención agrícola.....	37
Tabla 7.2: Características generales del sistema agrícola de la parroquia Pistishi.....	39
Tabla 7.3: Características generales de los productos pecuarios de la parroquia Pistishi.....	44
Tabla 7.4: Características generales de los productos piscícolas de la parroquia Pistishi.....	46
Tabla 7.5: Producción agrícola de la parroquia Pistishi.....	47
Tabla 7.6: Producción pecuaria de la parroquia Pistishi.....	51
Tabla 7.7: Producción piscícola de la parroquia Pistishi.....	51
Tabla 7.8: Matriz CPES.....	81
Tabla 7.9: Matriz FODA.....	83
Tabla 7.10: Condiciones de los servicios turísticos.....	84
Tabla 7.11 Facilidades turísticas.....	85
Tabla 7.12: Actividades turísticas.....	85
Tabla 7.13: Establecimientos de alojamiento.....	87
Tabla 7.14: Establecimientos de alimentación.....	88
Tabla 7.15: Establecimientos de recreación.....	88
Tabla 7.16: Agencias de viajes.....	89
Tabla 7.17: Establecimientos de servicios turísticos de la competencia.....	90
Tabla 7.18: Género de los turistas nacionales.....	91
Tabla 7.19: Edad de los turistas nacionales.....	91
Tabla 7.20: Procedencia de los turistas nacionales.....	91
Tabla 7.21: Nivel de instrucción de los turistas nacionales.....	92
Tabla 7.22: Motivo de viaje de los turistas nacionales.....	92
Tabla 7.23: Composición de grupos de los turistas nacionales.....	93
Tabla 7.24: Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes.....	93
Tabla 7.25: Temporada que viajan de los turistas nacionales.....	93
Tabla 7.26: Ingreso económico mensual de los turistas nacionales.....	94
Tablas 7.27: Conocimiento del agroturismo.....	94
Tabla 7.28: Conceptos que familiarizan con el agroturismo.....	94
Tabla 7.29: Aceptación de la creación de una granja agroturística.....	95
Tabla 7.30: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística.....	95
Tabla 7.31: Actividades que complementen la granja agroturística.....	95
Tabla 7.32: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística.....	96
Tabla 7.33: Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales.....	96
Tabla 7.34: Gasto promedio por persona, por día.....	96
Tabla 7.35: Tiempo de estancia en la granja agroturística.....	97
Tabla 7.36: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística.....	97
Tabla 7.37: Medios de información.....	97
Tabla 7.38: Género de los turistas extranjeros.....	98
Tabla 7.39: Edad de los turistas extranjeros.....	98
Tabla 7.40: Procedencia de los turistas extranjeros.....	99
Tabla 7.41: Nivel de instrucción de los turistas extranjeros.....	99
Tabla 7.42: Motivo de viaje de los turistas extranjeros.....	100
Tabla 7.43: Composición de grupos de los turistas extranjeros.....	100
Tabla 7.44: Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes.....	100

Tabla 7.45: Temporada que viajan de los turistas extranjeros.....	101
Tabla 7.46: Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros.....	101
Tabla 7.47: Conocimiento del agroturismo.....	101
Tabla 7.48: Conceptos que familiarizan con el agroturismo.....	101
Tabla 7.49: Aceptación de la creación de una granja agroturística.....	102
Tabla 7.50: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística.....	102
Tabla 7.51: Actividades que complementen la granja agroturística.....	103
Tabla 7.52: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística.....	103
Tabla 7.53: Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros.....	103
Tabla 7.54: Gasto promedio por persona, por día.....	104
Tabla 7. 55: Tiempo de estancia en la granja agroturística.....	104
Tabla 7. 56: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística.....	104
Tabla 7.57: Medios de información.....	105
Tabla 7.58: Género de los turistas nacionales.....	106
Tabla 7.59: Edad de los turistas nacionales.....	106
Tabla 7.60: Procedencia de los turistas nacionales.....	106
Tabla 7.61: Nivel de instrucción de los turistas nacionales.....	107
Tabla 7.62: Motivo de viaje de los turistas nacionales.....	107
Tabla 7.63: Composición de grupos de los turistas nacionales.....	107
Tabla 7.64: Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes.....	108
Tabla 7.65: Temporada que viajan de los turistas nacionales.....	108
Tabla 7.66: Ingreso económico mensual de los turistas nacionales.....	108
Tablas 7.67: Conocimiento del agroturismo.....	109
Tabla 7.68: Conceptos que familiarizan con el agroturismo.....	109
Tabla 7.69: Aceptación de la creación de una granja agroturística.....	109
Tabla 7.70: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística.....	109
Tabla 7.71: Actividades que complementen la granja agroturística.....	110
Tabla 7.72: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística.....	110
Tabla 7.73: Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales.....	111
Tabla 7.74: Gasto promedio por persona, por día.....	111
Tabla 7. 75: Tiempo de estancia en la granja agroturística.....	111
Tabla 7. 76: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística.....	112
Tabla 7.77: Medios de información.....	112
Tabla 7.78: Género de los turistas extranjeros.....	113
Tabla 7.79: Edad de los turistas extranjeros.....	113
Tabla 7.80: Procedencia de los turistas extranjeros.....	113
Tabla 7.81: Nivel de instrucción de los turistas extranjeros.....	114
Tabla 7.82: Motivo de viaje de los turistas extranjeros.....	114
Tabla 7.83: Composición de grupos de los turistas extranjeros.....	115
Tabla 7.84: Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes.....	115
Tabla 7.85: Temporada que viajan de los turistas extranjeros.....	115
Tabla 7.86: Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros.....	116
Tablas 7.87: Conocimiento del agroturismo.....	116
Tabla 7.88: Conceptos que familiarizan con el agroturismo.....	116
Tabla 7.89: Aceptación de la creación de una granja agroturística.....	117
Tabla 7.90: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística.....	117
Tabla 7.91: Actividades que complementen la granja agroturística.....	117
Tabla 7.92: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística.....	117

Tabla 7.93: Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros.....	118
Tabla 7.94: Gasto promedio por persona, por día.....	118
Tabla 7. 95: Tiempo de estancia en la granja agroturística.....	119
Tabla 7. 96: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística.....	119
Tabla 7.97: Medios de información.....	119
Tabla 7.98: Proyección de la demanda potencial.....	121
Tabla 7.99: Proyección de la oferta.....	122
Tabla 7.100: Proyección de la demanda insatisfecha.....	122
Tabla 7.101: Demanda objetiva.....	122
Tabla 7.102: Estudio etnobotánico de la zona.....	123
Tabla 7.103: Especies vegetales nativas.....	170
Tabla 7.104: Selección de especies por su valor etnobotánico y tecnología aplicada al sistema de producción.....	172
Tabla 7.105: Clasificación taxonómica de <i>Arracacia xanthorrhiza</i>	180
Tabla 7.106: Clasificación taxonómica de <i>Oxalis spiralis</i>	182
Tabla 7.107: Clasificación taxonómica de <i>Oenothera virgata</i>	183
Tabla 7.108: Clasificación taxonómica de <i>Xanthium cathaticum</i> (Cashamarucha).....	185
Tabla 7.109: Clasificación taxonómica de <i>Piperonia peltigera</i>	186
Tabla 7.110: Clasificación taxonómica de <i>Phaedranassa glauciflora</i>	187
Tabla 7.111: Clasificación taxonómica de <i>Juglans neotropica</i>	189
Tabla 7.112: Clasificación taxonómica de <i>Sonchus oleraceus</i>	191
Tabla 7.113: Clasificación taxonómica de <i>Cassia hookeriana</i>	192
Tabla 7.114: Clasificación taxonómica de <i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.....	194
Tabla 7.115: Clasificación taxonómica de <i>Jungia rugosa</i> Less.....	195
Tabla 7.116: Clasificación taxonómica de <i>Bipinnatitidum desu</i>	196
Tabla 7.117: Descripción y distribución de especies por escenario.....	199
Tabla 7.118. Requerimientos de inversión rehabilitación de la sala de alquiler de equipos.....	206
Tabla 7. 119: Requerimientos de la piscina.....	207
Tabla 7. 120: Requerimientos del parque.....	208
Tabla 7. 121: Requerimientos de las canchas, baños y centro de venta de productos.....	208
Tabla 7. 122: Fase de vivero, campo y sistema de riego.....	209
Tabla 7.123: Requerimientos del vivero.....	213
Tabla 7.124: Requerimientos para el sistema de riego.....	213
Tabla 7.125: Políticas y normas para la operación del servicio de guianza.....	216
Tabla 7.126: Políticas y normas para la operación del servicio de alimentación.....	217
Tabla 7.127: Políticas y normas para la operación del servicio de camping.....	218
Tabla 7.128: Políticas y normas para el alquiler de equipos.....	219
Tabla 7.129: Materia prima, Insumos, materiales del área de producción.....	219
Tabla 7.130: Mano de obra directa.....	220
Tabla 7.131: Mano de obra indirecta.....	220
Tabla 7.132: Tierra costumbres y tradiciones agrícolas.....	220
Tabla 7.133: Análisis de costos y cálculo del precio.....	221
Tabla 7.134: Cóndor Puñuna.....	222
Tabla 7.135: Análisis de costo y cálculo del precio.....	224
Tabla 7.136: Tolte, tierra de riqueza ancestral.....	224
Tabla 7.137: Análisis de costos y cálculo del precio.....	226
Tabla 7.138: Lineamientos básicos para el diseño de señalética y senderos.....	227
Tabla 7.139: Letrero informativo de la granja.....	228

Tabla 7. 140: Letrero informativo para los sistemas de producción.....	229
Tabla 7. 141: Canales de comercialización de la Comunidad de Tolte.....	232
Tabla 7.142: Estrategias del producto.....	233
Tabla 7.143: Estrategia de precio.....	233
Tabla 7.144: Inversiones diferidas.....	236
Tabla 7.145: Promoción y propaganda.....	236
Tabla 7.146: Permisos de Funcionamiento.....	239
Tabla 7.147: Activos diferidos.....	239
Tabla 7.148: Manual de cargo y funciones del Presidente.....	240
Tabla 7.149: Manual de cargos y funciones del Secretario (a).....	241
Tabla 7.150: Manual de cargos y funciones del Tesorero (a).....	242
Tabla 7.151: Manual de cargos y funciones del Administrador o Gerente.....	242
Tabla 7.152: Manual de cargos y funciones de Alimentación.....	243
Tabla 7.153: Manual de cargos y funciones del Guía.....	244
Tabla 7.154: Talento Humano.....	244
Tabla 7.155: Activos fijos.....	244
Tabla 7.156: Materiales y suministros de oficina.....	245
Tabla 7.157: Ficha de registro a la Granja Tucte.....	247
Tabla 7.158: Ficha de registro de la llegada de turistas.....	249
Tabla 7.159: Encuesta de satisfacción del cliente.....	251
Tabla 7.160: Lista de chequeo.....	252
Tabla 7.161: Plan de manejo ambiental.....	257
Tabla 7.162: Inversión.....	259
Tabla 7.163: Fuentes de financiamiento.....	259
Tabla 7.164: Amortización de la deuda.....	260
Tabla 7.165: Depreciación de activos fijos.....	260
Tabla 7.166: Amortización de activos diferidos.....	261
Tabla 7.167: Estructura de costos y gastos.....	261
Tabla 7.168: Ingresos.....	262
Tabla 7.169: Actividades.....	263
Tabla 7.170: Estado de resultados.....	263
Tabla 7.171: Flujo de caja.....	264
Tabla 7.172: VAN.....	264
Tabla 7.173: TIR.....	264
Tabla 7.174: RBC.....	264
Tabla 7.174: PRC.....	264

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 5.1: Estudio de factibilidad dentro del ciclo del proyecto.....	25
Figura 6.1: Mapa de ubicación de la parroquia Pistishi.....	26
Figura 6.2: Estudio Etnobotánico de Especie Vegetales.....	34
Figura 7.1: Mapa de distribución de zonas de intervención agrícola de la parroquia Pistishi.....	37
Figura 7.2: Arracacia xanthorrhiza.....	170
Figura 7.3: Oxalis spiralis.....	182
Figura 7.4: Oenothera virgata.....	183
Figura 7.5: Xanthium cathaticum.....	185
Figura 7.6: Piperonia peltigera.....	186
Figura 7.7: Phaedranassa glausiflora.....	187
Figura 7.8: Juglans neotropica.....	189
Figura 7.9: Sonchus oleraceus.....	191
Figura 7.10: Cassia hookeriana.....	192
Figura 7.11: Desmodium molliculum (Kunth) DC.....	193
Figura 7.12: Jungia rugosa Less.....	195
Figura 7.13: Bipinnatitidum desu.....	196
Figura 7.14: Mapa / Croquis de distribución de escenarios.....	198
Figura 7.15: Diseño del vivero.....	211
Figura 7.16: Diseño de la credencial de identificación.....	215
Figura 7.17: Recorrido y paradas interpretativas.....	215
Figura 7.18: Imagen corporativa.....	230
Figura 7.19: Página web.....	235
Figura 7.20: Redes sociales.....	235
Figura 7.21: Organigrama estructural.....	240
Figura 7. 22: Flujograma de reservación de turistas.....	246
Figura 7. 23: Flujograma de recepción de turistas.....	248
Figura 7. 24: Flujograma del desarrollo del recorrido.....	250

GLOSARIO DE SIGLAS

PLANDETUR	Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo Sostenible
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
PEA	Población Económicamente Activa
OMT	Organización Mundial del Turismo
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
CPES	Causa, Problema, Efecto, Solución
OMS	Organización Mundial de la Salud
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
RBC	Relación, Beneficio, Costo
PRC	Periodo de Recuperación del Capital
UTM	Sistema de Coordenadas Geográficas
PDOT	Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial
WWT	Fondo Mundial para la Naturaleza
ESPOCH	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

I. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GRANJA AGROTURÍSTICA EN LA CABECERA PARROQUIAL PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

II. INTRODUCCIÓN

A. IMPORTANCIA

El Ministerio de Turismo en el año 2011 a través de los estudios para la construcción del (PLANDETUR 2020) identifican 11 líneas de productos turísticos siendo el agroturismo uno de los productos prioritarios, que incluye como: haciendas, fincas y plantaciones, dos productos sobresalientes como: el “Paseo de los sabores cacao, banano, café” y “Ruta de las flores, plantaciones de flores del Ecuador”. (Ministerio de Turismo, 2011, pág. 10)

El agroturismo se define como un tipo de turismo que se lleva a cabo en explotaciones agropecuarias combinando recreación tradicional y contacto con la vida del predio. Las principales actividades productivas que sustentan el agroturismo son las explotaciones rurales como: cosecha, ordeña, rodeo, trilla, elaboración de conservas, asistencia en la alimentación y cuidado de los animales, combinadas con otras de carácter recreativo como: avistamiento de aves, cabalgatas, visitas a los alrededores. Toda esta oferta está cimentada en un espacio natural modificado por el ser humano, pero que conserva gran parte del carácter natural de sus recursos: el medio rural agropecuario. El desarrollo acelerado del agroturismo ha traído consigo el surgimiento de diversas expresiones que no en todos los casos corresponden a la manifestación de los principios de un turismo sustentable. (Fundación para la Innovación Agraria, 2007, pág. 17)

La provincia de Chimborazo para su economía principalmente en la actividad agropecuaria representado el 54% de la población que vive en el sector rural desarrollando la agricultura. La base fundamental de la producción agropecuaria es la pequeña agricultura campesina en pequeñas extensiones. En esta provincia se cultivan productos donde aún predomina el monocultivo. Los métodos de cultivo son convencionales y tradicionales. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2015).

Es evidente también la producción agraria y existe riqueza cultural en la provincia debido a la presencia de pueblos ancestrales que han mantenido sus costumbres a pesar de su alto índice de pobreza, ahí la obligación de crear nuevas formas de ingreso por consiguiente que aporte a la diversificación de la producción agropecuaria.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2010) el cantón Alausí representa el 25.5% del territorio de la provincia de Chimborazo, siendo el 75.8% de la población ocupada en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Según la Unidad de Planificación del GAD parroquial de Pistishi (2015) el PEA por rama de actividad muestra que la agricultura asciende al 78% de población, determinando así la especialización o potencialidad parroquial. Entre los principales productos que se generan en la parroquia Pistishi de acuerdo a los registros del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura

y Pesca (2014) están: aguacate, trigo y alfalfa sin embargo la unidad de planificación parroquial se incluyen también la chirimoya, limón y hortalizas.

Estos sistemas de producción de la parroquia pueden ser ligados a una oferta de granja integral como unidad básica del agroturismo basada en los principios turismo sustentable, donde se efectuaría técnicas tradicionales de cultivo, para garantizar las condiciones de los ecosistemas. Además la vinculación con los principios de permacultura mantenimiento las prácticas agrícolas ancestrales desde la etapa de siembra, cosecha y cuidado de las especies las mismas que son utilizadas para la salud y el bienestar espiritual del individuo. En este sentido el agroturismo se puede establecer como un sistema económico social y sostenible que involucra la participación de la población local además la revalorización de los saberes ancestrales locales y la puesta en valor no solo la actividad agrícola como sustento familiar sino, como producto turístico de calidad.

B. PROBLEMA

En la parroquia Pistishi, existe una limitada actividad agroturística, lo que no ha permitido aprovechar adecuadamente los recursos naturales y culturales disponibles en la localidad.

C. JUSTIFICACIÓN

Ferrocarriles del Ecuador maneja el componente de responsabilidad social en la operación de sus rutas, las acciones que ejecuta están basadas en la participación de las comunidades locales para la creación de empleos y la generación de otras economías locales. La empresa estatal, comprometida con los principios del Turismo Sostenible y el Código Global de Ética del Turismo, trabaja de forma coordinada con la Junta Parroquial de Pistishí promoviendo la creación de ofertas de turismo que diversifiquen las actividades que pueden realizar los turistas que hacen el recorrido Alausí – Nariz del Diablo.

Al Gobierno Parroquial Rural Pistishi, según el Art 267 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), le corresponde planificar acciones junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad en el marco de interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.

Actualmente la parroquia Pistishi están trabajando para consolidar una oferta turística con otro tipos de actividades como: ciclismo, cabalgatas, recorrido por el sendero Mirador Nariz del Diablo entre otras, pero no han logrado garantizar mayor cantidad de horas de permanecía de los turistas nacionales y extranjeros, a fin de que estos a su vez consuman otro tipo de productos que se dispone en la localidad.

En función de los sistemas de producción, existe la necesidad del Gobierno Parroquial de elaborar un estudio que determine la factibilidad de implementar de una granja integral con fines de turismo. Esta granja tendrá como eje la permacultura que son prácticas ancestrales de cultivos desde su plantación, implementación y mantenimiento enfocado a una sustentabilidad de los recursos a nivel ecológico, económico y social. Por consiguiente, se puede que el estudio integre en el proceso de las familias del sector, para generar bienestar social con nuevas plazas de empleo

e ingresos económicos, a la vez que pone en vigencia el uso social del bioconocimiento a través del diálogo de saberes intergeneracionales.

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad para la implementación de una granja agroturística en la parroquia de Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el potencial agroturístico de la parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.
2. Elaborar el estudio técnico de la granja agroturística en la cabecera parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.
3. Desarrollar el estudio legal administrativo de la granja agroturística en la cabecera parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.
4. Desarrollar el estudio socio – ambiental de la granja agroturística en la cabecera parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.
5. Elaborar el estudio económico – financiero de la granja agroturística en la cabecera parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.

IV. HIPÓTESIS

El estudio para la implementación de una granja agroturística en la parroquia Pistishí, determina la factibilidad técnica, ambiental y financiera del producto.

.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. GRANJA AGROTURÍSTICA

1. Definición

Es un desarrollo del agroturismo en una granja habilitada para tal fin como es la producción y gestión de alimentos, fibras. Podemos comprender que la granja agroturística se trata de la actividad turística que se desarrolla en un entorno rural. Además es la oportunidad de vincular la agricultura con el turismo. (Ponce, 2009, pág. 4)

2. Granja

a. Definición

Una granja es una zona de tierra, incluyendo las diversas estructuras, dedicada principalmente la producción y gestión de alimentos (producción de hortalizas, granos o ganado), fibras y, cada vez más, combustible. Es la base en la producción de alimentos. (Ponce, 2009, pág. 4)

1) Tipos de granjas

- a) La granja tradicional: es propiedad de una persona o familia. En ella se vive y se trabaja al mismo tiempo. (Pérez, 2013, pág. 9)
- 2) La granja comercial: es propiedad de una comunidad, cooperativa o empresa. Suelen ser instalaciones más grandes y algo más “industrializadas” que las del punto anterior. (Pérez, 2013, pág. 9)
- 3) La granja escuela: son unas instalaciones que además sirven para que los niños puedan visitarlas y aprender cómo es la vida en una granja, cómo son los animales, las labores del campo o el huerto. (Pérez, 2013, pág. 9)

3. Agroturismo

a. Definición

El agroturismo es una de las modalidades del turismo en espacios rurales, en el que se incluyen el turismo rural, el ecoturismo y el turismo de aventura, entre otros. De acuerdo con la definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT), el agroturismo es la actividad que se realiza en explotaciones agrarias (granjas o plantaciones), donde los actores complementan sus ingresos con alguna forma de turismo en la que, por lo general, facilitan alojamiento, comida y oportunidad de familiarización con trabajos agropecuarios. (Blaco & Riveros , 2003, pág. 2)

b. Conformación del producto agroturístico

Tabla 5.1: Conformación del producto agroturístico

Patrimonio rural y natural
+

Patrimonio agropecuario y agroindustrial
+

Planta turística e infraestructura
+

Agroturismo

Fuente: (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2000)

c. Beneficios del agroturismo

La actividad del agroturismo ha sido considerada por entidades públicas y privadas como una de las estrategias para dinamizar el desarrollo de las zonas rurales por su capacidad de contribuir a la generación de ingresos adicionales a los productores agropecuarios y pequeños agro procesadores. El paisaje natural y agropecuario, las prácticas culturales ancestrales y la elaboración artesanal de productos son recursos inherentes a la vida rural, que valorizados a través del turismo pueden complementar y diversificar las economías de muchas familias rurales. Sin duda, esta actividad ofrece un espacio para poner en práctica las reflexiones teóricas y académicas sobre los beneficios de visualizar el desarrollo rural dentro de un enfoque de territorio, recordar que la actividad rural va más allá de lo agropecuario, valorar la importancia de los empleos e ingresos no agrícolas, y comprender la importancia de la identificación, caracterización, explotación y preservación de los recursos y los activos locales específicos, para generar procesos de bienestar en territorios rurales (Blaco & Riveros , 2003, pág. 3)

B. DIAGNÓSTICO

1. Diagnóstico situacional

El término diagnóstico situacional ayudará a identificar las actividades que permiten el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, los cuales nos permitirá solucionar algunos problemas, depende de las circunstancias ambientales y tecnológicas de la organización. (Muñoz , 2012, pág. 1)

2. Potencial agroturístico

El potencial de recursos naturales, presencia de turistas nacionales y extranjeros, interés de los comuneros de la zona por involucrarse en la implementación de proyectos turísticos y predisposición de los agricultores por el desarrollo del agroturismo, entre otros factores que coadyuvan a la implementación de iniciativas para dar impulso al turismo alternativo. Al potencializar las fortalezas de agroturismo se lograrían reducir las debilidades que limitan la aplicación. Con el desarrollo del agroturismo se busca reducir la contaminación ambiental, generar empleos, crear fuentes de trabajo, y más que nada que la población no migre en busca del

mejoramiento del nivel de vida, sino que se quede en la comunidad emprendiendo en actividades económicas relacionadas con el turismo. (Parra, 2016)

3. Características del sistemas de producción agropecuarios

a. Agricultura tradicional

La agricultura tradicional, son los sistemas de uso de la tierra que han sido desarrollados localmente durante años de experiencia empírica y experimental campesina. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

b. Agricultura sostenible

La agricultura sostenible es el manejo y conservación de los recursos naturales y la orientación de cambios tecnológicos e institucionales de manera de asegurar la satisfacción de las necesidades humanas en forma continuada para las generaciones presentes y futuras. Tal desarrollo sustentable conserva el suelo, el agua, y recursos genéticos animales y vegetales; no degrada al medio ambiente; es técnicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

c. Agroturismo

Es aquel que combina la recreación tradicional con el contacto con la vida rural, conociendo el modo y las tradiciones campesinas asociando la participación y la observación activa de los turistas en las zonas agropecuarias, prestando un servicio por la experiencia, es una actividad que se realiza en espacios abiertos naturales de pequeñas localidades. Hacer agroturismo implica diversos factores y beneficios como la riqueza cultural, el mantenimiento del entorno, el trato versus la experiencia, el disfrute de la naturaleza y el paisaje, el conocimiento al histórico del lugar y el ingreso económico con la variedad de ofertas turísticas, manteniendo el contacto directo con las actividades agrarias y aprovechamiento social productiva. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

4. Sistemas agropecuarios como atractivos turísticos

a. Sistemas agrícolas

Los sistemas agrícolas se definen como conjuntos de explotaciones agrícolas individuales con recursos básicos, pautas empresariales, medios familiares de sustento y limitaciones en general similares, a los cuales corresponderían estrategias de desarrollo e intervenciones parecidas. Según el alcance del análisis, un sistema agrícola puede abarcar unas docenas o a muchos millones de familias. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

La clasificación de los sistemas agrícolas de las regiones en desarrollo se ha fundado en los siguientes criterios:

- Recursos naturales básicos disponibles, comprendidos el agua, las tierras, las zonas de pastoreo y de bosques; el clima, del cual la altitud es un elemento determinante; el paisaje, comprendida la pendiente; la dimensión de la finca, el régimen y la organización de la tenencia de la tierra; y

- La pauta dominante de las actividades agrícolas y de los medios de sustento de las familias, comprendidos los cultivos, el ganado, los árboles, la acuicultura, la cacería y la recolección, la elaboración y las actividades externas a la finca agrícola; y también las principales tecnologías empleadas, que determinan la intensidad de la producción y la integración de los cultivos, el ganado y otras actividades. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

b. Sistemas pecuarios

La producción pecuaria como un proceso de transformación de una materia prima que proporciona la naturaleza, en este caso el animal, se obtiene de la aplicación de capital y trabajo del hombre como leche, carne, huevos, miel, lana para satisfacer sus necesidades. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009)

c. Características de los productos agropecuarios

El sistema de producción es "el conjunto estructurado de actividades agrícolas, pecuarias y no agropecuarias, establecido por un productor y su familia para garantizar la reproducción de su explotación; resultados de la combinación de los medios de producción (tierra y capital) y de la fuerza de trabajo disponible en un entorno socioeconómico y ecológico determinado. Los sistemas de producción se caracterizan por sus objetivos, limitaciones producción (vegetal, animal, transformación), sus técnicas recursos y sus resultados (Departamento de Cooperación Técnica, 2009).

5. Análisis de priorización de problemas

a. Matriz FODA

El FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es uno de los instrumentos analíticos cuando se trata de evaluar colectivamente procesos internos de una organización o comunidad. También es utilizado con fines de diagnóstico como un instrumento de autoevaluación dentro de un proceso. Es como si se tomara una "radiografía" de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro. (Espinoza, 2013)

b. Matriz CPES

Es una matriz que se desarrolla en conjunto con las personas que residen en la zona donde se esté llevando o vaya a llevarse a cabo una socialización respecto a un determinado proyecto que se haya propuesto elaborar, para lo cual necesitan saber las verdaderas necesidades que requieren ser satisfechas por parte de la población. Netamente es una matriz que se elabora con los participantes de dichas socializaciones, expresando, escribiendo y llenando en la matriz: primero los problemas que posee el sector, después sus causas, posteriormente el efecto y concluyendo con la solución que para la gente mejor convenga planteando resolver la causa del problema, esta actividad, la dirige el técnico o una persona que se encuentre a cargo, guiando o liderando la misma. (Reinoso, 2013, pág. 1)

C. ESTUDIO DE MERCADO

1. Definición

Estudio de mercado es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (demanda) y proveedores, competencia (oferta) ante un producto o servicio. Se analiza la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución. El objetivo de todo estudio de mercado ha de ser terminar teniendo una visión clara de las características del producto o servicio que se quiere introducir en el mercado, y un conocimiento exhaustivo de los interlocutores del sector. Junto con todo el conocimiento necesario para una política de precios y de comercialización. Con un buen estudio de mercado nos debería quedar clara la distribución geográfica y temporal del mercado de demanda. Cuál es el perfil más completo, (sexo, edad, ingresos, preferencias, entre otras.), cual ha sido históricamente el comportamiento de la demanda y que proyección se espera, máxime su productos o servicio viene a aportar valores añadidos y ventajas competitivas. Lo que puede revolucionar el sector, la oferta. Análisis de precios y su evolución de los distintos competidores o demarcaciones geográficas. Con respecto a la competencia, necesitaremos un mínimo de datos, quienes son y por cada uno de ellos volúmenes de facturación, cuota de mercado, evolución, empleados, costes de producción, entre otros. (Rico, 2005)

2. Análisis de demanda

a. Definición

El análisis de la demanda permite identificar de forma cuantitativa y cualitativa hacia qué mercado se puede dirigir la oferta, cuales son necesidades, preferencias, capacidad de gasto, además de definir el perfil de turista de los visitantes y su comportamiento profundizando de acuerdo al segmento de mercado para lo cual se tomará en cuenta. (Rico, 2005)

b. Tipos de demanda

- En relación con su oportunidad, existen:

1) Demanda insatisfecha

En la que lo producido y ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado. (Rico, 2005)

2) Demanda satisfecha

En la que lo ofrecido al mercado es exactamente lo que éste requiere. Se pueden conocer dos tipos de demanda satisfecha. (Rico, 2005)

- En relación con su necesidad, se encuentran:

1) Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios

Son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, y están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros. (Rico, 2005)

2) Demanda de bienes no necesarios o de gusto que es prácticamente el llamado consumo suntuario

La adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad. (Rico, 2005)

c. Segmentación

Segmentar el mercado es dividirlo en partes al universo de estudio lo más homogéneas posibles para concentrar las estrategias de comercialización en un solo tipo de cliente. Los criterios para la segmentación del mercado son:

- Localización geográfica: país, región, ciudad, sector donde vive la clientela.
- Características personales: edad, sexo, ocupación o profesión, ingresos.
- Comportamiento al consumir: motivaciones para la compra, factores que influyen en sus decisiones, costumbres. (Desarrollo Económico Local, 2008)

d. Universo

Totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible a ser estudiada. (Calderón, 2014)

e. Muestra

Es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones interesa que una muestra sea una muestra representativa y para ello debe escogerse una técnica de muestreo adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada. (Calderón, 2014)

Para determinar la muestra se aplicará la fórmula de poblaciones finitas, mencionada por: Cannavos (1998)

$$n = \left(\frac{N * P * Q}{(N-1) * \left[\frac{e}{k} \right]^2 + P * Q} \right)$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra.

N= universo de estudio.

P = constante de ocurrencia en un evento (0,5).

Q = constante de no ocurrencia de un evento (0,5).

e = margen de error.

k = constante de corrección de error.

1) Tamaño de muestra

Número de elementos u observaciones que tomamos. Se denomina por n. (Raya, 2004, pág. 10)

3. Técnicas para la recopilación de información

a. Entrevistas

1) Definición

Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar. Todos aquellos presentes en la charla dialogan en pos de una cuestión determinada planteada por el profesional. Muchas veces la espontaneidad y el periodismo moderno llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye. (Lebet , 2013)

b. Encuestas

1) Definición

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos. (Lebet , 2013)

i. Pasos para realizar una encuesta

Definir a tu cliente potencial en base a los criterios de segmentación adecuados en tu negocio. Es decir, conocer cuántos son todos tus potenciales compradores. (Lebet , 2013)

- **Diseño del cuestionario**

Tener en cuenta la extensión, el orden y las características de las preguntas en función del medio elegido. (Lebet , 2013)

- **Trabajo de Campo**

Consiste en el proceso de ejecución de la encuesta. Internet supone un gran ahorro de tiempo, reduce el riesgo de sesgos y permite llegar a grupos de población desperdigados a los que de otro modo sería muy difícil y caro poder encuestar. (Lebet , 2013)

- **Tratamiento estadístico de los resultados**

Las encuestas por internet automatizan este proceso y lo hacen mucho más asequible, aunque si quieres cruzar la información de distintas preguntas necesitarás opciones avanzadas. En las encuestas presenciales es necesario introducir la información en los cuestionarios en un software estadístico especializado. (Lebet , 2013)

- **Análisis de los resultados e informe**

Por último hay que interpretar los datos de la encuesta, extraer los más relevantes y plasmarlos en un informe. (Lebet , 2013)

- **Perfil del turista**

Según la Teoría de Plog en toda sociedad hay un centro que representa el nexo carismático de sus valores morales supremos. Plog divide a los turistas en diferentes perfiles:

- Alocéntricos son turistas aventureros que prefieren viajar a zonas poco turísticas para conocer nuevas culturas y nuevos lugares donde se tiene que utilizar el avión para el desplazamiento.
- Psicométricos son turistas más familiares que no se alejan de su lugar de residencia, utilizan el desplazamiento terrestre para viajar, estos turistas optan por un alojamiento de clase media-alta.

4. Análisis de oferta

El propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, cómo es el precio en el mercado del producto o servicio. (Vargas, 2010)

a. **Tipos de oferta**

- **Oferta actual**

Es el diagnostico que permite producir conocimientos para la acción y toma de decisiones adecuadas a la realidad. (Vargas, 2010)

- **Oferta sustitutiva**

Está compuesto por todos aquellos bienes o servicios que puedan ser consumidos a cambio del que se piensa producir. (Vargas, 2010)

- **Oferta complementaria**

La oferta complementaria la constituyen los bienes y servicios que pueden servir de apoyo y atracción a nuestro proyecto. (Vargas, 2010)

5. Confrontación oferta - demanda

La confrontación oferta – demanda ayudará a conocer la demanda insatisfecha para poder calcular la demanda objetiva para el presente año. Para ello es necesario de un análisis.

D. ESTUDIO TÉCNICO

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta y análisis organizativo, administrativo y legal. (Vaca, 2010, pág. 1)

1. Estudio etnobotánico

a. Conocimiento etnobotánico

El conocimiento etnobotánico se ha conservado a través del tiempo en forma escrita y oral; con el transcurso de años algunos conocimientos tradicionales de la medicina herbal han sido incorporados al sistema de la medicina oficial, es decir, occidental, mientras que algunos saberes se mantuvieron menos conocidos y sólo sobrevivieron entre los grupos étnicos más pequeños o más aislados. (Popović, 2016, pp. 182 - 192).

El estudio de cómo los nativos usan plantas terapéuticamente es una subdisciplina de la etnobotánica de particular interés para los programas de descubrimiento de fármacos actuales. Los etnobotánicos son personas que poseen formación en diversos campos, pero por lo general son biólogos, con una formación botánica, que han adquirido algún tipo de formación en la antropología, la lingüística, o de otras ciencias sociales. (Tempesta y King, 1984, pp.325 - 330).

b. Objetivos del estudio etnobotánico sobre las plantas medicinales

- Registrar los diferentes datos etnobotánicos de las plantas medicinales como (nombres comunes, época de la recolección, características del ambiente donde se localizan, partes utilizadas, métodos de preparación, frecuencia de administración y efectos secundarios).
- Determinar cuantitativamente el nivel de importancia y usos de especies vegetales en el lugar de estudio seleccionado.
- Estudiar las habilidades etnoecológicas empleadas por las personas para la explotación de las especies medicinales
- Establecer la cantidad, distribución y diversidad de las especímenes medicinales usadas por la población.
- Elaborar proyectos de estrategias de conservación y aprovechamiento de los ecosistemas y recursos naturales, que tomen en cuenta saberes y tecnologías ancestrales, en las diferentes comunidades.
- Elaborar estrategias para retribuir a la población por sus conocimientos en el estudio. (Bermúdez, 2005, pp. 453 - 459).

c. Plantas medicinales

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS 1979) define como planta medicinal “a cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleados para propósitos terapéuticos o principios activos que pueden servir de precursores para síntesis de nuevos fármacos”. (Bermúdez, 2005, pp. 453 - 459).

A nivel mundial, las plantas medicinales son usadas en la alimentación alrededor del 50 %, en cosmética el 25 %, en la industria farmacéutica el 20 % y el 5 % le proporcionan otro tipo de uso. Alrededor de 10.000 plantas medicinales son utilizadas en el mundo con fines terapéuticos, además la mayor parte de estas especies vegetales son parte del sistema de la medicina tradicional, y juegan un papel importante en el mantenimiento de la salud desde los inicios de la humanidad hasta la actualidad, es importante decir que en estos últimos años han ido ganando mayor valor farmacéutico y clínico. (Bermúdez, 2005, pp. 453 - 459).

d. Herbario

Los herbarios son lugares donde se obtiene información botánica de plantas que son conservadas en estado seco y representan la flora de una determinada área, se identifican con un acrónimo internacional que está estipulado en el Index Herbariorum. (Ríos, 2007, pp. 1 - 29).

Los herbarios son de gran uso para el público en general y especialistas, principalmente si se considera que la etiqueta de cada especie posee características taxonómicas, ecológicas etnobotánicas, florísticas y usos entre otras características registradas. En la ciencia etnobotánica el herbario es una herramienta esencial en una investigación de primera mano o para recoger información de la especie vegetal desde la localidad que fue recolectada. (Ríos, 2007: pp. 1 - 29).

e. Revitalización cultural

Revitalización cultural define como el aprendizaje colectivo entre los investigadores y población de cada comunidad, esta metodología tiene como finalidad, el fortalecimiento y conservación cultural de los grupos étnicos. Significa que el pueblo, comunidad, barrio o incluso una nacionalidad indígena se reúne para hablar y buscar posibles soluciones acerca de los problemas que afectan a su cultura como la pérdida de idioma, prácticas, conocimientos, usos, tecnologías, costumbres, manifestaciones, etc. (Torres, 1994, pp. 18 - 55).

1) Fases de revitalización cultural

a) Planificación

- Coordinar con la autoridad comunitaria
- Organizar el equipo revitalizador
- Capacitar el equipo revitalizador (taller)
- Elaborar el plan (operativo) de revitalización
- Determinar prioridades locales de desarrollo cultural y seleccionar la expresión con autoridades y comunidad. (Prego, 2012, pp. 36 - 45).

b) Investigación documentación del patrimonio

- Revisión bibliográfica y de registro digitales sobre la expresión
- Inventario sobre elementos asociados a la expresión cultural (local)
- Entrevista a personas portadoras, actores y ejecutantes sobre la expresión cultural
- Taller de sensibilización sobre metodología de revitalización cultural
- Foro de reflexión sobre sentido de la expresión con la participación de mayores, adultos y jóvenes (actual). (Prego, 2012, pp. 36 - 45).

c) Transmisión intergeneracional

- Talleres formativos sobre la expresión cultural
- Crear espacios para transmisión del saber de los portadores a niñas, niños y jóvenes
- Foros de debate sobre sentido actualizado de la expresión
- Eventos de reconocimiento público para personas portadoras culturales. (Prego, 2012, pp. 36 - 45).

d) Divulgación y promoción para el reconocimiento

- Programas de radio u exposiciones visuales para la difusión de la expresión cultural
- Grabaciones, audiovisuales o presentaciones de fotos
- Presentaciones públicas de la expresión (charlas, festivales)
- Generación de productos culturales y comercialización. (Prego, 2012, pp. 36 - 45).

e) Cierre de ciclo e inicio de un nuevo proceso

- Elaborar y presentar a la comunidad un informe de revitalización
- Taller de planificación. (Prego, 2012, pp. 36 - 45).

2. Filosofía para el diseño de manejo de la granja agroturística (permacultura)

Empezando por la ética y los principios enfocados en el ámbito crítico de manejo y administración de la tierra y la naturaleza, la permacultura evoluciona hacia la aplicación progresiva de esos principios en la integración de los siete ámbitos necesarios para sostener a la humanidad durante el declive energético.

a. Diseño del sistema de la permacultura

1) Construcción

- Materiales de construcción naturales
Tierra, fardos de paja, estucado de cal, juncos o caña, piedra. (Holmgren, 2013, pág. 2)
- Manejo del agua y reciclaje de desechos
Estanques de agua, compost. (Holmgren, 2013, pág. 2)
- Construcción a prueba de desastres naturales

Incendios, vientos, inundaciones y terremotos. (Holmgren, 2013, pág. 2)

2) Herramientas y tecnologías

- Reutilización y reciclaje creativo

Reciclaje de materiales específicos para el uso en vez de procesos industriales. (Holmgren, 2013, pág. 2)

- Herramientas manuales

Restauración y mantenimiento de herramientas y técnicas tradicionales. (Holmgren, 2013, pág. 2)

3) Educación y cultura

- Educación en casa

Padres como educadores naturales de niños dentro de la economía de un hogar. (Holmgren, 2013, pág. 2)

- Ecología social

La filosofía enfocada en el re-diseño de la sociedad usando principios ecológicos. (Holmgren, 2013, pág. 2)

- Investigación activa

Un proceso reflexivo y progresivo de solucionar problemas, el cual acepta al observador como parte del sistema estudiado. (Holmgren, 2013, pág. 2)

- Cultura de la transición

Una exploración evolutiva del descenso energético de la cabeza, corazón y manos (Holmgren, 2013, pág. 2)

4) Salud y Bienestar Espiritual

- Medicina complementaria e integral

Un espectro de métodos de la salud aparte de la medicina convencional. (Holmgren, 2013, pág. 3)

- El espíritu del hogar, revivir las culturas indígenas

Reconectar con lo espiritual y los valores culturales pertinentes "lugar/hogar" y la tierra. (Holmgren, 2013, pág. 3)

5) Finanzas y economía

- Inversiones y comercio justo

Usar el poder de la inversión y del consumo para empujar economías equitativas. (Holmgren, 2013, pág. 3)

- Agricultores locales y agricultura sostenida por la comunidad.

Conexión directa y contratos entre productores y consumidores sin intermediarios. (Holmgren, 2013, pág. 3)

6) Tenencia de la Tierra y Gobernación Comunitaria

- Cooperativas y Corporaciones colectivas
Estructuras jurídicas para la posesión y el manejo de la tierra, edificios y otros efectos de valor.
- Compartir viviendas y Eco-aldea
Comunidades ecológicas donde los residentes están comprometidos hasta cierto nivel por la propiedad y estructura colectiva. (Holmgren, 2013, pág. 3)

7) Administración de la tierra y de la naturaleza

- Huertos Bio-intensivos
Uso de compost, excavación doble, asociación de plantas y control natural de plagas para producir la máxima cantidad de comestibles en un área limitada. (Holmgren, 2013, pág. 3)
- Bosques Comestibles
Producir alimentos de árboles y plantas perennes y anuales en un sistema que imita un bosque natural. (Holmgren, 2013, pág. 3)
- Conservación de semillas
Recolectar y guardar semillas, en muchos casos con el propósito de mantener ciertas especies.
- Agricultura Natural
Un sistema japonés de agricultura orgánica sin o con poco labrado y estiércol animal.

b. Principios de la permacultura

- **Observar e interactuar**

Observación cuidadosa de los procesos sistémicos e interacción consciente con los elementos del sistema. Descubrir "puntos de palanca", para lograr el máximo efecto con mínima interferencia. (Sánchez, 2010)

- **Captar y almacenar energía**

Redescubrimiento e uso adecuado de los almacenes de energía, las cuales en todas las culturas preindustriales fueron patrimonios naturales esenciales para sobrevivencia: Agua, suelos, semillas y árboles. Una prioridad es la progresiva autonomía local y birregional, para independizarse cada vez más de los sistemas globalizados de alto consumo energético. (Sánchez, 2010)

- **Obtener un rendimiento**

Si bien es importante la reconstrucción de capital natural para el futuro, tenemos que satisfacer también nuestras necesidades de ahora. Rendimiento, beneficio o ingresos funcionan como

recompensa que anima mantenimiento y/o replicación del sistema que los generó (retroalimentación positiva). (Sánchez, 2010)

- **Aplicar autorregulación y aceptar retroalimentación**

Descubrir y utilizar procesos de autorregulación en los sistemas. Integrar el desarrollo de culturas y comportamientos sensibles a las señales de la naturaleza para prevenir la sobreexplotación (retroalimentación negativa). (Sánchez, 2010)

- **Usar y valorar los recursos y servicios renovables**

Uso cauteloso pero productivo de recursos renovables (sol, viento, agua, biomasa). Reducir el empleo de recursos no-renovables. (Sánchez, 2010)

- **No producir desperdicios**

Evitar los desechos: Rechazar, reducir, reutilizar, reparar, reciclar. (Sánchez, 2010)

- **Diseñar desde patrones hacia los detalles**

Diseño exitoso necesita un entendimiento de los patrones, superiores “de la naturaleza. Los detalles planeados y deseados de un proyecto de permacultura toman en cuenta estos patrones y se desarrollan conforme a ellos. (Sánchez, 2010)

- **Integrar más que segregar**

Las relaciones entre los elementos son tan importantes como los elementos en sí mismos. Ubicarlos de modo que cada uno sirva las necesidades y acepte los productos de otros elementos. Co-operación de múltiples elementos en vez de eliminación de algunos y competencia entre ellos. (Sánchez, 2010)

- **Utilizar soluciones lentas y pequeñas**

Estrategias pequeñas y lentas mantienen los sistemas a escala humana y son más productivos a largo plazo que los proyectos grandes que necesitan de mucho tiempo, energía, y recursos. (Sánchez, 2010)

- **Usar y valorar la diversidad**

Uso, conservación y ampliación de la diversidad de elementos en los sistemas. Esto asegura su estabilidad, resiliencia, y hace posible su auto-organización a largo plazo. (Sánchez, 2010)

- **Usar los bordes y valorar lo marginal**

Descubrir la riqueza de los bordes/ límites entre los sistemas y usarlos productivamente. (Sánchez, 2010)

- **Usar y responder creativamente al cambio**

Uso creativo de los ciclos, pulsos y procesos de sucesión naturales, para poder reaccionar a los desafíos del futuro adecuadamente. (Sánchez, 2010)

3. Ingeniería del proyecto enfocado a una granja agroturística

El diseño de un producto de agroturismo deben de tenerse en cuenta una serie de criterios necesarios para la integración en todo proceso (bio) constructivo como: la salud y la ecología del lugar; el sol, el ahorro energético (La eficiencia energética es una de las principales metas de la arquitectura sustentable) y la utilización de energías renovables, la utilización de materiales naturales y transpirables, el reciclaje y la gestión racional del agua, la minimización de la contaminación electromagnética, la utilización de tipologías adaptadas a cada zona, materiales aislantes naturales y el bajo coste económico y social. (Pérez, 2013, pág. 12)

a. Capacidad

Para la determinación del tamaño de estudio se realizará mediante la demanda objetiva que será captada durante el año. (Cusanguá, 2011)

b. Tamaño de planta

Se refiere a la capacidad instalada del proyecto, y se expresa en unidades de producción por año. Existen otros indicadores indirectos, como el monto de la inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica. (Cusanguá, 2011)

c. Diseño

Es el diseño arquitectónico de la granja y una descripción detallada de sus componentes. (Cusanguá, 2011)

E. ESTUDIO LEGAL - ADMINISTRATIVO

1. Estudio legal

En este rubro de la elaboración de proyectos de inversión se debe dejar muy claro el tipo de personalidad jurídica que tiene la empresa, pudiendo ser persona natural o persona jurídica. (López & Aceves, 2002, pág. 5)

2. Administración

a. Planificación estratégica

- La planeación estratégica debe identificar hacia dónde desea la empresa desplazarse en su crecimiento, tomando en cuenta las tendencias tanto del mercado, como las económicas y

sociales. Una vez definida la planeación estratégica es necesario conocer de qué manera alcanzará esa visión por lo que deberá preguntarse y responderse ¿quién lo hará?, ¿cuándo se llevará a cabo?, ¿cómo se realizará?, ¿dónde se implementará?, y para lograr esto se recomienda aplicar los componentes de la planeación como son: (López & Aceves, 2002, pág. 2)

- Misión: Que identifique el propósito de la organización más la exigencia social. Una clara misión sirve de fundamento a la toma de decisiones.
- Visión: La empresa debe identificar hacia dónde va y con ello le da certidumbre al negocio y sus líderes para establecer los nuevos retos.
- Objetivos: Una vez identificada la visión y misión, el empresario debe establecer guías cualitativas que lleven al logro de los resultados.
- Políticas: Definen el área de trabajo para tomar decisiones, pero no dan la decisión; dan lineamientos. Generalmente toda política es establecida por el dueño de cada empresa. Puedan ser internas, externas, originadas y jerárquicas.
- Estrategias: Las estrategias denotan un programa general de acción y un despliegue de esfuerzos y recursos hacia el logro de objetivos generales. Es el plan básico que se traza para alcanzar los objetivos organizacionales y ejecutar así su misión. (López & Aceves, 2002, pág. 3)

3. Organigramas

Consiste en recuadros que representan los puestos en una organización y los niveles jerárquicos mediante líneas, canales de autoridad y responsabilidad. Deben ser claros, procurar no anotar el nombre de las personas que ocupan el puesto y no deben ser demasiado extensos ni complicados y mostrar solamente la estructura del cuerpo administrativo de la empresa. Una vez que se tiene un organigrama se deben definir los puestos ya que ello muestra claridad a la administración del proyecto, pues son las personas las que deberán ejecutar el trabajo para lograr los objetivos empresariales. (López & Aceves, 2002, pág. 4)

4. Planificación de recursos humanos

Una organización que no planifica sus recursos humanos puede encontrar que no está satisfaciendo sus requisitos de personal ni sus metas generales debidamente. Esta planificación apoya al proyecto de inversión para tener en claro cuántas personas se requieren y con qué habilidades específicas para cada puesto. Tener un equilibrio en las contrataciones es de suma importancia ya que no se debe incorporar a empleados de más o de menos que no puedan desarrollar sus actividades laborales con satisfacción. A continuación se encuentran dos métodos que apoyan la planificación del recurso humano como son:

- Reclutamiento: Este elemento consiste en proveer a la empresa de una cantidad suficiente de candidatos durante el transcurso de un periodo de tiempo determinado para depurar entre ellos a los que reúnen los requisitos necesarios para ocupar el puesto vacante. Los medios de reclutamiento pudieran ser: el periódico, la radio, televisión, volantes, entre otros.
- Selección de personal: Es la elección de la persona idónea para un puesto determinado y a un costo adecuado. Esta selección también debe permitir la realización del trabajador en el desempeño de su puesto, así como el desarrollo de sus habilidades potenciales a fin de hacerlo

más satisfactorio así mismo y a la comunidad en que se desenvuelve, para contribuir con ello a los propósitos de la organización.

- El proceso de selección incluye los siguientes elementos: Formulación de solicitud de empleo, entrevista con el encargado, pruebas psicológicas, físicas y de habilidades, en algunos casos se vuelve a entrevistar con el que sería el jefe inmediato y finalmente viene la contratación. Para la elaboración del Proyecto de inversión se debe proponer una estructura adecuada para seleccionar al recurso humano necesario para llevar a cabo las operaciones de la empresa.
- Capacitación y desarrollo: Estos elementos tienen el propósito de mantener o mejorar el desempeño de los trabajadores presentes o bien de los empleados futuros, todo ello con la finalidad de que el personal realice sus actividades de manera eficiente y eficaz. (López & Aceves, 2002, pág. 5)

F. ESTUDIO SOCIO – AMBIENTAL

Realizar un estudio de impacto ambiental, puede parecer a muchos grupos y comunidades que buscan financiamiento para una inversión, tan solo un aumento en el trabajo requerido que no proporciona beneficios sustanciales. Con demasiada frecuencia, el estudio ambiental se ve como algo requerido con el único propósito de satisfacer las demandas de los habitantes de las ciudades o de los extranjeros, que apenas si conocen los problemas que existen en el área del proyecto. (Departamento de Cooperación Técnica, 2008, pág. 5)

La evaluación ambiental no es solo un obstáculo que los solicitantes deben superar para recibir el financiamiento; en lugar de esto, es una herramienta que asegurará que los recursos invertidos darán al proyecto la sostenibilidad a largo plazo que es esencial. Es importante recordar que no todas las inversiones requieren de un estudio ambiental detallado. Muchos proyectos sociales relacionados con educación, salud, mantenimiento vial o la provisión de otro tipo de infraestructura más sencilla, tendrán muy poco impacto ambiental y por lo tanto no se requerirá tanto tiempo para realizar el estudio. (Departamento de Cooperación Técnica, 2008, pág. 6)

1. Identificación y evaluación de los impactos ambientales mediante una lista de chequeo “check list”

La identificación de impactos mediante una lista de chequeo o “check list” En primera instancia, se propone implementar una lista de identificación o “check list” en la que se incluyan los impactos -biofísicos y visuales- detectados durante el reconocimiento a campo. En este caso de estudio, y a los fines de su mayor practicidad, esta lista de chequeo se estructura sobre la base de los impactos detectados para cada una de las actividades desarrolladas en una granja agroturística. Esta modalidad de estructuración de la información presenta la ventaja de permitir centrar el análisis en las características específicas de la práctica de cada una de estas actividades, su influencia en la generación de impactos y la pertinencia y conveniencia de aplicación de distintas medidas de mitigación y corrección. (González & Otero, 2001, págs. 2,3)

G. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO

El estudio económico financiero es manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en la etapa anterior - Estudio Técnico- ; que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto. Este estudio en especial, comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación. (Gómez, 2010, pág. 1)

1. Inversiones

La cuantía de las inversiones previas a la puesta en marcha y de aquellas que se realizan durante la operación del negocio con las características descritas. Para tal efecto, el monto de inversión total requerido se sintetiza en tres segmentos. (Gómez, 2010, pág. 2)

a. Inversión Fija

La inversión fija del proyecto contempla la inversión en activos fijos tangibles, tales como terreno, obras físicas; así como la adquisición de mobiliario y equipo, entre otros, para su inicio de operación. (Gómez, 2010, pág. 2)

b. Inversión Diferida

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, los cuales se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. (Gómez, 2010, pág. 3)

c. Capital de Trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto, cuya función consta en financiar el desfase que se produce entre los egresos y la generación de ingresos de la empresa, o bien, financiar la primera producción antes de percibir ingresos. (Gómez, 2010, pág. 4)

2. Fuentes de inversiones

Esta fuente de financiamiento a corto plazo, consiste en los pagarés no garantizados de grandes e importantes empresas que adquieren los bancos, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y algunas empresas industriales que desean invertir a corto plazo sus recursos temporales excedentes. (Gómez, 2010, pág. 4)

3. Amortización

Amortización de activos, designadas por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que se aplican a los activos fijos y diferidos de un proyecto. (Gómez, 2010, pág. 13)

4. Depreciación

La inversión en obra física y al equipamiento como un costo contable que será de utilidad para un pago menor de impuestos y como una forma de recuperación de la inversión por los activos fijos mencionados. El método empleado para su cálculo es el llamado Método Fiscal de Línea Recta que implica el uso de tasas de depreciación. (Gómez, 2010, pág. 13)

5. Estructura de costos y gastos

Este apartado tiene como propósito mostrar el monto total anual de costos y gastos que implicaría la operación normal del proyecto durante un periodo de cinco años, tiempo considerado como horizonte de planeación, mediante la clasificación y valoración de cada una de las partidas que conforman los costos y gastos del proyecto. (Gómez, 2010, pág. 15)

6. Estado de resultados

También conocido como estado de pérdidas y ganancias, muestra en términos de utilidades o pérdidas en un determinado periodo (generalmente un año) como consecuencia de sus operaciones. Su importancia radica en calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo que de manera general representan el beneficio real que dicha empresa haya podido generar. (Gómez, 2010). (Gómez, 2010, pág. 17)

7. Flujo de caja

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.

El objetivo del estado de flujo de caja es proveer información relevante sobre los ingresos y egresos de efectivo de una empresa durante un período de tiempo. Es un estado financiero dinámico y acumulativo. (Gómez, 2010, pág. 21)

a. Valor actual neto (VAN)

El VAN o Valor Actual Neto, se conoce a esta herramienta financiera como la diferencia entre el dinero que entra a la empresa y la cantidad que se invierte en un mismo producto para ver si realmente es un producto (o proyecto) que puede dar beneficios a la empresa. (Gómez, 2010, pág. 22)

b. Tasa interna de retorno (TIR)

El TIR o la tasa interna de retorno, es la tasa de descuento que se tiene en un proyecto y que nos permite que el BNA sea como mínimo igual a la inversión. Cuando se habla del TIR se habla de la máxima TD que cualquier proyecto puede tener para que se pueda ver como apto. (Gómez, 2010, pág. 22)

c. Relación beneficio/costo

La relación beneficio costo de un proyecto a una tasa interés (i) es el cociente que resulta de dividir la sumatoria del valor presente de los ingresos netos a una tasa de interés y entre la sumatoria del valor presente de los egresos netos a una tasa de interés. (Gómez, 2010, pág. 22)

d. Periodo de recuperación de capital (PRC)

El periodo de recuperación de capital es el periodo en el cual la empresa recupera la inversión realizada en el proyecto. Este método es uno de los más utilizados para evaluar y medir la liquidez de un proyecto de inversión. (Gómez, 2010, pág. 22)

Muchas empresas desean que las inversiones que realizan sean recuperadas no más allá de un cierto número de años. El PRC se define como el primer período en el cual el flujo de caja acumulado se hace positivo. (Gómez, 2010, pág. 22)

8. Factibilidad del proyecto

El estudio de factibilidad es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no con su implementación. (Miranda, 2001, pág. 2)

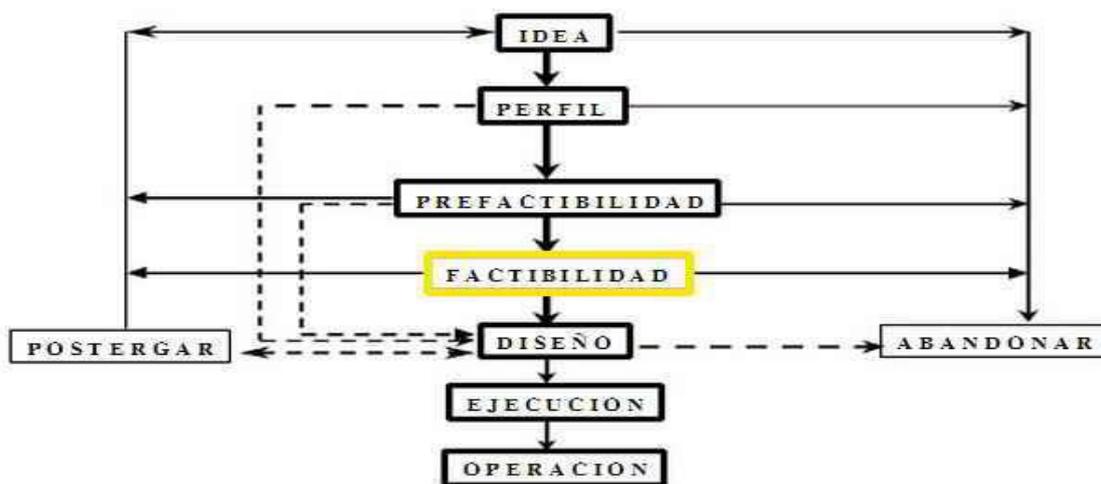


Figura 5.1: Estudio de factibilidad dentro del ciclo del proyecto

Fuente: (Miranda, 2001, pág. 2)

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

1. Localización

Esta investigación se realizó en la parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia de Chimborazo. Está conformada por dos comunidades: Tolte y Achaisi.

2. Ubicación geográfica

Coordenadas Proyectadas UTM zona 17 sur, DATUM WGS 84

X: 735645

Y: 9750649

Altitud: 1820 - 2126 m.s.n.m

3. Mapa de ubicación

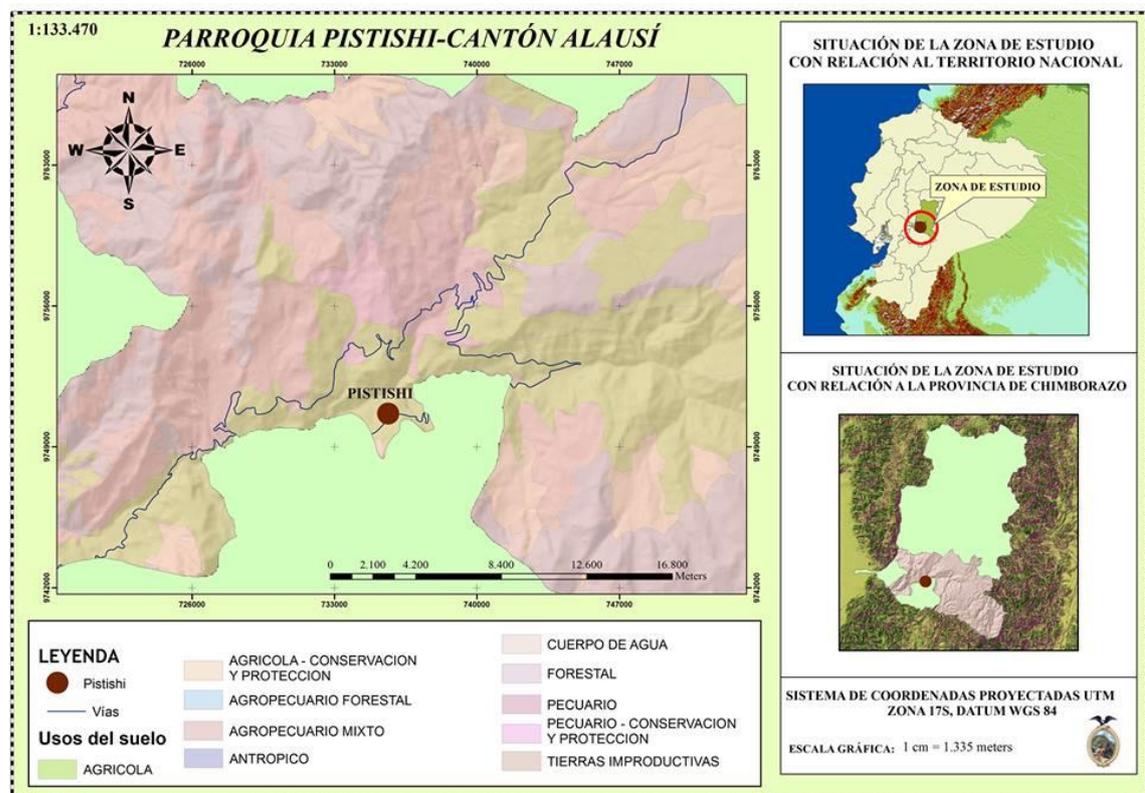


Figura 6.1: Mapa de ubicación de la parroquia Pistishi

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

4. Limites

Sus límites son:

Norte: parroquia Sibambe.

Sur: parroquia Gonzol y cabecera cantonal de Chunchi.

Este: parroquia Gonzol.

Oeste: parroquia Sibambe (comunidad San José).

5. Características climáticas

Temperatura: 6 a 7 °C en la parte alta y en la baja de 14 a 20°C

Precipitación: 500 a 2000 mm.

Humedad relativa: 78% (Unidad de Planificación Gobierno Autonomo Decentralizado Parroquia Rural de Pistishi, 2012, pág. 30)

6. Características ecológicas

La parroquia Pistishi según Ministerio del Ambiente (2012) ecológicamente pertenece a las siguientes formaciones naturales:

Bosque siempre verde montano bajo del sur de la cordillera oriental de los andes Bosques de 15-25 m de altura, con ocasionales árboles emergentes que alcanzan los 30 m. Los bosques maduros presentan dos o tres estratos, por lo general cada especie está representada por pocos individuos o baja cobertura y las lianas son escasas o ausentes. A diferencia del bosque montano bajo de las vertientes orientales del norte y centro del Ecuador, este ecosistema tiene una influencia mínima de la flora amazónica y la mayoría de los árboles pertenecen a géneros y familias de origen andino. (Ministerio del Ambiente, 2012, pág. 10)

En particular, son frecuentes los árboles de los géneros *Oreopanax*, *Weinmannia*, *Cinchona*, y *Ocotea*. Entre las palmas más abundantes se incluyen *Dictyocaryum lamarckianum*, *Ceroxylon parvifrons*, *C. vogelianum*, *G. orbygniana* y *Wettinia equatorialis*. Los helechos arborescentes están representados por *Dicksoniasellowiana*, *Cyatheacaracasana*. Las familias de árboles más comunes incluyen Melastomataceae, Rubiaceae, Lauraceae y Euphorbiaceae. En el sotobosque los arbustos comunes pertenecen a Piperaceae, y las hierbas megáfilas a Zingiberaceae y Heliconiaceae. Las epífitas son extremadamente abundantes y diversas, con varios géneros restringidos a estas áreas, y en su mayoría, Orchidaceae, pero también son diversos los individuos de Bromeliaceae (*Tillandsia*, *Guzmania*), y Araceae (*Anthurium*). (Ministerio del Ambiente, 2012, pág. 10)

En general estos bosques tienen una topografía accidentada debido a un sistema complejo de crestas, pendientes fuertes, valles y barrancos. Los suelos son altamente heterogéneos, ferralíticos arcillosos, franco arcilloso, franco arcillo limosos y con drenaje moderado a bueno, siendo más ricos en nutrientes en las áreas de barrancos que en las crestas. La vegetación tiene mejores condiciones de crecimiento en las áreas de elevación más baja debido a mayor disponibilidad de nutrientes, y menor frecuencia de disturbios. (Ministerio del Ambiente, 2012, pág. 10)

7. Características del suelo

Los suelos por su capacidad se caracterizan por ser franco – arenosos, de mediana profundidad (19 a 30 cm). La parroquia presenta en general suelos poco evolucionadas, con pocos horizontes y de difícil diferenciación. Su profundidad y características físico – químicas vienen determinadas por el tipo de sustrato geológico, así como por la topografía y manejo del terreno; los suelos de mayor profundidad se encuentran sobre sustrato blando y en zonas llanas y los de menor profundidad sobre sustrato rocoso, resistente y en pendiente. La cantidad de materia orgánica presente en los suelos no es, en general, muy elevada. El nitrógeno tiene origen orgánico, siendo los niveles de nitrógeno y de materia orgánica similares. (Unidad de Planificación Gobierno Autónomo Decentralizado Parroquia Rural de Pistishi, 2012, pág. 35)

B. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Materiales

- Resma de papel bond
- Esferos
- Lápices
- Cinta métrica
- Libreta de campo
- Marcadores
- Paleógrafos
- CD
- Tinta de impresora

2. Equipos

- Computadora
- Cámara digital
- Impresora
- GPS
- Baterías recargables
- Pen drive 8gb

C. METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló en base al método analítico y de campo mediante la recopilación de información de fuentes secundarias y primarias, partiendo del problema central para establecer una propuesta prospectiva donde se cumpliendo los objetivos de la siguiente manera:

1. Determinar el potencial agroturístico de la parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo.

Para el cumplimiento de este objetivo se revisaron fuentes de información secundarias respecto a los sistemas agrícolas manejados a través de granjas integrales, los principios fundamentales de la permacultura reflejados en el contexto de la zona, así como las técnicas tradicionales de cultivo, condiciones de ecosistemas. Además se aplicó técnicas participativas basadas en talleres y

entrevistas. La información que se obtuvo se sistematizó en la ficha técnica (Anexo 1) propuesta por Varela (2012) y modificada para la presente investigación. Cada ficha cuenta con los siguientes componentes:

- Características generales de los productos/especies agrícolas y pecuarios presentes en la zona: (localización, variedades, datos históricos relevantes y valor nutricional).
- Características específicas del sistema de producción agrícola: (formas del sistema y descripción del proceso).
- Características culturales alrededor de los sistemas de producción agrícola.

Se elaboró finalmente el diagnóstico realizando el análisis de problemas a través de la matriz CPES y el análisis FODA, posteriormente se priorizaron los nudos críticos y factores claves de éxito, poniendo especial atención en los puntos negativos para establecer soluciones y en los positivos para potenciarlos.

Complementariamente se trabajó un estudio de mercado para la granja agroturística en función de los siguientes componentes:

a. Análisis de la oferta

Mediante salidas de campo se realizó el registro de los prestadores de servicios y actividades turísticas existentes en la parroquia de acuerdo a la metodología de Vargas (2010)

- Oferta actual

Para el análisis de la oferta actual se realizó un diagnóstico situacional mediante la recopilación, análisis y síntesis de información secundaria sobre condiciones de los servicios, actividades turísticas y el sistema de operación.

- Oferta complementaria

El análisis de la oferta complementaria se realizó en relación a la oferta de servicios adicionales o complementarios que se encuentre en la zona y que se pueden vincular a la oferta principal que maneja la parroquia.

- Oferta sustitutiva o competencia

Se realizó un análisis de otros productos de granjas agroturísticas que se encuentran en otras parroquias o cantones que están cercanas y que puedan ser susceptible captar una cierta cantidad de demanda insatisfecha.

b. Análisis de la demanda

Se proyectó la demanda mediante los valores relacionados con la aceptación del producto tanto de los turistas nacionales y como de los extranjeros usando la fórmula del Incremento Compuesto por los 5 años.

$$C_n = C_o (1+i)^n$$

Se realizó la segmentación del mercado (turistas nacionales y turistas extranjeros). Como universo de estudio se tomó a los turistas nacionales y extranjeros que realizaron la ruta del tren Alausi-Simbambe en el año 2016, además se tomó en cuenta a los turistas que han visitado la cafetería del Mirador de la Nariz del Diablo. Para la muestra se establece el diseño muestreo aleatorio estratificado al azar a través de la aplicación de la fórmula citada por Cannavos (1998). Determinando el número de encuestas.

1) Demanda nacional y extranjera que realiza la ruta del tren Alausi - Simbambe –Alausi

$$n = \left(\frac{N * (P * Q)}{(N-1) * \left[\frac{e}{k} \right]^2 + P * Q} \right)$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra.

N= universo (48448), demanda nacional (25321), demanda extranjera (23127)

P Q = constante de varianza (0,5)

e = margen de error (0.05)

k = constante de corrección de error (1.96)

N-1= universo disminuido en unidad

$$n = \left(\frac{48448 * (0.5 * 0.5)}{(48448-1) * \left[\frac{0.05}{1.96} \right]^2 + (0.5 * 0.5)} \right)$$

$$n = 381$$

Demanda nacional = 52% - 198 encuestas

Demanda extranjera = 48%, - 183 encuestas

2) Demanda nacional y extranjera que consume la oferta de la cafetería Mirador Nariz del Diablo

Dónde:

n = tamaño de la muestra.

N= universo (5304), demanda nacional (4878), demanda extranjera (426)

P Q = constante de varianza (0,5)

e = margen de error (0.05)

k = constante de corrección de error (1.96)

N-1= universo disminuido en unidad

$$n = \left(\frac{5304 * (0.5 * 0.5)}{(5304-1) * \left[\frac{(0.05)^2}{1.96} \right] + (0.5 * 0.5)} \right)$$

$$n = 358$$

Demanda nacional = 92% - 329 encuestas

Demanda extranjera = 8% - 29 encuestas

La técnica para el cumplimiento de este objetivo fue la encuesta, el instrumento elaborado fue un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas de acuerdo a los aspectos sociodemográficos, psicográficos y la motivación de la demanda. Los resultados fueron expuestos mediante tablas gráficas con su respectivo análisis. Finalmente estos resultados ayudaron a determinar el perfil del turista nacional y extranjero.

c. Confrontación oferta – demanda

La confrontación de la oferta y demanda se realizó mediante la proyección de la oferta - demanda y el cálculo de demanda potencial, insatisfecha y objetiva de mercado, para la cual se siguió el siguiente procedimiento:

1) Proyección de oferta

Se proyectó la oferta para ver el mercado disponible para los próximos 5 años, para ello se aplicó la fórmula del incremento compuesto que considera:

$$C_n = C_o (1+i)^n$$

Donde:

C_n = población futura, resultado de la proyección

C_o = población al inicio del periodo

i = tasa media anual de crecimiento poblacional

n = número de años que se va a proyectar la población

2) Proyección de la demanda

Incremento compuesto

C_o = número turistas potenciales

i = índice de crecimiento turístico

n = número de años que se va a proyectar la población

3) Cálculo de la demanda potencial

Se realizó para conocerle volumen máximo de demanda que puede disponer la granja en condiciones y tiempo determinado la cantidad de individuos son posibles consumidores de la granja.

$$DP = DT * \% \text{ captación}$$

Donde

DP = demanda potencial

DT = demanda total

% captación = porcentaje de captación de la granja

4) Cálculo de la demanda insatisfecha

Se confrontó la proyección de la demanda con la proyección de la oferta (competencia) para determinar el volumen de mercado que abarcará la granja.

$$DI = D - O$$

Dónde

DI = demanda insatisfecha

D = demanda

O = oferta

5) Cálculo de la demanda objetiva del mercado

El cálculo de la demanda objetiva nos mostró el porcentual que se podrá captar la granja en función de las condiciones y capacidad instalada de la oferta de servicios existentes.

$$Do = DI * \% \text{ aceptación}$$

Donde

Do = demanda objetiva

DI = Demanda insatisfecha

% aceptación = porcentaje de aceptación de la granja agroturística

2. Elaborar el estudio técnico de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo

a. Estudio etnobotánico

El estudio etnobotánico se realizó en la Parroquia Pistishi, comunidad de Tolte, a través de talleres participativos para recuperar los saberes etnobotánicos de la zona, asta actividades prioritarias determinar las especies y el diseño de las especies que van a ser implementadas en la granja.

Concretamente, los talleres se deralloraron en la sala de reuniones de la Junta Parroquial Pistishi y a través de entrevistas a los comuneros. Para lo cual, se contactó con las autoridades de esta del GADPRP para tener la apertura y permiso de realizar los talleres etnobotánicos con los pobladores y las entrevistas. Las autoridades mostraron un gran interés hacia esta iniciativa de manera que se realizaron las siguientes actividades.

1) Realización de talleres aplicando el método de revitalización cultural

El método de revitalización cultural es el aprendizaje colectivo entre los investigadores y colaboradores, grupos locales o comunitarios; en el cual cada quien aporta su conocimiento. Los participantes jugaron un papel importante en el método debido a que son los principales y primeros portadores de conocimientos, en cambio los investigadores facilitan materiales didácticos que sirven para desarrollar y documentar dichos saberes. La revitalización cultural se llevó a cabo entre los investigadores y la población de la comunidad de Tolte, el aprendizaje se obtuvo mediante la realización dos talleres etnobotánicos y entrevistas a 3 personas que son expertas en especies vegetales y de sus usos.

a) Primer taller etnobotánico

El taller etnobotánico se realizó en la sala de reuniones de la Junta Parroquial Pistishi, con la colaboración de la Ing. Patricia Tierra, Dr. Patricio Noboa, Dra. Susana Abdo docente de la Facultad de Recursos Naturales Facultad y Ciencias respectivamente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Primeramente, se estableció el lugar, la fecha, la hora y donde se iba a llevar a cabo dicho taller, luego se determinó con cuantas personas se trabajaría y el material didáctico necesario. El taller se realizó con la participación de 15 a 25 personas que poseen edades entre 20 y 65 años, el taller se basó en conocer cuáles eran las plantas comúnmente usadas en la comunidad, la parte que se utilizan y el método de preparación aplicación de cada una de las especies vegetales

b) Entrevistas

Se realizaron tres entrevistas al Sr. Ángel Satián, Sra. Carmen Guamán y Sra. Gladis Tene. Estas entrevistas fueron de gran importancia para el desarrollo de la investigación, debido a que se obtuvo conocimientos ancestrales sobre el uso de las plantas, y se corroboró la información adquirida en el primer taller etnobotánico.

c) Realización de herbario comunitario

El herbario comunitario se realizó con el propósito facilitar la identificación de las plantas y evitar inconvenientes a los usuarios. Está dirigida a personas que no poseen un entrenamiento formal en botánica, pero que por sus actividades deben obtener información científico de las plantas y para eso requieren recolectar muestras en el campo. Este herbario reposa en la Junta Parroquial Pistishi. El herbario específicamente se llevó a cabo en cuatro pasos.

- Se recolectaron de 48 especies vegetales de la comunidad y con la ayuda del GPS, marca. La recolección se realizó con cuidado para poder conservar de forma completa las características morfológicas y reproductivas de la planta (hojas, flor, fruto).
- La identificación de las plantas se realizó en el herbario de la ESPOCH
- El secado del material se realizó a una temperatura de 90 °C, en una prensa de madera por 4 días.
- Luego, se procedió al montaje en un formato A3 y se fijaron las especies vegetales con pegamento y tiras adhesivas.

- Se elaboraron las etiquetas informativas y para su ejecución se siguió el protocolo descrito por (Fernández M y Carvajal T, 2013) el cual proporciona datos como: el nombre común, nombre científico, sitio de recolección, ubicación (longitud, latitud y altitud), descripción y el uso social de los saberes (medicinal, alimenticio, entre otros.)

d) Segundo taller

El segundo taller de revitalización cultural, se efectuó de modo similar al primero, en la sala de sesiones de la Junta Parroquial de Pistishi, con la ayuda de la Ing. Patricia Tierra, y la participación de los pobladores de la comunidad de Tolte. El taller tuvo como finalidad socializar la información de usos tradicionales de las especies vegetales, obtenida en el primer taller y en las entrevistas, dando conocer a la comunidad otros usos medicinales consultados en bibliografía, por último, en este taller se llevó a cabo la entrega del herbario comunitario a la Junta Parroquial Pistishi.

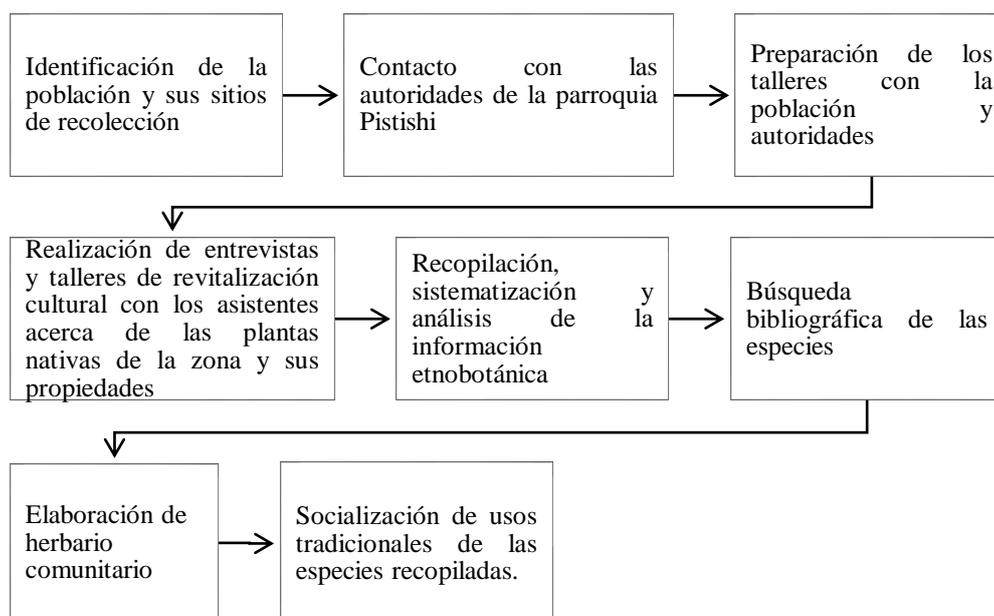


Figura 6.2: Estudio Etnobotánico de Especie Vegetales

Fuente: Habitantes de la comunidad de Tolte

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

b. Diseño estructural

La granja integral se diseñó mediante la metodología Holmgren (2013) en la que se marca una filosofía basada en el manejo de permacultura en función de los siguientes pasos:

- Definición de los materiales de construcción considerando elementos naturales y condiciones climáticas de la zona.
- Selección de las herramientas y tecnologías para trabajar los sistemas de producción; siembra, manejo, cosecha, post cosecha. Así como procesos para la reutilización, reciclaje recreativo, restauración y técnicas tradicionales.
- Se indagó sobre las condiciones de educación y cultura con principios ecológicos para garantizar la selección de la especie (etnobotánica, información bibliográfica y consulta a expertos).

- Se tomará en cuenta a especies que estén direccionadas tanto en salud y bienestar espiritual del individuo considerando aspectos de medicina ancestral y valores culturales (etnobotánica y documentación de los sistemas de producción)

Según (Cusanguá, 2011) los elementos de construcción de una granja son:

- Determinación de la capacidad
- c. **Para la determinación del tamaño de estudio se realizó mediante el cálculo demanda objetiva que será captada durante el año.**
- Tamaño de la granja
- Emplazamiento y distribución de los escenarios: Se contará con un terreno destinado para la granja; al cual se distribuyó de una manera ordenada con la finalidad de adecuar correctamente cada una de las instalaciones, siendo éstas:

Ingreso vehicular

Ingreso peatonal

Senderos

Recepción, oficina de administración y contabilidad

Áreas de sistemas agroforestales

Áreas verdes

Áreas recreativas

- Diseño arquitectónico: se elaboró un plano con la descripción gráfica y específica de cada área de la granja, definiendo sus requerimientos y / o equipamiento necesario.

3. Efectuar el estudio legal administrativo de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo

Para la base legal se recurrió a fuentes de información secundaria como:

- Constitución Política del Ecuador (2008).
- Ley de turismo.
- Ley de Compañías.
- Reglamento de registro o constitución.
- Ley de Economía Popular y Solidaria

Esta información fue analizada para posteriormente poder definir la figura legal para la operación.

La estructura administrativa se trabajó mediante reuniones y talleres participativos con las autoridades parroquiales, para poder constituir:

- La estructura administrativa.
- Manual de cargos y funciones del personal.
- Manual de procesos

4. Desarrollar el estudio socio – ambiental de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo

Se realizó un estudio de los impactos ambientales que traería la implementación de la granja agroturística por medio de una lista de chequeo “check list”, a partir de esto se organizó una metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales producidos por el desarrollo de actividades agroturística. Esta metodología comprende dos tareas claramente diferenciadas:

Para mayor practicidad, esta lista de chequeo se estructuró sobre la base de la lista de chequeo de la sostenibilidad ambiental del Fondo Mundial para la Naturaleza (2008), donde se encuentra estructurada de la información presenta la ventaja de permitir centrar el análisis en las características específicas de la práctica de cada una de estas actividades, su influencia en la generación de impactos y la pertinencia y conveniencia de aplicación de distintas medidas de mitigación y corrección. Esta metodología comprende diez tareas claramente diferenciadas:

- Abastecimiento y saneamiento de agua
- Transporte
- Protección contra desastres naturales
- Desarrollo empresarial
- Construcción
- Energías renovables
- Eficiencia energética
- Residuos
- Protección de la naturaleza
- Asistencia técnica

5. Elaborar el estudio económico – financiero de la granja agroturística en la cabecera parroquial Pistishi, cantón Alausi, provincia Chimborazo

En función a los resultados anteriores se determinó:

- Inversiones
- Fuentes de inversiones
- Amortización de la deuda
- Depreciación activos fijos
- Amortización de activos diferidos
- Estructura de costos y gastos
- Estado de resultados
- Flujo de caja

Se analizaron todos los costos y gastos que generara el producto para cuantificar la cantidad requerida para la implementación de la granja agroturística.

Para la evaluación de la factibilidad se calculó la rentabilidad del producto indicado el en valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación costo beneficio (RCB) y periodo recuperación del capital (PRC).

VII. RESULTADOS

A. DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL AGROTURÍSTICO DE LA PARROQUIA PISTISHI, CANTÓN ALAUSI, PROVINCIA CHIMBORAZO

1. Sistemas de producción agropecuaria de la parroquia Pistishi

a. Características generales de los productos principales que se cultivan en la parroquia Pistishi

Tabla 7.1: Características de la zona de intervención agrícola

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA				
COMUNIDADES	COORDENADAS UTM	ALTURA	TEMPERATURA	EXTENSIÓN APROXIMADA EN HECTÁREAS
Tolte	x: 735645 y: 9750649	2126 msnm	6 a 7 °C en la parte alta y en la baja de 14 a 20°C	714.08 ha
Achasi	x: 735404 y: 9751524	1794 msnm	6 a 7 °C en la parte alta y en la baja de 20 a 30°C	

Fuente: (Gobierno parroquial Pistishi, 2015)

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

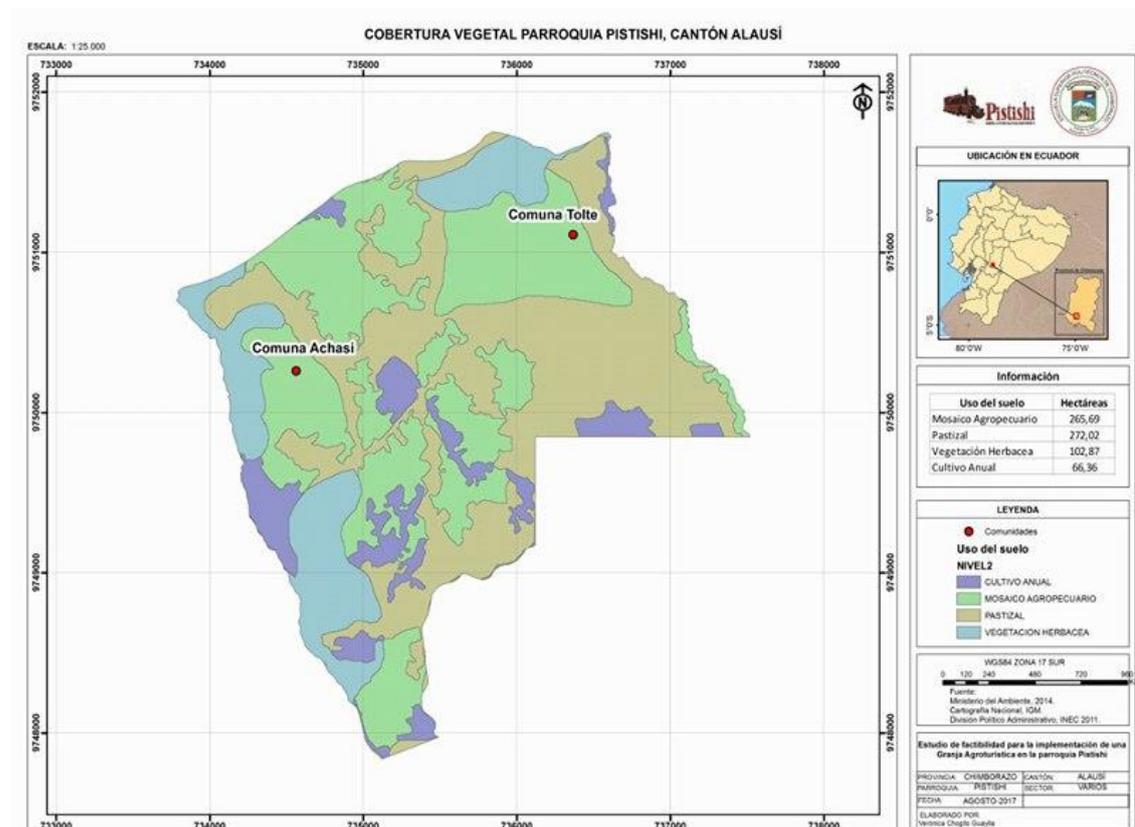


Figura 7.1 Mapa de distribución de zonas de intervención agrícola de la parroquia Pistishi

Realizado por: Verónica Chogllo 2017

La parroquia Pistishi se encuentra ubicada en el cantón Alausi, los suelos de la parroquia se ha formado a partir de acumulación de materiales geológicos sedimentarios, volcánicos y metamórficos que se ha transformado a través de los tiempos, dando origen a los diferentes tipos de suelo que existe en la actualidad. La parroquia Pistishi cuenta con 374 unidades agrícolas distribuidas en 137 ha, donde el 56% están legalizadas y tienen una cobertura de riego del 81%, pero de esto el 71% utilizan el sistema de riego por gravedad.

El 78% de la población económicamente activa se dedica a actividades productivas, sin encontrar diferencias significativas entre la cantidad de hombres y mujeres dedicados a esta actividad. Existe una gran variedad de cultivos como el aguacate, chirimoya, trigo, maíz, entre otros. Otra actividad productiva se encuentra en torno a la crianza de ganado bovino, porcino, ovino, aves de corral, cuyes.

De acuerdo al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2012), la altitud agrícola que posee la parroquia Pistishi corresponde a un área apta para bosque, características que posee en sus 714 ha de superficie, espacios que deberían ser destinados a forestación, reforestación y mantenimiento de la cobertura vegetal natural.

Tabla 7.2: Características generales del sistema agrícola de la parroquia Pistishi

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI			
PRODUCTOS PRINCIPALES	NOMBRE CIENTÍFICO	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DEL PRODUCTO
Maíz	<i>Zea mays</i> L	El maíz tiene un alto valor nutricional, rico en antioxidantes, almidón, fósforo, magnesio y fibra. Contiene vitaminas, B (B1 y B3), C y E. Por ende el maíz es un alimento saludable y sano.	El maíz era un alimento básico de las culturas indígenas americanas. En época de los incas y cañaris evolucionó el cultivo de maíz en base a la implementación de terrazas en las colinas. Uno de los primeros alimentos que se elaboró con el maíz de nuestros ancestros fue la chicha que es del maíz fermentado.
Zanahoria blanca	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	La zanahoria blanca aporta muchos beneficios a la salud, ayuda a retrasar el envejecimiento por su alto contenido en antioxidantes y betacaroteno, vitaminas A, C, D, E. Ayuda a expulsar cálculos biliares.	La zanahoria blanca es una planta originaria de los Andes, era un tubérculo esencial en la alimentación diaria y así fue hasta la llegada de las papas donde se fue perdiendo el consumo diario de este producto.
Papas	<i>Solanum tuberosum</i>	La papa es un alimento versátil y tiene un gran contenido de carbohidratos, pero un alto contenido de vitamina C. Además, este tubérculo tiene vitaminas B1, B3 y B6, y otros minerales como fósforo y magnesio,	La papa es originaria de América es una planta alimenticia que procede de las culturas Pre – Incas. En el territorio peruano se encuentra la mayor cantidad de especies de papa conocidas en el mundo.
Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	El camote es un alimento que aporta energías y fibras, vitamina A en forma de caroteno que contiene para ofrecer resistencia frente las infecciones en nuestro sistema inmunológico.	El camote originario América Central y Sudamérica, con más de cinco mil años de existencia, tiene una gran variedad de especies, este es otro producto que se ha ido suplantando por las papas.
Zapallo	<i>Cucurbita máxima</i>	El zapallo aporta grandes beneficios a la salud debido a su composición de magnesio, fósforo, hierro, proteínas y pequeñas cantidades de vitamina B y A.	El zapallo es una planta originaria de América. Estudios arqueológicos revelan que, junto con el maíz y el poroto, el zapallo, fue la base de la alimentación de los incas, aztecas y mayas antes de la colonización española. En estudios realizados en nuestro país, se han encontrado semillas de calabazas y zapallos de 2600 años de antigüedad, que pudieron haber tenido algún tipo de intercambio con algunos otros grupos indígenas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

PRODUCTOS PRINCIPALES	NOMBRE CIENTÍFICO	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DEL PRODUCTO
Trigo	<i>Triticum aestivum</i> L	El trigo es un alimento que contiene lignanos, selenio, vitaminas B, B3, B5, B6 y B9, minerales, fósforo y el potasio.	El trigo fue uno de los primeros productos cultivados a partir de la revolución neolítica en el próximo oriente y pronto se convirtió en uno de los alimentos básicos del hombre en el viejo mundo. La obtención de la harina se lograba moliendo en piedras en aquella época.
Habas	<i>Vicia faba</i>	Las habas son muy nutritivas debido a su contenido en proteínas, esa cantidad supera incluso a la de las carnes, pero su calidad es inferior dado que son deficitarias en un aminoácido esencial llamado metionina. Contiene vitaminas A, del grupo B (B1, B2, B3, B6, B9), C y por los minerales que posee, destacando en particular el hierro, calcio, fósforo, potasio.	El origen del haba se cree que está localizado en el Antiguo Mundo, se trata de uno de los cultivos más antiguos del mundo. Las habas eran ya conocidas por los antiguos egipcios, griegos y romanos que consumían seca como grano verde y como vaina.
Fréjol	<i>Phaseolus vulgaris</i> L	El fréjol tiene un alto contenido de proteínas y de fibra, además de que ayudan al aporte en minerales. Ayuda a corregir desórdenes biliares, enfermedades reumáticas, disminuye el colesterol.	Es uno de los alimentos más antiguos que conoce el ser humano; el cual ha formado parte importante de la dieta de los pueblos precolombinos del imperio azteca desde miles de años. Se encuentra entre las primeras plantas alimenticias domesticadas y luego cultivadas.
Arveja	<i>Pisum sativum</i>	Las arvejas son ricas en hidratos de carbono y fibra. Al ser una leguminosa contiene más proteínas que las hortalizas. Ricas en potasio, minerales, fuente de vitaminas A y C, por lo cual poseen propiedades antioxidantes evitando el envejecimiento celular.	Llamada también guisante o chícharo, fue uno de los primeros cultivos de la humanidad. La arveja es un alimento originario de Oriente medio y de Asia central, donde se cultiva desde hace miles de años y forma parte de numerosos platos típicos de la gastronomía de los países orientales.
Hortalizas		Las hortalizas ayudan a prevenir enfermedades crónicas como cáncer. Además porta con vitaminas, minerales y antioxidantes.	Las hortalizas tienen su origen en las regiones asiáticas, sur de Europa y norte de África. Los factores climáticos han favorecido para la introducción de estas plantas.
Chirimoya	<i>Annona cherimola</i>	Contiene nutrientes, hidratos de carbono, minerales, vitaminas, antioxidantes y ácidos grasos.	La chirimoya tiene su origen en la cordillera de los Andes, concretamente en lo que en la actualidad serían países como Perú y Ecuador, aunque algunos

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

PRODUCTOS PRINCIPALES	NOMBRE CIENTÍFICO	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DEL PRODUCTO
			<p>Historiadores amplían la zona a Colombia y Chile. Los conquistadores españoles la denominaron “manjar blanco”, debido a su dulzura, aunque el nombre con el que se conoce en la actualidad proviene del kichwa chirimoya o “semillas frías”, en esa zona germina en latitudes elevadas.</p>
Aguacate	<i>Persea americana</i>	<p>El aguacate contiene un alto contenido en vitamina E, poderoso antioxidante natural, que reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras degenerativas como el cáncer. Contiene vitamina C, la cual actúa contra las radicales libres, neutralizándolos para que no resulten perjudiciales a nuestro organismo. Las vitaminas B, A y el ácido fólico están presentes.</p>	<p>El aguacate es un producto originario del continente americano, donde los aztecas le conferían propiedades afrodisíacas. Desde la época precolombina se conoce su cultivo en México y el resto de América Central bajo el nombre de “ahuacatl”. Ya en el siglo XVII los españoles, que le otorgaron la denominación de Pera de las Indias por su semejanza a la pera nacional, trasladaron esta fruta hasta las Antillas, mientras que los portugueses lo llevaron a Brasil.</p>
Limón	<i>Citrus limón</i>	<p>El limón contiene un alto porcentaje de nutrientes y beneficios que aportan al nuestro organismo como; mejora la digestión, apetito, sirve para dietas de adelgazamiento, ayuda a prevenir algunos tipos de cáncer y contiene vitaminas C.</p>	<p>El limón es una especie híbrida de Citrus y es originario del sudeste de Asia. La historia nos permite saber que las invasiones bárbaras del Siglo III destruyeron todas las plantaciones de limones que había en Europa. El limón llegó a América montado en los barcos de los conquistadores y fue introducido en Europa por los cruzados del siglo XII a través de Oriente Medio y África del Norte. Era habitual que fuese de la primera provisiones en incorporarse a las largas travesías ya eran conocidas sus propiedades para prevenir y combatir el escorbuto: enfermedad que se origina por falta de vitamina C.</p>
Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	<p>La naranja es conocida por su alto contenido en vitamina C o ácido ascórbico. Pero hay muchos más beneficios debido que es una fruta con bajo contenido en grasa y bajo valor calórico.</p>	<p>La naranja es una fruta con historia propia con más de 20 millones de años de antigüedad de los primeros cítricos. Desde sus orígenes en el sudeste asiático pasando por la mitología griega y su propagación de oriente a occidente.</p>

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

PRODUCTOS PRINCIPALES	NOMBRE CIENTÍFICO	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DEL PRODUCTO
		Ayuda con la disminución de colesterol, glucosa y con el desarrollo de la flora intestinal.	Las primeras variedades de cítricos poco tenían en común con la naranja dulce que conocemos hoy en día.
Mandarina	<i>Citrus reticulata</i>	Las propiedades de las mandarinas, es rica vitamina C que se convierte en una opción saludable contra gripes y resfriados.	La mandarina proviene de las zonas tropicales de Asia. Se cree que su nombre se debe al color de los trajes que utilizaban los mandarines, gobernantes de la antigua China. Se puede afirmar que es una fruta originaria de China e Indonesia. Su cultivo se introdujo en Europa en el siglo XIX.
Lima	<i>Citrus limetta</i>	La lima es una fruta baja en calorías y grasas, con mucho calcio, potasio, mucha vitamina C y flavonoides antioxidantes. El componente mayoritario en las limas es el agua, al igual que en la mayoría de los cítricos, con mínimos aportes de calorías, aunque apenas se consumen como fruta fresca.	El origen de la lima se encuentra en el sureste asiático, concretamente en Persia (Irán) y Malasia. Desde estos países se extendió su cultivo a todas las regiones con climas tropicales o subtropicales del planeta, llegando a Europa a través de Las Cruzadas (siglos XI y XII). Parece ser que su nombre común actual se originó en estas fechas, los persas denominaban "limu" a algunas especies de cítricos.
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	La guayaba contiene vitaminas B esta fruta es muy beneficiosa para el sistema nervioso, es capaz de ayudar a evitar la formación de cataratas. Por su alto contenido en Vitamina C mejora la absorción del hierro y evita enfermedades.	La guayaba es nativa de las zonas tropicales de América, donde se la conoce por nombres como guara, luma o arrayana. Hoy en día la guayaba se cultiva en muchas partes del mundo, incluyendo algunas zonas de España, por la riqueza nutricional de sus frutos. Se pueden encontrar muchas variedades distintas de Guayaba, siendo las más ricas en nutrientes la que tienen la carne rosada. Las hojas y las raíces del Guayabo también se aprovechan elaborando, por ejemplo, infusiones debido a sus propiedades medicinales.
Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	Contiene glucosa y fructosa en menor medida. Posee cantidades apreciables de vitaminas A, B, C, D y E. Además contiene minerales destacan entre el calcio, hierro, potasio, fósforo, magnesio, cobre, zinc y magnesio.	Es uno de los cultivos más antiguos en el mundo, no se tienen datos concretos de cuándo inician su siembra, se cree que ésta empezó 3.000 años A.C. como un tipo de césped en la isla de Nueva Guinea y de allí se extendió a Borneo, Sumatra e India.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

PRODUCTOS PRINCIPALES	NOMBRE CIENTÍFICO	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DEL PRODUCTO
			Posteriormente los españoles llevaron la planta a las Indias Occidentales, en muchas de cuyas zonas el clima era más favorable que en la Península, por lo que casi se abandonó el cultivo de esta.
Café	<i>Coffea arabica</i>	El café ayuda a quemar grasa, disminuye el riesgo de padecer diabetes, infecciones. Pero esto debe ser consumido máximo de 2 a 3 tazas al día.	La historia del café se remonta al siglo XIII, aunque el origen del café sigue sin esclarecerse. Se cree que los ancestros de África, el café fue propagado a Egipto y Yemen. La evidencia creíble más temprana de cualquier bebida de café o conocimiento del árbol del café aparece a mediados del siglo XV. Para el siglo XVI, se había expandido por el resto del Medio Oriente, Persia, Turquía y África del Norte. Luego, el café se extendió a Italia y el resto de Europa hasta Indonesia y el continente americano.
Papaya	<i>Carica papaya</i>	La papaya es sumamente rica en antioxidantes, entre los que destaca especialmente el contenido de licopeno, un carotenoide natural que contribuye a la particular coloración de esta fruta, y que es precisamente la que aporta esas cualidades antioxidantes.	La papaya es una maravillosa fruta tropical de forma y apariencia sumamente características, y de gran tamaño, procedente originariamente de México. Aunque hoy en día es cultivada en una amplia variedad de regiones del mundo.
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	La yuca ayuda a una dieta equilibrada, contiene vitaminas, proteínas ayudando a las personas que sufren de gastritis.	La yuca es una planta nativa del Noreste de Brasil, que fue diseminada por el resto de Latinoamérica. Es probable que lleve cultivándose más de 4.000 años, y aún hoy continúa siendo la base de la alimentación, de hecho, se trata del cuarto cultivo más importante en los países en vías de desarrollo y el séptimo de todo el mundo.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

Tabla 7.3: Características generales de los productos pecuarios de la parroquia Pistishi

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PRODUCTOS PECUARIOS DE LA PARROQUIA PISTISHI		
ESPECIES MAYORES Y MENORES	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESPECIE
Bovinos Toro/vaca (<i>Bos taurus</i>)	Los principales componentes de los bovinos, son los carbohidratos, las grasas, proteínas, minerales y las vitaminas. El hígado de los bovinos es rico en nutrientes, fibras, calorías. El animal ingiere el alimento y, en el curso del proceso digestivo, absorbe nutrientes específicos aportados por la amplia gama de constituyentes de la dieta, como aminoácidos a partir de la proteína, monosacáridos como la glucosa a partir del almidón, ácidos grasos a partir de las grasas y otros más.	Aunque no son nativos de América los bovinos se han convertido en eje de la producción pecuaria. Se sabe que desde los tiempos más remotos, los primitivos, mediante la cacería, aprovechaban la carne, las pieles y los huesos de otros animales. En el continente americano los bovinos existen desde la llegada de los españoles. En 1493, en el Segundo viaje de Cristóbal Colon, llegó el primer embarque de vacunos para proveer de alimento a los colonizadores en un principio, la conservación y la multiplicación de los bovinos y de otros animales domésticos se llevó a cabo en la isla la española (hoy República dominicana y Haití).
Porcinos Cerdo (<i>Sus domesticus</i>)	El valor nutritivo de la carne de cerdo la señala como uno de los alimentos más completos para satisfacer las necesidades de los seres humanos, y su consumo podría contribuir en gran medida a mejorar la calidad de vida humana. Desafortunadamente, durante muchos años la carne de cerdo ha sido considerada como un alimento "pesado", una carne "grasosa", con un contenido "muy alto de calorías", y aún un alimento "peligroso" por su posible asociación con enfermedades y parásitos. Estas creencias populares constituyen una imagen equivocada que todavía se proyecta a un sector muy amplio de la población en la forma como se explotaba en el pasado.	La domesticación del cerdo tuvo origen en China, hace 4.900 años, antes de nuestra era. Es uno de los primeros animales utilizados por el ser humano, algunos pueblos consumían la carne pero otros la consideraban indeseable.
Ovinos Oveja (<i>Ovis aries</i>)	Nutricionalmente el ovino pertenece al grupo de proteína animal, proviniendo del 15 al 20% de la proteína que el humano necesita. Adicionalmente a esto, la proteína del ovino es considerada de gran calidad, porque suministra todos los aminoácidos esenciales que nuestros cuerpos requieren y que no podemos producir por nosotros mismo.	Las ovejas son uno de los primeros animales que han sido domesticados por los humanos. La historia de la oveja doméstica se remonta a entre el 11000 y el 9000 a. C. con la domesticación del muflón salvaje en la antigua Mesopotamia. Estas ovejas fueron criadas principalmente para obtener carne, leche y pieles. La cría de ovejas por su lana comenzó a desarrollarse alrededor del 6000 a. C. en Irán, y culturas como la de

		los persas se basaron en la lana de oveja para el comercio. Posteriormente se realizó la exportación a África y Europa a través del comercio.
Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	Es una carne utilizada como fuente importante de proteína de origen animal en la alimentación debido a que es un producto de excelente calidad, alto valor biológico, con elevado contenido de proteína y bajo contenido de grasa en comparación con otras carnes. Esta carne es consumida mayormente en los pueblos andinos quienes tienen por cultura la crianza del cuy con fines alimenticios. El consumo de cuyes se realiza con motivos festivos, de invitación o visitas entre familiares y amigos.	El cuy fue domesticado en los Andes hace más de 3000 años, allí los animales son utilizados para rituales y platos de fiesta, no hay casa de campesinos sin él contribuyendo a la seguridad alimentaria de la población rural. Para el hombre andino, el cuy es la mascota más popular, que se identifica con la vida, las costumbres de la sociedad indígena, los rituales sagrados o religiosos y sigue siendo esencial en la dieta.
Equinos (<i>Equus caballus</i>)	Los caballos son más utilizados como herramienta de trabajo o como un atractivo para las personas, se considera una especie que aparte de su belleza son dóciles para la crianza y ayuda al ser humano, pues se los utiliza en las actividades turísticas.	El Caballo doméstico representa el eslabón final de una larga cadena evolutiva, considerando los otros monodáctilos un pequeño grupo aislado que parece hoy de estrechos parentescos del reino animal en el orden de los perisodáctilos los caballos han estado relacionados con los tapires y rinocerontes. Los caballos se han desarrollado durante 50 millones de años a partir de pequeños animales de dimensiones de un perro mediano, hasta llegar a los veloces corredores de las estepas mayores de dimensiones actuales. Al culminar éste proceso se domesticó el caballo mediante el cautiverio y la selección artificial hasta obtener diferentes formas, coloraciones y marcas de distinción blanca.
Aves de corral Gallina/gallo (<i>Gallus gallus</i>)	La calidad nutricional de la carne de pollo radica en su aporte de proteínas de alto valor biológico, niacina, vitaminas A, B6, B12, ácido fólico, hierro, zinc y fósforo.	Las aves de corral son aquellos que se crían en cercas junto a las casas de campo. Ya desde el año 4.000 a.C se consiguió la domesticación de algunas aves silvestres a partir de especies capturadas o de sus huevos. Por ello, han servido al hombre como ayuda para su sustento debido a la facilidad que tienen para la reproducción y adaptación. Actualmente, el objetivo principal de estos animales es el de servir como alimento.
Camélidos (<i>Lama glama</i>)	La carne de los camélidos contiene un 24.82% de proteínas y sus niveles de grasas y colesterol son bajos 3.69% en comparación con otros productos cárnicos, por tal razón es recomendable para la dieta diaria. Además son utilizados en las actividades turísticas.	La familia Camelidae, que engloba a los camélidos del viejo y el nuevo mundo, se originaron en América del Norte durante el Plioceno, aproximadamente 40 a 50 millones de años atrás.

Tabla 7.4: Características generales de los productos piscícolas de la parroquia Pistishi

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PRODUCTOS PISCÍCOLAS DE LA PARROQUIA PISTISHI		
ESPECIE	VALOR NUTRICIONAL	RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESPECIE
Trucha	La trucha es un pescado bastante parecido nutricionalmente a la carpa. Podemos considerarlo como un pescado graso. En este sentido, 100 gramos de trucha aportan 3 gramos de grasa y casi 90 calorías, de forma que nos encontramos ante un alimento bajo en grasas, e interesante en dietas de adelgazamiento. Aporta proteínas de alto valor biológico, de manera que contiene todos los aminoácidos esenciales. También aporta vitaminas y minerales, aunque en cantidades algo menores en comparación con otros pescados. En relación a su contenido en vitaminas, aporta vitamina A, B2, B2 y B3. También contiene minerales, como el hierro, magnesio, potasio, fósforo y zinc.	Las truchas se encuentran normalmente en aguas frías y limpias de ríos y lagos distribuidos a lo largo de Norteamérica, el norte de Asia y Europa. Varias especies de trucha fueron introducidas en el siglo XIX en la Patagonia. Las primeras evidencias históricas sobre el tema se remontan al año 1900, cuando el Ministro de Agricultura ordenó que se hicieran estudios para planear la importancia del recurso acuícola.
Tilapias	La tilapia es un pescado que destaca desde un punto de vista nutricional por su alto contenido en proteínas de alto valor biológico, similar de hecho al contenido proteico que encontramos en el pollo. De hecho, 100 gramos de tilapia aportan 20 gramos de proteínas. Las proteínas de alto valor biológico son aquellas que más aminoácidos contienen, e indispensables para nuestra salud dentro de una dieta equilibrada.	Las tilapias, son un grupo de peces africanos, que han contribuido a lo largo de la historia brindando alimento proteico de gran valor biológico, sin embargo también se asocia con peces de color gris y comúnmente con sabor a fango, lo cual ha demeritado su importante contribución como fuente de alimentos, principalmente en su comercialización. En los últimos veinte años, las tilapias han despertado un importante y creciente interés como especie acuícola para fines comerciales.

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

b. Características específicas de la producción agrícola de la parroquia Pistishi

A continuación se muestra la productividad agropecuaria de la parroquia Pistishi, con respecto al tipo de productos, hectáreas de producción, número total de animales, época de siembra y cosecha, unidad de medida, rendimiento por hectáreas, enfermedades y destino de la producción.

Tabla 7.5: Producción agrícola de la parroquia Pistishi

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI												
Comunidades	Cultivo	Has. de producción	Época de siembra	de	Época de cosecha	de	Unidad de medida	Rendimiento por Has.	Enfermedades principales	Destino de la producción		
										% semilla	% autoconsumo	% mercado
Tolte	Maíz	10	Diciembre		Julio		Qq	10	Roya, lancha, curculionidae, larva	10	85	5
	Zanahoria blanca	5	Enero		Octubre		Sacos	30	Langostas	0	20	80
	Papas	5	Marzo – Abril		Junio- Julio		Qq	50	Lancha, larva	0	20	80
				Septiembre- Octubre		Diciembre- Enero						
	Camote	1	Enero		Agosto		Sacos	50	Lancha	0	100	0
	Zapallo	1	Diciembre		Abril		Unidad	500	Lancha	0	2	98
	Trigo	2	Febrero		Julio		Qq	30	Lancha, heladas, larvas	20	60	20
	Habas	0.5	Diciembre		Julio		Sacos	5	Lancha	5	90	5
	Frejol	2	Diciembre		Julio		Sacos	25	Lancha, liriomyza trifolii	0	10	90
	Arveja	15	Marzo		Junio		Sacos	20	Lancha	5	10	85
	Hortalizas	5	Permanente		Abril		Unidad	-	Lancha, larva	0	80	20
	Chirimoya	30	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas	200 cajas	Liriomyza trifolii, bacteriosis	0	10	90
	Aguacate	30	Permanente		Enero – marzo		Sacos	40	Lancha, liriomyza trifolii, nemátodos	0	3	97

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

Comunidades	Cultivo	Has. de producción	Época de siembra	de	Época de cosecha	de	Unidad de medida	Rendimiento por Has.	Enfermedades principales	Destino de la producción		
										% semilla	% autoconsumo	% mercado
	Limón	10	Permanente		Abril – mayo – junio		Sacos	8	Liriomyza trifolii	0	2	98
	Naranja	10	Permanente		Abril – mayo – junio		Sacos	5	Phytophthora infestans, camponotus mus	0	20	80
	Mandarina	5	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas	50	Phytophthora infestans, camponotus mus	0	10	90
	Lima	0.5	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas	6	Phytophthora infestans, camponotus mus	0	0	100
	Guayaba	1	Permanente		Enero - Abril		Cajas	20	Gusanos, camponotus mus	0	3	97
	Caña de azúcar	0.5	Permanente		Enero – junio		Unidad	2000	Barrenadores, colletotrichum falcatum	0	100	0
	Café	2	Permanente		Junio		Sacos	-	Polomillas, escamas, nematodos, leuconptera coffella	0	5	95
Achaisi	Maíz	8	Diciembre		Julio		Qq	10	Roya, lancha, curculionidae, larva	5	70	25
	Zanahoria blanca	0.5	Enero		Octubre		Sacos	5	Langostas	0	25	75

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

Comunidades	Cultivo	Has. de producción	Época de siembra	de	Época de cosecha	de	Unidad de medida	Rendimiento por Has.	Enfermedades principales	Destino de la producción		
										% semilla	% autoconsumo	% mercado
	Papas	1	Marzo – Abril		Junio- Julio		Qq	20	Lancha, larva	10	75	15
			Septiembre- Octubre		Diciembre- Enero							
	Camote	0.25	Enero		Agosto		Sacos	5	Lancha	0	100	0
	Zapallo	1	Diciembre		Abril		Unidad	40	Lancha	0	10	90
	Trigo	2	Febrero		Julio		Qq	30	Lancha, heladas, larvas	10	75	15
	Habas	0.25	Diciembre		Julio		Sacos	3	Lancha	0	100	0
	Frejol	0.5	Diciembre		Julio		Sacos	6	Lancha, liriomyza trifolii	40	30	30
	Arveja	4	Marzo		Junio		Sacos	10	Lancha	10	10	80
	Hortalizas	1	Permanente		Abril		Unidad		Lancha, larva	0	80	20
	Chirimoya	3	Permanente		Abril		Cajas	-	Liriomyza trifolii, bacteriosis			
	Aguacate	3	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas		Lancha, liriomyza trifolii, nemátodos			
	Limón	2	Permanente		Enero – marzo		Sacos		Liriomyza trifolii			
	Naranja	1	Permanente		Abril – mayo – junio		Sacos		Phytophthora infestans, camponotus mus			
	Mandarina	1	Permanente		Abril – mayo – junio		Sacos		Phytophthora infestans, camponotus mus			

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI

Comunidades	Cultivo	Has. de producción	Época de siembra	de	Época de cosecha	de	Unidad de medida	Rendimiento por Has.	Enfermedades principales	Destino de la producción		
										% semilla	% autoconsumo	% mercado
	Café	1	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas		Polomillas, escamas, nematodos, leuconptera coffella			
	Papaya	0.25	Permanente		Abril – mayo – junio		Cajas	200	Pulgones	0	0	100
	Yuca	0.25	Permanente		Enero - Abril		Sacos	5	leuconptera coffella	0	0	100

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

La parroquia Pistishi es considerada como una zona de alta producción agrícola, su principal producto es el aguacate (*Persea americana*) y chirimoya (*Annona cherimola*) con más de 30 hectáreas cada uno, siendo el principal producto de comercialización a los mercados cercanos esto es en la zonas bajas de la parroquia. Mientras que en las zonas altas se dedican a sembrar el maíz (*Zea mays*), habas (*Vicia faba*), trigo (*Triticum*), hortalizas entre las que se encuentran con mayor hectáreas sembradas. Los últimos años han ido implementando nuevos productos que se dan en la zona como el café (*Coffea arabica*), papaya (*Carica papaya*), yuca (*Manihot esculenta*) los mismo que han sido solo para el consumo de cada familia aún no han logrado comercializar, también en la comunidad Achaisi han sembrado el aguacate (*Persea americana*) y chirimoya (*Annona cherimola*) unas 3 hectáreas aproximadamente de los cuales aún no han cosechado hasta la fecha de igual manera sucede con el limón (*Citrus limon*), naranja (*Citrus sinensis*), mandarina (*Citrus reticulata*).

La enfermedad principal que afecta a ciertos es la lancha y como plaga la larva, que atacan deteriorando y bajando la producción de los cultivos, por ello perjudicando la economía de los agricultores. La gran parte de la producción es dedicada al autoconsumo, solo lo que son los frutales es para la venta en su mayoría, es mínimo el porcentaje que guardan para la semilla de todos los cultivos. La época de siembra empieza en diciembre hasta marzo y la época de cosecha empieza en junio a septiembre por lo general, sin embargo se debe indicar que los frutales se siembran y se aplica actividades de manejo de un cultivo perenne, su cosecha es desde mayo a septiembre.

Tabla 7.6: Producción pecuaria de la parroquia Pistishi

PRODUCCIÓN PECUARIA DE LA PARROQUIA PISTISHI			
Comunidades	Especie	No. Animales	Enfermedades principales
Tolte	Bovinos	300	Fiebre aftosa, parasitismo interno
	Porcinos	200	Cólera porcina, parásitos.
	Ovinos	50	Parásitos.
	Cuyes	2500	Parásitos, piojo, sarna.
	Equinos	10	Parásitos
	Aves de corral	2100	Gumboro
	Camélidos	20	Parásitos
Achaisi	Bovinos	30	Fiebre aftosa, parasitismo interno
	Porcinos	10	Cólera porcina, parásitos.
	Ovinos	10	Parásitos.
	Cuyes	200	Parásitos, piojo, sarna.
	Equinos	2	Parásitos
	Aves de corral	100	Gumboro

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

La parroquia Pistishi tiene una alta producción pecuaria, en mayor cantidad las especies como cuyes, aves de corral y bovinos son criados para el consumo y la comercialización, mientras las especies que existen en menor cantidad son los equinos, camélidos. La enfermedad común que se da en todas las especies de producción pecuaria es la parasitosis de la cual se genera más enfermedades, provocando una baja en la producción e incluso la pérdida de especies.

Tabla 7.7: Producción piscícola de la parroquia Pistishi

PRODUCCIÓN PISCÍCOLA DE LA PARROQUIA PISTISHI						
Comunidades	Metros cuadrados de producción	Especies	Cuenca Hídrica	Caudal l/s	% Legalizado	
Tolte	200	Truchas	Reservorio de la comunidad de Tolte	8.4 l/s	100%	
			Vertiente Hatun Quingre	1 l/s	100%	
	50	Tilapias	Bugna	1 l/s	100%	
Achaisi	100	Tilapias	Malla Caguan	1 l/s	100%	

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

La piscicultura en la parroquia Pistishi existe 5 productores de trucha privados y un productor público (Comuna Tolte), la producción privada tiene un volumen de 500 truchas. La producción pública es de 9000 truchas que se crían en piscina comunitaria. Su gran mayoría es para el autoconsumo y en pocas cantidades se las está comercializando. Las tilapias es una producción privada las cuales son la mayor parte para autoconsumo.

c. Características culturales de los productos agropecuarios de la parroquia Pistishi

Los productos agropecuarios en la parroquia Pistishi, aparte de generar recursos económicos para la localidad, son parte de la dieta local por su alto contenido nutritivo, las características culturales que poseen cada uno de los productos y el valor de uso que tiene en la localidad, son una parte fundamental para la práctica del agroturismo. A continuación se detalla tanto que posee cada uno de estos productos.

Ficha # 01. Maíz

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 001	Fotografía 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogollo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Maíz	
1.6 Nombre científico: <i>Zea mays L</i>	
1.7 Variedades del maíz: Maíz morocho Maíz blanco Maíz guagal	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte y Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: en todas las etapas del proceso del cultivo de la planta se fijan en las fases lunares, con esto evitan que se dañen sus chacras y obtengan un producto de calidad. Además seleccionan las mazorcas gruesas para realizar las guayungas para que estos sean utilizados como semilla.	
3.1.2 Usos medicinales: mencionan que el pelo del choclo lo utilizan para hacer infusiones diuréticas para los riñones.	
3.1.3 Gastronomía: desde años atrás hasta la actualidad se ha utilizado el maíz en su estado tierno (choclo) y maduro. El maíz tierno es consumido cocinado, asado al carbón o es freído en manteca de origen animal (chancho, borrego), además al maíz cuando está ya maduro es utilizado para las humas que son envueltas en las mismas hojas del maíz, también una vez seco el maíz se utiliza para el mote y el chubil que son realizados en las hojas del maíz tierno.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.	

<p>3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos</p> <p>3.3.1 Practicas comunitarias tradicionales: entre sus prácticas comunitarias esta la chicha de jora considerada una bebida tradicional, esta es heredada de la cultura inca la cual era considerada sagrada en rituales comunitarios como: el nacimiento, corte de pelo, muerte, bodas y actividades agrícolas.</p> <p>3.3.2 Fiestas: la chicha de jora es consumida en las festividades locales, fiestas religiosas, matrimonios, patronos.</p> <p>3.3.3 Cánticos: no se registra.</p> <p>3.3.4 Ritros: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)</p>
--

Ficha # 02. Zanahoria blanca

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 002	<p>Fotografía</p> 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Zanahoria blanca	
1.6 Nombre científico: <i>Arracacia xanthorrhiza</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia Pistishi	2.2 Comunidades Tolte y Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. Conocimientos y usos relacionados	
<p>3.1.1 Sabiduría ecológica: en todas las etapas del proceso del cultivo de la planta se fijan en las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad</p> <p>3.1.2 Usos medicinales: utilizan la cascara de la zanahoria para realizar infusiones que son bebidas las mujeres que se encuentran en su periodo de menstruación, de igual manera su comida lo consumen las personas recién operadas que sirve como cicatrizante.</p> <p>3.1.3 Gastronomía: los platos cotidianos son las enteras de zanahoria blanca, además es utilizada en los platos típicos de la localidad como es el cuy con pepa de zambo, tortillas de zanahoria blanca.</p>	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
<p>3.2.1 Cuentos: no se registra.</p> <p>3.2.2 Leyendas: no se registra.</p> <p>3.2.3 Historia local: no se registra.</p> <p>3.2.4 Mitos: las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.</p>	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	

<p>3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: entre sus prácticas comunitarias el cuy con salsa de zambo y zanahoria blanca, fue heredada de sus antepasados suplantando a las papas.</p> <p>3.3.2 Fiestas: en las celebraciones locales, fiestas se prepara platos en torno a este producto acompañado de cuy.</p> <p>3.3.3 Cánticos: no se registra.</p> <p>3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)</p>

Ficha # 03. Papas

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 003	<p>Fotografía</p> 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Gualpa	
1.5 Nombre vulgar: Papa	
1.6 Nombre científico: <i>Solanum tuberosum</i>	
1.7 Variedades de papas: Chola Gabriela Cecilia Chaucha	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: utilizan la cáscara para infusiones que sirve para el dolor del estómago, las papas ayuda a curar la gastritis comiéndosela rallada y cruda en ayunas, también es utilizada para la fiebre que lo hacen a través de rodajas y posteriormente colocan en un pañuelo para amarrarse en la cabeza del enfermo.	
3.1.3 Gastronomía: los platos cotidianos son locro de papas y en todo tipo de sopas, fritas. Entre sus platos tradicionales está las papas con cuy y salsa de zambo y papas con achiote.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras.	

<p>3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, religiosas, matrimonios, bautizo se prepara platos en torno a este producto acompañado de cuy.</p> <p>3.3.3 Cánticos: no se registra.</p> <p>3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)</p>

Ficha # 04. Camote

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 004	<p>Fotografía</p> 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Gualpa	
1.5 Nombre vulgar: Camote	
1.6 Nombre científico: <i>Ipomoea batatas</i>	
1.7 Variedades del camote: Camote morado Camote amarillo	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
<p>3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.</p> <p>3.1.2 Usos medicinales: posee altos contenidos de proteína ayudando prevenir el cáncer, reduce el nivel de colesterol, cicatrizante, retrasa el envejecimiento, por el consumo de este alimento.</p> <p>3.1.3 Gastronomía: los platos cotidianos que se prepara es el camote con pepa de zambo o enteras de camote, tortillas.</p>	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
<p>3.2.1 Cuentos: no se registra.</p> <p>3.2.2 Leyendas: no se registra.</p> <p>3.2.3 Historia local: no se registra.</p> <p>3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.</p>	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
<p>3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras.</p> <p>3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, religiosas, matrimonios, bautizo se prepara platos en torno a este producto.</p> <p>3.3.3 Cánticos: no se registra.</p>	

3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)

Ficha # 05. Zapallo

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 005	Fotografía 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Gualpa	
1.5 Nombre vulgar: Zapallo	
1.6 Nombre científico: <i>Cucurbita maxima</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: son utilizadas sus semillas como desparasitante.	
3.1.3 Gastronomía: los platos cotidianos que se prepara es sopa del zapallo tierno, mientras cuando se encuentra maduro se prepara con leche y azúcar.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan para dar a conocer su gastronomía.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 06. Trigo

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 006	Fotografía 
1.2 Fecha: 05/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Trigo	
1.6 Nombre científico: <i>Triticum aestivum</i> L	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: el grano tostado y molido con todo y cáscara en agua tibia es bueno para el estreñimiento o gastritis.	
3.1.3 Gastronomía: sopas, pan fideos casero, tortillas, buñuelos, empanadas, guaguas de pan, colada con leche, cola de sal con papas del trigo pelado.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan platos para servirse, en especial las guaguas de pan en finados.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: antiguamente se realizaba un ritual con la bocina cuando era el día de la trilla este daba la vuelta alrededor de la parva y luego trillaban con los animales (caballos, burros). Prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 07. Habas

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 007	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Habas	
1.6 Nombre científico: <i>Vicia faba</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: el consumo de las semillas del haba tiene un fuerte efecto afrodisíaco, las hojas de haba se colocan en la cabeza para el dolor. Mientras para la fiebre interna se hace infusión de las flores de las habas con miel de abeja.	
3.1.3 Gastronomía: sopa de habas, locro, habas con choclo y fritada, harina para coladas ya sea de sal o dulce.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan platos para servirse.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 08. Fréjol

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 008	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Fréjol	
1.6 Nombre científico: <i>Phaseolus vulgaris</i> L	
1.7 Variedades del fréjol: Canario Panamito	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: no se registra.	
3.1.3 Gastronomía: el fréjol es utilizado en menestras, sopas y ensaladas.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción y se amarille las hojas haciendo que los granos sean pequeños.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras, una ayuda mutua.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan platos para servirse.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 09. Arveja

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 009	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Gualpa	
1.5 Nombre vulgar: Arveja	
1.6 Nombre científico: <i>Pisum sativum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad. Las prácticas usuales está en torno a la predicción del tiempo si ya empieza a llover es bueno para sembrar porque ya existe humedad en los suelos.	
3.1.2 Usos medicinales: se realiza infusión de la flor de arveja para evitar la fiebre, las hojas son usadas para las heridas como cicatrizantes.	
3.1.3 Gastronomía: las comidas más comunes que preparan es la sopa, harina de arveja para las coladas de sal, menestras.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción y se amarille las hojas haciendo que los granos sean pequeños.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras, una ayuda mutua.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan platos para servirse.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 10. Hortalizas

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 010	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre del producto: acelga (<i>Beta vulgaris</i>), espinaca (<i>Spinacia oleracea</i>), col (<i>Brassica oleracea</i>), cilantro (<i>Coriandrum sativum</i>), lechuga (<i>Lactuca sativa</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad. Las prácticas usuales está en torno a la predicción del tiempo si ya empieza a llover es bueno para sembrar porque ya existe humedad en los suelos.	
3.1.2 Usos medicinales: el consumo de verduras ayuda a prevenir enfermedades crónicas como cáncer. Además porta con vitaminas, minerales y antioxidantes.	
3.1.3 Gastronomía: las comidas más comunes que preparan es la sopa, ensaladas, cremas.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: piensan que las mujeres que se encuentran en el periodo de menstruación no deben entrar a las chacras porque provocan que se pudran las plantas y se pierda la producción, se amarille las hojas haciendo que los granos sean pequeños.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, las mingas es una forma de reciprocidad y solidaridad en las chacras, una ayuda mutua.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, conmemoraciones preparan platos para servirse.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 11. Chirimoya

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 011	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Chirimoya	
1.6 Nombre científico: <i>Annona cherimola</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: ayuda en los problemas de anemia por su contenido energético y de hierro, es apropiado para tratar el estreñimiento por tener vitaminas c, el zumo de la chirimoya ayuda a reducir el colesterol y el cansancio o fatiga, además es muy utilizada en personas que sufren de diabetes con el consumo de la chirimoya regula el nivel de glucosa en la sangre. La chirimoya contribuye en contrarrestar un sinnúmero de enfermedades por su consumo.	
3.1.3 Gastronomía: la forma en la que se utiliza la chirimoya es consumiéndola a lo natural, es decir en forma de fruta.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 12. Aguacate

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 012	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Aguacate	
1.6 Nombre científico: <i>Persea americana</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: para evitar la caída del cabello, darle brillo y hacerlo crecer, se frota la cabeza con la pulpa del fruto maduro a manera de jabón y a los 15 minutos se enjuaga con agua tibia, para las encías se mastica las hojas y se frota con estas las encías que le está doliendo, es utilizado la pepa del aguacate en infusiones para la diarrea, fortifica el corazón y quita las fuertes palpitaciones, el zumo de la pulpa del fruto tierno es utilizado para las cataratas de dos a tres gotas, las hojas son utilizadas en infusiones por mujeres para regular la menstruación. El potasio presente en los aguacates también reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y del corazón, como la presión arterial alta y los infartos.	
3.1.3 Gastronomía: el aguacate es consumido la fruta en tal esto lo hacen en platos de fritada u hornado hasta en las mismas sopas son utilizados.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 13. Limón

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 013	Fotografía 
1.2 Fecha: 06/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Limón	
1.6 Nombre científico: <i>Citrus limon</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: el zumo de limón con miel de abeja ayuda a combatir los resfriados y gripes, sirve para adelgazar el zumo, ayuda a la limpieza intestinal se debe mesclar con un vaso agua tibia y el zumo de un limón, ayuda a eliminar cálculos en el hígado y vesícula, el limón ayuda a cicatrizar heridas.	
3.1.3 Gastronomía: el limón es utilizados en las limonadas, ensaladas como curtiente.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 14. Naranja

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 014	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Naranja	
1.6 Nombre científico: <i>Citrus sinensis</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: el zumo de la naranja previene resfriados y gripes, refuerza y potencia el sistema inmunológico, es un excelente alimento anti envejecimiento y favorece en la digestión, las hojas de la naranja es utilizada en infusiones para el insomnio y sudoración.	
3.1.3 Gastronomía: la naranja es utilizados en las limonadas o son ingeridas directamente.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 15. Mandarina

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 015	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Mandarina	
1.6 Nombre científico: <i>Citrus reticulata</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: el zumo de la mandarina ayuda a prevenir resfriados y gripes, refuerza y potencia el sistema inmunológico, contiene propiedades antioxidantes, es un excelente alimento anti envejecimiento y favorece en la digestión. Además ayuda mejorar los tiempos de cicatrización.	
3.1.3 Gastronomía: la mandarina es utilizados en las limonadas o son ingeridas directamente su fruta.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 16. Lima

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 016	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Lima	
1.6 Nombre científico: <i>Citrus limetta</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: contiene un elevado contenido de vitamina C, contiene un 94% de agua por ello es recomendada para problemas de retención de líquidos, tiene propiedades anticancerígenas, desintoxicantes, depurativas y reconstituyentes, combate el estrés, enfermedades de la piel, anemia, artritis, diarrea.	
3.1.3 Gastronomía: la lima es utilizados en las limonadas o son ingeridas su fruta directamente.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 17. Guayaba

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 017	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Guayaba	
1.6 Nombre científico: <i>Psidium guajava</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: contiene un elevado contenido de vitamina C, ayuda en la digestión, reduce los niveles de colesterol, ansiedad, nerviosismo con el consumo de su fruta.	
3.1.3 Gastronomía: la guayaba es utilizada en jugos, mermeladas o son ingeridas directamente la fruta.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 18. Caña de azúcar

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 018	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Caña de azúcar	
1.6 Nombre científico: <i>Saccharum officinarum</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: la caña de azúcar sin corteza, hervida en un litro de agua, calma los resfriados, tos, ablanda los tumores y abscesos. Es diurética, depurativa, cicatrizante y reconstituyente. Las personas que sufren de diabetes lo pueden consumir suplementando al azúcar.	
3.1.3 Gastronomía: la caña de azúcar es consumida como fruta fresca. También se consume como guarapo que es el jugo de la caña molida.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: el guarapo es consumido en las fiestas locales, religiosas, matrimonios, carnaval.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: no se registra.	

Ficha # 19. Café

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 019	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Café	
1.6 Nombre científico: <i>Coffea arabica</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: en consumo del café ayuda a quemar grasa, disminuye el riesgo de padecer diabetes, infecciones. Pero esto debe ser consumido máximo de 2 a 3 tazas al día.	
3.1.3 Gastronomía: consumen mediante tazas de café.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 20. Papaya

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 020	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Papaya	
1.6 Nombre científico: <i>Carica papaya</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: es una fruta diurética, contiene vitaminas C por ello ayuda a mantener las defensas naturales del organismo, activa la absorción del hierro, contribuye con vitamina A mejorando la salud de la piel.	
3.1.3 Gastronomía: la papaya es consumida en jugos, ensaladas.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 21. Yuca

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLAS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 021	Fotografía 
1.2 Fecha: 07/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Nombre vulgar: Yuca	
1.6 Nombre científico: <i>Manihot esculenta</i>	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el proceso de producción incluye observar las fases lunares, con esto evitan que se dañen y obtengan un producto de calidad.	
3.1.2 Usos medicinales: la yuca ayuda a una dieta equilibrada, contiene vitaminas, proteínas ayudando a las personas que sufren de gastritis.	
3.1.3 Gastronomía: es utilizado en las sopas, tortillas.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los trueques, la reciprocidad y solidaridad en las chacras a través de prácticas comunitarias.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Cánticos: no se registra.	
3.3.4 Ritos: prácticas en agradecimiento por la producción de las chacras, el rezar a Dios para una buena producción es una forma de agradecer por los productos a recibir. (Varela, 2012)	

Ficha # 22. Bovinos

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 022	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Gualpa	
1.5 Especie: Bovinos Toro/vaca (<i>Bos taurus</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia Pistishi	2.2 Comunidades Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1. <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: los procesos de curtiembre, se realiza bajo los conocimientos ancestrales como para: el lavado, secado y almacenamiento.	
3.1.2 Usos medicinales: los riñones, medula e hígado de estos animales son altos en hierro por lo que dan de comer a los niños y personas de la tercera edad.	
3.1.3 Gastronomía: la carne de los bovinos es muy apetecida en la dieta general e los pobladores, la leche sacan todas las mañanas que es solo para autoconsumo.	
3.1.4 Fertilizantes: el guano de los bovinos es recogido de sus corrales y es utilizado como abono en sus chacras el cual es esparcido en el terreno o colocado alrededor de las plantas.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: cuando las vacas están en período de gestación no hay que dejarlas que les coja la lluvia, porque esto provoca el aborto de la cría.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: sacar leche (ordeño), la yunta (toros) que sirve para la preparación del suelo.	
3.3.2 Fiestas: en las celebraciones de las festividades locales, religiosas, matrimonios, patronos se prepara platos que se sirve, además en las festividades de la parroquia llevan ganado bravo para la corrida de los toros de pueblos.	
3.3.3 Ritos: no se registra.	

Ficha # 23. Porcinos

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 023	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Porcinos Cerdo (<i>Sus domesticus</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia Pistishi	2.2 Comunidades Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: la cría de cerdos va desde la alimentación., manejo, sanidad, producción de carne de alta calidad, por lo tanto asegurando el bienestar animal y prevención sanitaria de enfermedades.	
3.1.2 Usos medicinales: la carne de cerdo es muy apetecida por todos los pobladores por su sabor único. Los mayores mencionan que ellos consumen la carne por que ayuda a regular la presión arterial, pero esto se debe consumir en pequeñas cantidades.	
3.1.3 Gastronomía: la carne de cerdos es rica en proteínas, vitaminas, minerales y grasas. Esto se prepara con papas, mote, choclo y habas con el hornado y fritada.	
3.1.4 Fertilizantes: el guano es recogido de sus corrales y es utilizado como abono en sus chacras el cual es esparcido en el terreno o colocado alrededor de las plantas.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: la crianza de los cerdos en su mayoría es para el autoconsumo y en menor cantidad para la venta en los mercados cercanos del sector.	
3.3.2 Fiestas: en las celebraciones de las festividades locales, religiosas, matrimonios, patronos se prepara platos que se sirve. También en algunos juegos populares que se realiza en el sector se utiliza el cerdo para el llamado chancho ensebado.	
3.3.3 Ritos: no se registra.	

Ficha # 24. Ovinos

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 024	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Ovinos Oveja (<i>Ovis aries</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: la alimentación a los ovinos es barrado en los pastos y en las orillas de las chacras para la obtención de una buena carne y lana.	
3.1.2 Usos medicinales: la carne de los ovinos está muy recomendada en épocas de crecimiento, es un alimento apetecible para los niños y personas adultas por su sabor incomparable.	
3.1.3 Gastronomía: la carne de los ovinos se prepara en sopas, seco de borrego, asados esto lo hacen al gusto que desean.	
3.1.4 Fertilizantes: el guano de los bovinos es recogido de sus corrales y es utilizado como abono en sus chacras el cual es esparcido en el terreno o colocado alrededor de las plantas.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: la crianza de los ovinos es su mayoría es para la obtención de la carne para el autoconsumo.	
3.3.2 Fiestas: en las celebraciones de las festividades locales, religiosas, matrimonios, patronos se prepara platos que se sirve.	
3.3.3 Ritos: no se registra.	

Ficha # 25. Cuyes

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 025	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia Pistishi	2.2 Comunidades Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: el cuy es el principal producto existente en la mayoría de las casas de los sectores rurales. La crianza y manejo se llevan bajo las normas del MAGAP, la reproducción de cuyes se hace mediante la observación de los cambios lunares para obtener una buena producción.	
3.1.2 Usos medicinales: el cuy macho de preferencia de color negro son usados para las limpiezas de sanación o purificación tanto en niños, adultos y adultos mayores. Además su carne es alto en proteínas.	
3.1.3 Gastronomía: es uno de los alimentos preferidos en la zona rural debido que es el ingrediente principal para los platos tradicionales como es; cuy asado con papas, camote, zanahoria blanca y acompañado de la salsa de zambo y en salada de lechuga y tomate, caldo de cuy.	
3.1.4 Fertilizantes: el guano de los cuyes es recogido de sus corrales y es utilizado como abono en sus chacras el cual es esparcido en el terreno o colocado alrededor de las plantas.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: la crianza de los cuyes es a través de corrales, jaulas, el MAGAP brinda capacitaciones a todos los habitantes de las comunidades que tiene criaderos de esta especie.	
3.3.2 Fiestas: en la celebración de las festividades locales, religiosas, matrimonios, patronos y conmemoraciones, se prepara platos típicos como el cuy con papas. En las fiestas tradicionales, por ley los sacerdotes llevan el cuy asado, lo cual es obsequiado a las personas importantes de la comunidad como símbolo de agradecimiento, de igual manera antiguamente en la pedida de	

mano el novio llevaba para sus futuros suegros, para los bautizos los padres del que va ser bautizado llevaban este plato típico para los padrinos del niño.

3.3.3 Ritos: no se registra.

Ficha # 26. Equinos

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 026	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Equinos Caballo (<i>Equus caballus</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: los equinos son utilizados como animales de carga, pero también en las actividades turísticas de la parroquia.	
3.1.2 Usos medicinales: no se registra.	
3.1.3 Gastronomía: no se registra.	
3.1.4 Fertilizantes: no se registra.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: los equinos se crían igual que el ganado vacuno, en corrales o amarrados en los terrenos de los propietarios, los comuneros preparan sus animales para las actividades turísticas en la estación del tren.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Ritos: no se registra.	

Ficha # 27. Aves de corral

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 027	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Aves de corral Gallina/gallo (<i>Gallus gallus</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte, Achaisi
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 <u>Conocimientos y usos relacionados</u>	
3.1.1 Sabiduría ecológica: la crianza de aves de corral es parte importante en todos los comuneros (as), por ser una carne sana y la más consumida a igual que sus huevos que forma parte de la dieta diaria.	
3.1.2 Usos medicinales: la carne de las aves de corral ayuda a recuperarse a las mujeres embarazadas después del parto, recién operadas, protege al cuerpo de infecciones.	
3.1.3 Gastronomía: la carne de gallina y pollo es consumida en caldos, secos, asados y frito, de igual manera los huevos son consumidos en los desayunos o de diferentes formas.	
3.1.4 Fertilizantes: el estiércol de las gallinas y pollos es uno de los abonos que es utilizado en los sembríos, el cual es recogido y procesado como gallinaza.	
3.2 <u>Tradiciones y expresiones orales</u>	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: comentan que cuando el gallo canta en la noche es que algo malo va a pasar en la familia.	
3.3 <u>Usos sociales, rituales y actos festivos</u>	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: las gallinas y pollos son criados en cada casa para su autoconsumo, un pequeño porcentaje venden en los mercados cercanos.	
3.3.2 Fiestas: la carne de gallina y pollo es parte muy importante en las celebraciones de las festividades locales, religiosas, patronos, matrimonios, bautizos y conmemoraciones por su sabor incomparable.	
3.3.3 Ritos: la carne de gallina y pollo es consumida por las mujeres después del parto para recuperar las energías.	

Ficha # 28. Camélidos

CARACTERÍSTICAS CULTURALES DE PRODUCCIÓN PECUARIOS PRINCIPALES	
1. DATOS GENERALES DE REGISTRO	
1.1 Ficha N°: 028	Fotografía 
1.2 Fecha: 13/06/2017	
1.3 Elaborado por: Verónica Chogllo	
1.4 Revisado por: Patricia Tierra y Miguel Guallpa	
1.5 Especie: Camélidos Llamingo (<i>Vicugna pacos</i>)	
2. LOCALIZACIÓN	
2.1 Parroquia	2.2 Comunidades
Pistishi	Tolte
3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES - COSAS DE RESPETO	
3.1 Conocimientos y usos relacionados	
3.1.1 Sabiduría ecológica: los camélidos son criados en la comunidad, los cuales son utilizados en la estación del tren Nariz del Diablo, para la observación y fotografías de los turistas.	
3.1.2 Usos medicinales: el consumo de la carne de llama es muy saludable por su alto contenido de proteínas en niños, jóvenes y adultos.	
3.1.3 Gastronomía: no se registra	
3.1.4 Fertilizantes: el estiércol de los camélidos es utilizado como abono en sus chacras el cual es esparcido en el terreno o colocado alrededor de las plantas.	
3.2 Tradiciones y expresiones orales	
3.2.1 Cuentos: no se registra.	
3.2.2 Leyendas: no se registra.	
3.2.3 Historia local: no se registra.	
3.2.4 Mitos: no se registra.	
3.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	
3.3.1 Prácticas comunitarias tradicionales: las llamas son utilizadas como un medio turísticos para la observación y fotografías.	
3.3.2 Fiestas: no se registra.	
3.3.3 Ritos: no se registra.	

1. Matriz CPES

Tabla 7.8: Matriz CPES

MATRIZ CPES (CAUSA – PROBLEMA – EFECTO – SOLUCIÓN)			
CAUSA	PROBLEMA	EFECTO	SOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Pocos recursos económicos • Escasas fuentes de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Migración 	<ul style="list-style-type: none"> • Desintegración de las familias • Adopción de nuevas tradiciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar derivados de la producción agrícola local, para crear nuevas fuentes de empleo.
<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés de la población por participar en actividades de asistencia técnica en agricultura, impartida por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales • Desconocimiento sobre técnicas de manejo y conservación de suelos 	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiente sistema de producción agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajos ingresos económicos por la actividad agrícola • Empobrecimiento del suelo • Abandono de terrenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de talleres teóricos y prácticos sobre el manejo y conservación del suelo con personas que estén interesadas en recibir asesoría sobre técnicas de producción agrícola orgánica.
<ul style="list-style-type: none"> • El tanque de reserva de agua no abastece 	<ul style="list-style-type: none"> • Ineficiente sistema de almacenamiento de agua de riego 	<ul style="list-style-type: none"> • Desperdicio de agua por desborde del tanque 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir un tanque de reserva lo suficientemente grande para almacenar mayor volumen de agua.
<ul style="list-style-type: none"> • No existe acuerdos entre Ferrocarriles del Ecuador EP y la comunidad para el uso del sector la Gerencia, para el desarrollo de actividades turísticas • No existe una propuesta técnica de restauración • Desconocimiento del valor cultural 	<ul style="list-style-type: none"> • Abandono de los espacios y atractivos turísticos adyacentes a la parroquia 	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro en la infraestructura (Ferrocarriles del Ecuador EP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un convenio entre Ferrocarriles del Ecuador EP y la comunidad para el uso del espacio la Gerencia. • Realizar estudios que permita la restauración y mantenimiento de las mismas. • Recuperación del valor cultural a través de un estudio técnico.

MATRIZ CPES (CAUSA – PROBLEMA – EFECTO – SOLUCIÓN)

CAUSA	PROBLEMA	EFECTO	SOLUCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Oferta turística escasa 	<ul style="list-style-type: none"> Limitada demanda turística 	<ul style="list-style-type: none"> Dejan de percibir recursos económicos por la actividad turística. 	<ul style="list-style-type: none"> Innovación de la oferta turística. Implementar un sistema de control de calidad de los productos.
<ul style="list-style-type: none"> Los comuneros no han sido capacitados en el marco legal 	<ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento del marco legal turístico 	<ul style="list-style-type: none"> Infracción empresarial turística 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un plan de socialización del marco legal turístico.
<ul style="list-style-type: none"> No disponen de un mecanismo sobre el manejo de desechos 	<ul style="list-style-type: none"> Presencia de basura en las calles, canales de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> Destrucción del hábitat natural 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar un programa de educación ambiental Diseño de un plan de manejo de desechos solidos

Fuente: Taller con la parroquia Pistishi, 2017

Realizado por: Verónica Chogllo 2017

2. Matriz FODA

Tabla 7.9: Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de 5 vertientes de agua. • Aprovechamiento de las vertientes de agua para el riego de sus cultivos. • Los suelos de la parte baja de la parroquia poseen nutrientes para los diferentes cultivos existentes. • Diversidad de habilidades laborales en los pobladores. • Variedad de especies pecuarias mayores y menores. • Presencia de atractivos turísticos naturales y culturales. • Disponibilidad de los habitantes para dedicarse a la actividad turística. • Diversidad de producción agrícola • Venta de los productos agrícolas y pecuarios a nivel cantonal. • Convenio con dos operadoras turísticas Maquita y Geo Reisen. • Centro alimentación cafetería Nariz del Diablo. • Equipamiento para actividades turísticas como ciclismo. • Personal capacitado para guianza y alimentación. • Cercanía de la parroquia a un atractivo de alta Jerarquía III (Nariz del Diablo), lo que permite mayor visitación del turista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia al incremento de la demanda que busca productos sostenibles. • El Ministerio de Turismo financia proyectos de desarrollo turístico presentados por organizaciones comunitarias. • El Gad cantonal de Alausi financia proyectos vinculados al turismo. • Colaboración de instituciones que se vinculan con el turismo, como: ESPOCH, UNACH. • Convenios con instituciones educativas y públicas para el desarrollo del turismo. • Feriados nacionales aumentan la demanda. • Políticas de inclusión desarrolladas por el Estado. • Formar parte de una ruta turística promocionada a nivel nacional e internacional (ruta del trem patrimonial).
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Mala distribución del agua de regadío • Sistema de almacenamiento de agua de regadío poco eficiente. • Abandono de varios terrenos que podrían ser mucha utilidad para cultivos. • Desperdicio del agua por desborde del tanque de almacenamiento • Migración a distintos puntos del país y fuera del país en busca de empleo 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores climáticos que dañan los cultivos. Pérdida en la inversión de los pobladores. • Comercialización injusta debido a los bajos precios ofrecidos por los mayoristas. • Desmembramiento de las familias del lugar.

- Deterioro de los atractivos turísticos culturales tangibles.
- Diferencia en ideologías política y personales por parte de los miembros del GAD Parroquial.
- Aculturación de los habitantes por la presencia de los turistas.
- Compactación de suelo y avance de la maleza por abandono de los mismos
- El presupuesto dispuesto para turismo es limitado.

Fuente: Taller con la parroquia Pistishi, 2017

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

3. Estudio de mercado para la implementación de una granja agroturística

a. Análisis de la oferta actual

1. Oferta actual

Para el análisis de la oferta actual se realizó un diagnóstico situacional mediante la recopilación, análisis y síntesis de información secundaria sobre las condiciones de los servicios turísticos, actividades turísticas y el sistema de operación.

Tabla 7.10: Condiciones de los servicios turísticos

CONDICIONES DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS	
Servicios	Características
Alimentación	<p>Dispone de una cafetería con capacidad para 100 personas, se preparan platos tradicionales, a la carta y tipo menú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tradicionales <ul style="list-style-type: none"> - Cuy asado con salsa tolteña (pepa de zambo) - Llapingachos - Tablita del diablo - Caldo de gallina - Ensalada cesar - Choclo con queso y habas - Humitas - Tamal • Platos carta <ul style="list-style-type: none"> - Churrasco - Chuleta - Pechuga frita - Pescado frito • Menú turístico consta de entrada, plato fuerte, postre y bebida:

- Sopa de verduras, pollo al horno con ensalada alemana o ensalada rusa, tomate en almíbar.
- Sopa o crema de espinaca, pescado frito en salsa de escabeche, pan cake con chocolate.
- Sopa o crema de brócoli, lomo salteado, fruta de temporada (guayaba, maracuyá, babaco, limonada, tomate), queso de piña.
- Ensalada caliente española, filete de trucha con menestra.
- Canelones rellenos de queso o carne, merengue con frutas y chantillí.

Los precios varían según el plato, como es el caso de los menús turísticos lo ofertan en 8\$, los platos típicos están de \$ 4,00 a \$10,00 y los platos a la carta de \$5,00 a \$6,00. Las instalaciones están en buen estado, con una construcción adecuada y consta de tres áreas: cocina, área de alimentación y vista panorámica donde también es utilizado para la alimentación.

Dispone de servicios básicos como: alcantarillado, agua entubada, servicio sanitario, accesibilidad para personas con discapacidad (rampas).

Guianza	Disponen de 17 guías nativos de la comunidad de Tolte, que fueron capacitados por el Ministerio de Turismo, a quienes les otorgaron las licencias de guías nativos las mismas que son renovadas cada dos años. Todos los guías nativos se encuentran habilitados.
---------	---

Realizado por: Verónica Choglo 2017

Tabla 7. 11 Facilidades turísticas

FACILIDADES TURÍSTICAS	
Facilidades	Características
Sendero	Cuentan con un sendero de 1.5 km de longitud que va desde la Cafetería Mirador Nariz del Diablo hasta la estación del Tren Sibambe, es un sendero que tiene una pendiente inclinada de 45 grados, dispone de señalética, gradas de acceso hasta la llegada a la estación, se encuentra en buen estado. Dispone con un espacio de descanso con una glorieta y bancas, que se convierte en un mirador propicio del escenario del tren, además tiene un panel interpretativo que se encuentra en malas condiciones, conocido como el descanso del diablo que esta aproximadamente unos 200 m del inicio del recorrido, con una vista panorámica del zigzag del tren, observación de la flora existente. El tiempo de recorrido es de una hora aproximadamente.
Señalización	Dispone de señalización adecuada desde el ingreso a la parroquia Pistishi, se puede guiar fácilmente para llegar a la cafetería Mirador Nariz del Diablo.

Realizado por: Verónica Choglo 2017

Tabla 7.12: Actividades turísticas

ACTIVIDADES TURÍSTICAS	
Actividades	Características
Cabalgatas y llamingos	Disponen de 7 caballos, los cuales se encuentran debidamente equipados. El alquiler de los caballos incluye el porteador que es de \$5,00 un

recorrido por la comunidad de Tolte aproximadamente se demora entre 20 a 30 minutos.

7 personas cuentan con llamingos, los mismos que pueden ser rentados para realizar fotografías con estos animales, por un valor de un \$1,00.

Danza	Esta actividad está a cargo por el grupo de danza conformado por 6 hombres y 9 mujeres de comunidad de Tolte, quienes utilizan su vestimenta tradicional para sus presentaciones. Además en la presentación interpretan el diario vivir de los comuneros. El precio que pagan los turistas por persona es de \$3,00.
Granjas integrales	Disponen de 8 granjas integrales aproximadamente de unos 1000 m2 cada una, donde se puede encontrar todas las especies agrícolas que se dan en la parroquia, también se puede observar chanchos, vacas, ovejas y llamingos. El costo por persona es de \$1,00 por la visita.
Ciclismo	Disponen de 6 bicicletas, existe dos recorridos el uno por la comunidad de Tolte, mientras el otro bajar a la estación del tren los mismo que son guiados por guías nativos. De acuerdo a esto es el precio el primero es de \$3,00 y el segundo de \$5,00.
Pesca deportiva comunidad	Para la crianza de las truchas se realizó mediante proyectos que trabajaron conjuntamente con el MAG. En la actualidad disponen de dos pozas de truchas, una en un tanque reservorio de 10 metros por 20 metros, la otra está ubicado lado de cafetería 3 metros por 3 metros. Las mismas que son para la pesca donde se cobra por trucha \$5,00.
Artesanías	Esta actividad está a cargo de 7 personas, se dedican a confeccionar y fabricar sus artesanías como de madera y lana (tejidos). El costo de una artesanía va desde \$2,00 \$47,00 como es un llavero que el mismo es entregado a los turistas que hayan contratado un paquete.
Trapiche	El trapiche es un emprendimiento privado y solo una persona se dedica a esta actividad.

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

Sistema de operación

La comunidad de Tolte está organizada en grupos de acuerdo a cada actividad, cada grupo cuenta con un encargado. Ellos trabajan por medio de reservaciones que se hacen vía telefónica o correo electrónico, el contacto es directo con la administradora de la cafetería mirador Nariz del Diablo, esto lo realizan un día antes de la vista, pero las operadoras que trabajan con la comunidad hacen la reserva con 15 días o un mes antes. La forma de pago es en efectivo después del servicio, todos los precios están incluido IVA (12%). La comunidad oferta todos los servicios.

Respecto a la cadena de intermediación trabajan con el GAD Pistishi y dos operadoras de turismo:

El GAD de Psitishi trabaja como intermediarios entre las operadoras y la comunidad en busca de nuevos convenios con nuevas operadoras, con el fin de beneficiar a los emprendimientos existentes en la parroquia.

Maquita es una operadora de turismo responsable, que tiene un convenio de negocios con la comunidad de Tolte en busca de beneficiar a los comuneros, que trabajan en emprendimientos de turismo sostenible. El volumen de demanda que envían cada mes es de 30 a 60 turistas

dependiendo la temporada, al año aproximadamente 300 turistas entre nacionales y extranjeros, su rango de edad esta 25 – 50 años, los turistas nacionales son de la ciudades de Quito, Cuenca principalmente y los extranjeros EEUU, Europa. Esta operadora es intermediaria de los servicios de sendero y alimentación en la cafetería Nariz del Diablo, el costo que pagan por persona es de \$8,00 incluido impuestos.

Geo Reinsen es una operadora de turismo, proyectos sostenibles conservación de los recursos naturales y culturales, que han firmado un convenio de negocios con la comunidad de Tolte por medio del GAD Parroquial. El volumen de demanda que envían es de 30 a 70 turistas mensualmente dependiendo la temporada, al año 350 turistas aproximadamente, todos son extranjeros, el rango de es 20 – 55 años, estos turistas la mayoría son de Países Bajos, Francia, Holanda. Las actividades que se puede realizar esto lo hacen por pax que incluye todas las actividades y alimentación en \$43,00 incluido impuestos o solo la alimentación en \$8,00 incluido impuestos.

2. Oferta complementaria

La planta turística presente en el cantón Alausi, consta de establecimientos turísticos que brindan servicios de alimentación, hospedaje, recreación y esparcimiento, los mismos que son los más cercanos al estudio. A continuación se detalla los siguientes:

Tabla 7.13: Establecimientos de alojamiento

ALOJAMIENTO					
N°	RAZÓN SOCIAL	CATEGORÍA	PLAZAS MESAS	N° DE HABITACION ES	TIPO
1	Panamericano	Tercera	43	16	Hostal
2	Americano	Tercera	35	15	Hostal Residencial
3	Europa	Tercera	50	25	Hostal Residencial
4	Rincón de Isabel	Tercera	0	6	Hostería
5	Residencia Alausi	Tercera	0	15	Hostal Residencial
6	Posada de las Nubes	Segunda	0	7	Hostería
7	San Pedro	Segunda	31	13	Hostal
8	Pircapamba	Primera	18	6	Hostería
9	La Quinta	Primera	19	8	Hostería
10	Gampala hostería y turismo	Segunda	42	14	Hostal
11	Ventura Alausi	Segunda	16	7	Pensión
12	La posada del tren	Segunda	21	8	Pensión
13	Eterna Primavera	Segunda	58	21	Hostería
14	Huigra Internacional	Tercera	43	17	Hostal

Fuente: Catastro Alausi, 2016

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

Tabla 7.14: Establecimientos de alimentación

ALIMENTACIÓN					
N°	RAZÓN SOCIAL	CATEGORÍA	N° MESAS	PLAZAS	TIPO
1	Champisti	Tercera	8	32	Restaurante
2	Comedor familiar	Tercera	7	28	Restaurante
3	Don Fausto	Tercera	12	48	Restaurante
4	La Diligencia	Tercera	10	40	Restaurante
5	Kenn Jhonny	Tercera	6	24	Restaurante
6	Mesón del tren	Segunda	8	32	Restaurante
7	La Higuera	Tercera	7	28	Restaurante
8	Comidas típicas	Cuarta	5	20	Restaurante
9	Mirador cóndor puñuna	Tercera	8	32	Restaurante
10	El Cisne	Tercera	10	40	Restaurante
11	Café del tren	Segunda	9	36	Cafetería
12	Bukardia	Segunda	7	28	Restaurante
13	Puente negro	Tercera	7	28	Restaurante
14	T- quendama	Tercera	6	24	Restaurante
15	Punta bocana	Tercera	5	20	Restaurante
16	El cisne 2	Cuarta	10	40	Restaurante
17	El rincón del compadre	Tercera	7	28	Bar
18	Oh que bueno Guasuntos	Cuarta	10	40	Restaurante
19	Café del tren	Segunda	13	52	Cafetería
20	Asadero restaurante reina del Cisne	Cuarta	8	32	Restaurante

Fuente: Catastro Alausi, 2016

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

Tabla 7.15: Establecimientos de recreación

RECREACIÓN						
N°	RAZÓN SOCIAL	CATEGORÍA	N° MESAS	PLAZAS MESAS	DE	TIPO
1	Spa lunita	Segunda	0	0		Termas y balnearios
2	Copa cabaña Huigra	Segunda	5	20		Termas y balnearios
3	Centro de turismo comunitario – Tolte Pistishi	Única	5	36		Centro de Turismo comunitario

Fuente: Catastro Alausi, 2016

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

Tabla 7.16: Agencias de viajes

AGENCIA DE VIAJES

N°	RAZÓN SOCIAL	CATEGORÍA
1	A.F. Alausi tours	Dualidad

Fuente: Catastro Alausi, 2016

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

El cantón Alausi cuenta con una planta turística conformada por los servicios de alojamiento con 14 establecimientos con un total de 376 plazas equivalente el 43% de segunda y de tercera, solo el 14% de primera categoría, estos son entre hostales, residencias, hosterías y pensiones. Los precios van desde los \$10,00 hasta los \$25,00, dependiendo la categoría de cada servicio de alojamiento. Los mismos que se encuentran en buenas condiciones, algunos disponen de servicio de alimentación.

En el servicio de alimentación dispone de 20 establecimientos con un total de 652 plazas equivalentes al 85% son restaurantes, el 10% cafeterías y el 5% bar, siendo estas el 65% son de tercera categoría, el 20% de cuarto y el 15% de segunda. Los precios van desde los \$2,50 (almuerzos) hasta \$8,00 (platos tradicionales, a la carta). Estos servicios de alimentación se encuentran en buenas condiciones.

En los servicios de recreación cuenta con dos establecimientos de termas y balnearios de segunda categoría y un establecimiento de turismo comunitario en la parroquia Pistishi, con un total de 56 plazas.

Mientras en el servicio de agencias de viajes cuenta con un establecimiento de categoría dual.

3. Oferta sustitutiva o competencia

Se consideró como competencia a los lugares turísticos que tienen características similares al proyecto planteado y ofrecen actividades de esparcimiento enfocados en la conservación de los recursos y el desarrollo de la parroquia.

Para este análisis de la competencia se consideró la situación turística en las zonas aledañas geográficamente, con fin de establecer las oportunidades y acciones a trabajar.

Tabla 7.17: Establecimientos de servicios turísticos de la competencia**ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS TURÍSTICOS DE LA COMPETENCIA**

Tipo	Nombre	Parroquia	Dirección	Categoría	Plazas	Mesas	Contactos	Servicios	Precios
Centro agroturístico	Complejo turístico los Naranjos	Huigra	15 minutos de Huigra vía a la Costa	s/n	100	15	0939173027	ALIMENTACIÓN Almuerzos (pollo o chuleta) Platos fuertes (tilapia)	4.00
								ACTIVIDADES Canopy Paintball Cabalgatas Visita a huertos frutales (puede consumir frutas en el recorrido) Trapiche Piscina Senderos Guianza Camping (incluido desayuno)	6.00 3.00 – 10.00 10.00 3.00 2.00 2.00 2.00 15.00 – 20.00

Nota: Trabajo de campo

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

El complejo Turístico los Naranjos fue tomado como competencia, debido a similitud de las actividades que presenta el proyecto a implementarse, tiene un alto porcentaje de captación de turistas en su gran mayoría nacionales, ofreciendo servicios de alimentación como; almuerzos y el plato fuerte de la zona que es la tilapia, actividades recreativas como; canopy, paintball, cabalgatas, visita a huertos frutales, recolección de frutas, trapiche, cada una de estas actividades tienen un costo individual que incluye guía. Se debe pagar un costo de \$2,00 para el ingreso que incluye la piscina, senderos. Dispone de 4 tiendas para acampar, por persona la noche es de \$ 20,00 incluido el desayuno, pero si no desea el desayuno su precio es de \$ 15,00.

b. Análisis de la demanda

Para el análisis de la demanda se realizó mediante una segmentación de turistas nacionales y extranjeros de la ruta del tren Alausi- Sibambe en el año 2016, además se tomó en cuenta a los turistas que han visitado la cafetería del Mirador de la Nariz del Diablo.

1. Establecer el perfil de demanda de los turistas nacionales y extranjeros de la estación del tren Sibambe

a. Perfil de la demanda nacional

i. Género de los turistas nacionales

Tabla 7.18: Género de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	95	48%
Femenino	103	52%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.18: está constituido el 52% son de género femenino y el 48% son de género masculino.

ii. Edad de los turistas nacionales

Tabla 7.19: Edad de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
16-25	35	18%
26-35	67	34%
36-45	54	27%
46 o más	42	21%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.19: el rango de edad entre 26 a 35 años con el 34% siendo este el rango con mayor porcentaje, existe una diferencia de más del 5% entre los otros rangos de 36 a 45 años y más de 46 años, por ello se deberá establecer actividades turísticas acorde a los rangos de edad de los turistas.

iii. Procedencia de los turistas nacionales

Tabla 7.20: Procedencia de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cuenca	52	26%
Quito	43	22%
Riobamba	32	16%
Guayaquil	21	11%
Machala	18	9%
Loja	14	7%

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Puyo	11	6%
Ambato	7	4%
TOTAL	198	100%

Según a tabla 7.20: los turistas de mayor afluencia son de la ciudad de Cuenca con el 26%, seguido de la ciudad Quito con el 22%, el 16% de la ciudad de Riobamba, por lo tanto el mayor porcentaje es de la región Sierra. Pero exista una mínima diferencia entre otras ciudades como Guayaquil, Machala, Loja, Puyo, Ambato que nos visitan en menor número de turistas.

iv. Nivel de instrucción de los turistas nacionales

Tabla 7.21: Nivel de instrucción de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	13	7%
Secundaria	59	30%
Universidad	101	51%
Pos Grado	18	9%
Doctorado	7	3%
Ninguna	0	0%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.21: el nivel de instrucción de los turistas nacionales está liderado por los estudios universitarios en un 51%, posteriormente de secundaria con un 30%, lo que se puede definir el grupo al que se va a dirigir prioritariamente los servicios de la granja agroturística.

v. Motivo de viaje de los turistas nacionales

Tabla 7.22: Motivo de viaje de los turistas nacionales

Motivo de viaje	N° de encuestas	Porcentaje
Viajes y aventura	51	26%
Visita a familiares	22	11%
Turismo	63	32%
Gastronomía	14	7%
Descanso	42	21%
Cultura	6	3%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.22: de los turistas nacionales viajan principalmente por turismo el 32%, seguido por viajes y aventura 26%, de acuerdo a esto se debería considerar una diversificación de oferta para garantizar mejores condiciones y motivaciones de visita cuando lleguen a la granja agroturística.

vi. Composición de grupos de los turistas nacionales

Tabla 7.23: Composición de grupos de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	12	6%
Pareja	31	16%
Familia	92	46%
Amigos	63	32%
TOTAL	198	100%

De acuerdo la tabla 7.23: Los viajes principalmente lo hacen en familia con 46%, seguido por los grupos de amigos con 32%. Lo cual nos ayudará a definir actividades para los grupos que lo visitan.

vii. Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes

Tabla 7.24: Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	12	6%
1 a 3	35	18%
4 a 7	94	47%
8 a 11	42	21%
Más de 12	15	8%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.24: los turistas nacionales mencionan el 47% el grupo conformado para viajar es entre 4 a 7 personas. Lo cual nos permitirá definir la capacidad de abastecer el tamaño de los grupos en la granja agroturística.

viii. Temporada que viajan de los turistas nacionales

Tabla 7.25: Temporada que viajan de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Fin de semana	32	16%
Vacaciones	97	49%
Ferriados	74	37%
Total	198	100%

Según la tabla 7.25: la temporada que viajan los turistas nacionales en mayor porcentaje es en vacaciones con un 49%, seguido por los feriados con un 37%, esto nos indica las temporadas altas de visita y se debe contar con mayor talento humano para poder satisfacer las necesidades de todos los turistas.

ix. Ingreso económico mensual de los turistas nacionales

Tabla 7.26: Ingreso económico mensual de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$375 a 500	37	19%
\$501 a 800	42	21%
\$801 a \$1200	62	31%
más de \$1201	57	29%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.26: el 31% de los encuestados tienen un ingreso de 801\$ a 1200\$, el 29% más de 1201\$, el 21% tienen ingresos de 501\$ a 800\$ y el 19% tiene ingresos de 375\$ a 500\$.

x. Conocimiento del agroturismo de los turistas nacionales

Tablas 7.27: Conocimiento del agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	118	60%
No	80	40%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.27: de los 198 turistas nacionales manifestaron el 40% no tienen conocimiento del agroturismo, y el 60% si tienen conocimiento. Esto demuestra que más de la mitad de nuestra demanda conoce sobre las actividades a implementarse.

xi. Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Tabla 7.28: Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Naturaleza y paisaje	46	23%
Huertos y cultivos	57	29%
Descanso y relax	21	11%
Cultura y tradiciones populares	11	6%
Gastronomía local	7	4%
Animales de granja	18	9%
Actividades campestres	38	19%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.28: de los 198 turistas el 29% familiarizan el concepto de agroturismo con los huertos y cultivos, el 23% con naturaleza y paisaje y el 19% con actividades campestres. Siendo estos los conceptos más conocidos en relación al agroturismo.

xii. Aceptación de la creación de una granja agroturística

Tabla 7.29: Aceptación de la creación de una granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	181	91%
No	17	9%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.29: de los 198 turistas nacionales el 91% de aceptación tiene la granja agroturística. Por ello se puede identificar una demanda potencial interesada en consumir una oferta vinculada con el atractivo Nariz del Diablo.

xiii. Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Tabla 7.30: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Visitar huertos orgánicos	42	21%
Recolección de frutas y verduras	37	19%
Participación en labores agrícolas	29	15%
Participación en los procesos de preparación de alimentos	18	9%
Sendero con guías nativos	31	16%
Conocer emprendimientos	21	11%
Conocer el proceso de la elaboración de los abonos orgánicos como el humus	20	11%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.30: el 21% de los turistas les gustaría hacer visitar huertos orgánicos, entre las actividades recolección de frutas y verduras, sendero con guías nativos, participación en labores agrícolas no muestra diferencias significativas, de igual manera sucede con conocer emprendimientos y conocer el proceso de elaboración de los abonos orgánicos como el humus. Por tal razón estas actividades deben ser incorporadas en la granja agroturística.

xiv. Actividades que complementen la granja agroturística

Tabla 7.31: Actividades que complementen la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cabalgatas	38	19%
Ciclismo	32	16%
Compra de artesanías locales	14	7%
Senderismo con guías nativos	38	19%
Camping	35	17%
Piscina	22	11%
Canchas deportivas	19	10%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.31: de los 198 turistas nacionales el 19% le gustaría que complementen con cabalgatas, de igual manera con el 19% senderismo con guías nativos, entre las actividades

camping y ciclismo no existe ninguna diferencia significativa. Por tal motivo estas actividades complementarias deben ser incorporadas en el diseño de la granja agroturística.

xv. Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Tabla 7.32: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Alimentación	76	38%
Guianza	41	21%
Recreación	81	41%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.32: de los 198 turistas nacionales el 41% les gustaría que cuente la granja con servicios de recreación, el 38% con servicios de alimentación y el 21% con servicios de guianza. Por tal motivo se debe tomar en cuenta las preferencias de los turistas al momento de crear la granja agroturística.

xvi. Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales

Tabla 7.33: Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	158	80%
A la carta	31	16%
Vegetariana	9	4%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.33: de 198 turistas nacionales el 80% prefieren degustar de la comida tradicional, el 16% de la comida a la carta y el 4% de comida vegetariana, por lo cual se tomará en cuenta las tres opciones de comida para que sean incluidas en el menú que se ofertaría.

xvii. Gasto promedio por persona, por día que incluya alimentación, actividades y guianza en la granja agroturística.

Tabla 7.34: Gasto promedio por persona, por día

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 20\$	42	21%
21\$ - 40\$	67	34%
41\$ - 60\$	61	31%
61\$ - 100\$	28	14%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.34: el 34% de los turistas nacionales estarían dispuestos a pagar de 21\$ a 40\$, el 31% de 41\$ a 60\$ no es tan significativo la diferencia. Mientras el 21% están dispuestos a gastar menos de 20\$ y el 14% de 61\$ a 100\$. De acuerdo a esta pregunta se deberá establecer los precios de las diferentes actividades o de un paquete que no sobrepase la capacidad de gasto de los turistas.

xviii. Tiempo de estancia en la granja agroturística

Tabla 7. 35: Tiempo de estancia en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Medio día	42	21%
De 1 día a 2 días	102	52%
3 días	54	27%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.35: de los 198 turistas nacionales el 52% les gustaría permanecer de 1 a dos días en la granja, por ello se determinaría el tiempo de las actividades que se va incorporar en la misma. El 27% les gustaría permanecer tres días y el 21% un medio día.

xix. Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Tabla 7. 36: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tren	64	32%
Miradores	44	22%
Comunidad	53	27%
Centro de interpretación	37	19%
TOTAL	198	100%

De acuerdo a la tabla 7.36: de los 198 turistas nacionales el 32% les gustaría que se combine con el tren, el 27% con la comunidad de Tolte, el 22% con miradores y el 19% con centro de interpretación entre estos dos atractivos no existe una diferencia significativa al momento de visitarla si se combinan.

xx. Medios de información

Tabla 7.37: Medios de información

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Operadoras de viaje	9	5%
Agencias de viajes	12	6%
Guías de turismo	21	11%
Ferias turísticas	23	12%
Internet	53	27%
Televisión	22	11%
Amigos o familiares	51	26%
Revistas	7	4%
TOTAL	198	100%

Según la tabla 7.37: de los 198 turistas nacionales el 27% se informan por medio del internet, 26% amigos o familiares, se puede ver que no existe una diferencia significativa por lo tanto los dos los medios de información que se difunde las actividades turísticas, con el 12% ferias turística, el 11% guías de turismo, 11% televisión se puede notar un gran diferencia de los primeros medios de información comparados con estos cada año el sistema digital va tomando fuerza y por lo tanto

se debe expandir los medios de difusión para abarcar mayor número de turistas potenciales con interés de visitar la granja.

• Perfil del turista nacional de la estación del Tren Sibambe

Los turistas que viajan en la ruta del tren Alausi Sibambe (Pistishi) son hombres(48%) y mujeres (52%), con un rango de edad de 26 – 35 años (34%) y 36 – 45 años (27%), proceden de las ciudades Cuenca (26%) y Quito (22%), tienen un nivel de instrucción universitaria (51%). Viajan por turismo (32%) y viajes y aventura (26%). Viajan acompañados de sus familias (46%) y amigos (32%). Sus grupos de viajes lo integra de 4 a 7 personas (47%). Sus viajes programan en las vacaciones (49%) y feriados (37%). El ingreso mensual promedio esta entre \$801,00 a \$1200,00 (31%) y más de \$1201,00 (29%).

Los turistas tienen conocimiento acerca del agroturismo (60%). Los conceptos que familiarizan con el agroturismo en huertos y cultivos (29%), naturaleza y paisajes (23%). Están interesados en conocer un producto de agroturismo en la parroquia Pistishi (91%). Las actividades que pretenden realizar en la granja son visitar huertos orgánicos (21%), recolección de frutas y verduras (19%), sendero con guías nativos (16%), participación en labores agrícolas (15%), conocer emprendimientos (11%) y conocer el proceso de los abonos orgánicos (11%). Entre las actividades completarías desean realizar cabalgatas (19%), senderismo con guías nativos (19%), camping (17%), ciclismo (16%), piscina (11%). Requieren de servicios turísticos de recreación (41%), alimentación (38%) y guianza (21%). Les gustaría degustar la comida tradicional (80%), a la carta (16%) y vegetariana (4%). Están dispuestos a gastar por día, por persona que incluya alimentación, actividades y guianza hasta \$40,00 (34%) y máximo \$60,00 (31%). El tiempo de permanencia en la granja es de 1 a 2 días (52%) y tres días (27%). Les gustaría combinar la granja con el tren (32%), comunidad (27%), miradores (22%). Los turistas nacionales se informan de las ofertas de turismo por medio del internet (27%) o por recomendación de amigos y familiares (26%).

b. Perfil de la demanda extranjera de la estación del tren Sibambe

i. Género de los turistas extranjeros

Tabla 7.38: Género de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	89	49%
Femenino	94	51%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.38: no muestra diferencias significativas y está constituido el 51% son de género femenino y el 49% son de género masculino.

ii. Edad de los turistas extranjeros

Tabla 7.39: Edad de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
16-25	33	18%

26-35	37	20%
36-45	52	28%
46 0 más	61	34%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.39: el rango de edad de más de 46 años es el más elevado con el 34%, existe una diferencia de más del 6% entre los otros rangos de 36 a 45 años, 26 a 35 años y 16 a 25 años, por ello se deberá establecer actividades turísticas acorde a los rangos de edad.

iii. Procedencia de los turistas extranjeros

Tabla 7.40: Procedencia de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Estados Unidos	35	20%
Francia	26	14%
The Netherlands (Países Bajos)	23	13%
Alemania	21	11%
Suiza	19	10%
Holanda	17	9%
España	14	8%
Canadá	13	7%
Colombia	9	5%
El Salvador	6	3%
TOTAL	183	100%

Según a tabla 7.40: los turistas de mayor afluencia es de EEUU con el 20%, seguido de Francia con el 14%, el 13% de The Netherlands. Existe una diferencia entre estos países que nos visitan con mayor número de turistas. Mientras los demás países la diferencia máxima es del 2% como es el caso de Alemania, Suiza, Holanda, España, Canadá, Colombia y El Salvador

iv. Nivel de instrucción de los turistas extranjeros

Tabla 7.41: Nivel de instrucción de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	0	0
Secundaria	15	8%
Universidad	81	44%
Pos Grado	51	28%
Doctorado	36	20%
Ninguna	0	0
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.41: el nivel de instrucción de los turistas extranjeros está liderado por los estudios universitarios en un 44%, posteriormente por el Pos Grado con un 28%, lo que se puede notar a que grupo se va a dirigir prioritariamente los servicios de la granja agroturística que son

de niveles superiores en su gran porcentaje. Por ello nos indica el lenguaje que se debe utilizar al momento que nos visite.

v. Motivo de viaje de los turistas extranjeros

Tabla 7.42: Motivo de viaje de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Viajes y aventura	56	31%
Visita a familiares	9	5%
Turismo	46	25%
Gastronomía	21	11%
Descanso	36	20%
Naturaleza	15	8%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.42: de los turistas extranjeros los viajes lo hacen principalmente por viajes y aventura con un 31%, seguido por turismo 25%, de acuerdo a esto se debería considerar una diversificación de oferta para garantizar mejores condiciones y motivaciones de visita cuando lleguen a la granja agroturística.

vi. Composición de grupos de los turistas extranjeros

Tabla 7.43: Composición de grupos de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	22	12%
Pareja	46	25%
Familia	43	23%
Amigos	72	40%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.43: Los viajes principalmente lo hacen con amigos el 40%, seguido por viajes en pareja 25%, el 23% lo hacen en familia y el 12% solos. De acuerdo a esta información la granja debería establecer actividades que puedan realizarse en grupos, parejas o solos, para ello se determinaría el número óptimo para cada actividad.

vii. Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes

Tabla 7.44: Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	22	12%
1 a 3	51	28%
4 a 7	84	46%
8 a 11	19	10%
Más de 12	7	4%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.44: los turistas extranjeros mencionan en un gran porcentaje de 46% el grupo conformado para viajar es entre 4 a 7 personas. Lo cual nos permitirá definir la capacidad de abastecer el tamaño de los grupos en la granja agroturística.

viii. Temporada que viajan de los turistas extranjeros

Tabla 7.45: Temporada que viajan de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Fin de semana	24	13%
Vacaciones	127	69%
Feridos	32	17%
Total	183	100%

Según la tabla 7.45: la temporada que viajan los turistas extranjeros el mayor porcentaje es en vacaciones con un 69%, seguido por los feriados con un 17%, esto nos indica las temporadas altas de viaje y por ende se debe contar con mayor talento humano para poder satisfacer y atender las necesidades de todos los turistas.

ix. Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros

Tabla 7.46: Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$1200 a \$2500	27	15%
\$2501 a \$5000	84	46%
\$5001 a \$7000	37	20%
más de \$7001	35	19%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.46: el 46% de los encuestados tienen un ingreso de 2501\$ a 5000\$, el 20% de 5001\$ a 7000\$, el 19% tienen ingresos de más de 7001\$ y el 15% tiene ingresos de 1200\$ a 5000\$.

x. Conocimiento del agroturismo de los turistas extranjeros

Tablas 7.47: Conocimiento del agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	162	86%
No	21	14%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.47: de los 183 turistas extranjeros manifestaron el 14% no tienen conocimiento del agroturismo, y el 86% si tienen conocimiento. Esto demuestra que más de la mitad de nuestra demanda conoce sobre las actividades a implementarse.

xi. Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Tabla 7.48: Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Naturaleza y paisaje	37	20%
Huertos y Cultivos	41	22%
Descanso y relax	27	15%
Cultura y tradiciones populares	9	5%
Gastronomía local	7	4%
Animales de granja	26	14%
Actividades campestres	36	20%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.48: de los 183 turistas el 22% familiarizan el concepto de agroturismo con los huertos y cultivos, el 20% naturaleza y paisaje y el 20% actividades campestres. Siendo estos los más notorios con relación al agroturismo.

xii. Aceptación de la creación de una granja agroturística

Tabla 7.49: Aceptación de la creación de una granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	164	89%
No	19	11%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.49: de los 183 turistas extranjeros el 89% de aceptación tiene la granja agroturística. Por ello se puede identificar una demanda potencial interesada en consumir una oferta vinculada al atractivo Nariz del Diablo.

xiii. Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Tabla 7.50: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Visitar huertos orgánicos	39	21%
Recolección de frutas y verduras	33	18%
Participación en labores agrícolas	19	10%
Participación en los procesos de preparación de alimentos	9	5%
Sendero con guías nativos	39	21%
Conocer emprendimientos	26	14%
Conocer el proceso de la elaboración de los abonos orgánicos como el humus	18	10%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.50: el 21% de los turistas les gustaría hacer visitar huertos orgánicos, entre sendero con guías nativos, actividades recolección de frutas y verduras, no muestran diferencias significativas, de igual manera sucede con conocer emprendimientos y conocer el proceso de elaboración de los abonos orgánicos como el humus. Por tal razón estas actividades deben ser incorporadas en la granja agroturística.

xiv. Actividades que complementen la granja agroturística

Tabla 7.51: Actividades que complementen la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cabalgatas	39	21%
Ciclismo	37	20%
Compra de artesanías locales	15	8%
Senderismo con guías nativos	39	21%
Camping	27	15%
Piscina	12	7%
Canchas deportivas	14	8%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.51: de los 183 turistas extranjeros el 21% le gustaría que complementen con cabalgatas, de igual manera con el 21% senderismo con guías nativos, con el 20% ciclismo, camping el 15%. Por tal motivo estas actividades complementarias deben ser incorporadas en el diseño de la granja agroturística.

xv. Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Tabla 7.52: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Alimentación	64	35%
Guianza	46	25%
Recreación	73	40%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.52: de los 183 turistas extranjeros el 40% les gustaría que cuente la granja con servicios de recreación, el 35% con servicios de alimentación y el 25% con servicios de guianza. Por tal motivo se debe tomar en cuenta las preferencias de los turistas al momento de crear la granja agroturística.

xvi. Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros

Tabla 7.53: Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	119	65%
A la carta	46	25%
Vegetariana	18	10%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.53: de 183 turistas extranjeros el 65% prefieren degustar de la comida tradicional, el 25% de la comida a la carta y el 10% de comida vegetariana, por lo cual se tomará en cuenta las tres opciones de comida para que sean incluidas en el menú que se ofertaría.

xvii. Gasto promedio por persona, por día que incluya alimentación, actividades y guianza en la granja agroturística.

Tabla 7.54: Gasto promedio por persona, por día

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 30\$	26	14%
31\$ - 60\$	47	26%
61\$ - 90\$	78	43%
91\$ - 120\$	32	17%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.54: el 43% de los turistas extranjeros estarían dispuestos a pagar de 61\$ a 90\$, el 26% de 31\$ a 60\$. Mientras el 17% están dispuestos a gastar menos de 91\$ a 120\$ y el 14% menos de 30\$. De acuerdo a esta pregunta se deberá establecer los precios de las diferentes actividades o de un paquete que no sobrepase la capacidad de gasto de los turistas.

xviii. Tiempo de estancia en la granja agroturística

Tabla 7.55: Tiempo de estancia en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Medio día	31	17%
De 1 día a 2 días	97	53%
De 3 días a 5 días	55	30%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.55: de los 183 turistas extranjeros el 53% les gustaría permanecer de 1 a dos días en la granja, el 30% les gustaría permanecer 3 días a 5 días y el 17% un medio día por ello se determinaría el tiempo de las actividades que se va incorporar para este lapso de tiempo.

xix. Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Tabla 7.56: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tren	54	30%
Miradores	46	25%
Comunidad	51	28%
Centro de interpretación	32	17%
TOTAL	183	100%

Según la tabla 7.56: de los 183 turistas extranjeros el 30% les gustaría que se combine con el tren, el 28% con la comunidad de Tolte, el 25% con miradores y el 17% con centro de interpretación entre estos dos atractivos no existe una diferencia significativa al momento que visitar si se combinan.

xx. Medios de información

Tabla 7.57: Medios de información

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Operadoras de viaje	11	6%
Agencias de viajes	26	14%
Guías de turismo	8	4%
Ferías turísticas	6	3%
Internet	62	34%
Televisión	11	6%
Amigos o familiares	54	30%
Revistas	5	3%
TOTAL	183	100%

De acuerdo a la tabla 7.57: de los 183 turistas extranjeros el 34% se informan por medio del internet, 30% amigos o familiares, se puede ver que no existe una diferencia significativa por lo tanto los medios de información que se difunde las actividades turísticas, con el 14% por medio de agencias de viajes, se puede notar un gran diferencia de los primeros medios de información comparados con estos cada año el sistema digital va tomando fuerza y por lo tanto se debe expandir los medios de difusión para abarcar mayor número de turistas potenciales con interés de visitar la granja.

• Perfil del turista extranjero de la estación del Tren Sibambe

Los turistas que viajan en la ruta del y tren Alausi Sibambe (Pistishi) son hombres (49%) y mujeres (51%), con un rango de edad de más de 46 años (34%) y 36 – 45 años (18%), proceden de los países de Estados Unidos (20%), Francia (14%), The Netherlands (13%), tienen un nivel de instrucción universitaria (44%), Pos Grado (28%), Doctorado (20%). El motivo de sus viajes es por viajes y aventura (31%) y turismo (25%), descanso (20%). Viajan acompañados por sus amigos (40%), pareja (25%), familia (23%). Sus grupos de viajes lo integran de 4 a 7 personas (46%), 1 a 3 personas (28%). Sus viajes programan en las vacaciones (69%). El ingreso mensual promedio esta entre \$ 250,00 a \$5000,00 (46%) y \$5001,00 a \$7000,00 (20%).

Los turistas tienen conocimiento acerca del agroturismo (86%). Los conceptos que familiarizan con el agroturismo en huertos y cultivos (22%), naturaleza y paisajes (20%), actividades campestres (20%). Están interesados en conocer un producto de agroturismo en la parroquia Pistishi (89%). Las actividades que pretenden realizar en la granja son visitar huertos orgánicos (21%), sendero con guías nativos (21%), recolección de frutas y verduras (18%), conocer emprendimientos (18%), conocer el proceso de los abonos orgánicos (10%) y participar en labores agrícolas 10%. Entre las actividades completarías desean realizar cabalgatas (21%), senderismo con guías nativos (21%), ciclismo (20%), camping (15%). Requieren de servicios turísticos de recreación (40%), alimentación (35%) y guianza (25%). Les gustaría degustar de la comida tradicional (65%), a la carta (25%) y vegetariana (10%). Están dispuestos a gastar por día, por persona que incluya alimentación, actividades y guianza \$61,00 a \$90,00 (43%), \$31,00 a \$60,00 (26%). El tiempo de permanencia en la granja es de 1 a 2 días (53%) y de 3 a 5 días (30%). Les gustaría combinar la granja con el tren (30%), comunidad (28%), miradores (25%). Los turistas

nacionales se informan de las ofertas de turismo por medio del internet (34%) o por recomendación de amigos y familiares (30%) y agencias de viajes (14%).

2. Establecer el perfil de demanda nacional y extranjera de la cafetería Mirador Nariz del Diablo

a) Perfil de la demanda nacional de la cafetería Mirador Nariz del Diablo

i. Género de los turistas nacionales

Tabla 7.58: Género de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	158	48%
Femenino	171	52%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.58: no muestra diferencias significativas y está constituido el 52% son de género femenino y el 48% son de género masculino.

ii. Edad de los turistas nacionales

Tabla 7.59: Edad de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
16-25	78	24%
26-35	105	32%
36-45	89	27%
46 0 más	57	17%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.59: el rango de edad entre 26 a 35 años es el más elevado con el 32%, existe una diferencia de más del 4% entre los otros rangos de 36 a 45 años y más de 46 años, por ello se deberá establecer actividades turísticas acorde a los rangos de edad.

iii. Procedencia de los turistas nacionales

Tabla 7.60: Procedencia de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cuenca	82	25%
Riobamba	57	18%
Quito	52	16%
Alausi	47	14%
Chunchi	41	12%
Cañar	23	7%
Guayaquil	18	5%
Puyo	9	3%
TOTAL	329	100%

Según a tabla 7.60: los turistas de mayor afluencia son de la ciudad de Cuenca con el 25%, seguido de Riobamba con el 18%, el 16% de la ciudad de Quito por lo tanto el mayor porcentaje es de la región Sierra. Pero exista una mínima diferencia entre otras ciudades que nos vistan con menor número de turistas.

iv. Nivel de instrucción de los turistas nacionales

Tabla 7.61: Nivel de instrucción de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	15	5%
Secundaria	98	30%
Universidad	179	54%
Pos Grado	32	9%
Doctorado	5	2%
Ninguna	0	0%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.61: el nivel de instrucción de los turistas nacionales está liderado por los estudios universitarios en un 54%, posteriormente el de secundaria con un 30%, lo que se puede notar a que grupo se va a dirigir prioritariamente los servicios de la granja agroturística.

v. Motivo de viaje de los turistas nacionales

Tabla 7.62: Motivo de viaje de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Viajes y aventura	82	25%
Visita a familiares	45	15%
Turismo	98	30%
Gastronomía	27	8%
Descanso	65	20%
Cultura	12	4%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.62: de los turistas nacionales los viajes lo hacen principalmente por turismo con un 30%, seguido por viajes y aventura 25%, de acuerdo a esto se debería considerar una diversificación de oferta para garantizar mejores condiciones y motivaciones de visita cuando lleguen a la granja agroturística.

vi. Composición de grupos de los turistas nacionales

Tabla 7.63: Composición de grupos de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	17	5%
Pareja	87	26%
Familia	123	38%
Amigos	102	31%

Variable	Frecuencia	Porcentaje
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.63. Los viajes principalmente lo hacen en familia con 38%, seguido por los grupos de amigos con 31%.

vii. Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes

Tabla 7.64: Número de personas con los que el turista nacional realiza sus viajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	17	5%
1 a 3	93	28%
4 a 7	118	36%
8 a 11	68	21%
Más de 12	33	10%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.64: los turistas nacionales mencionan en un mayor porcentaje del 36% el grupo conformado para viajar es entre 4 a 7 personas. Lo cual nos permitirá definir la capacidad de abastecer el tamaño de los grupos en la granja agroturística.

viii. Temporada que viajan de los turistas nacionales

Tabla 7.65: Temporada que viajan de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Fin de semana	54	16%
Vacaciones	148	45%
Ferados	127	39%
Total	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.65: la temporada que viajan los turistas nacionales en mayor porcentaje es en vacaciones con un 45%, seguido por los feriados con un 39%, esto nos indica las temporadas altas de visita y se debe contar con mayor talento humano para poder satisfacer las necesidades de todos los turistas.

ix. Ingreso económico mensual de los turistas nacionales

Tabla 7.66: Ingreso económico mensual de los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
375\$ a 500	126	38%
501\$ a 800\$	67	21%
801\$ a 1200\$	54	16%
más de 1201\$	82	25%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.66: el 38% de los encuestados tienen un ingreso de 375\$ a 500\$, el 25% más de 1201\$, el 21% tienen ingresos de 501\$ a 800\$ y el 19% tiene ingresos de 801\$ a 1200\$.

x. Conocimiento del agroturismo de los turistas nacionales

Tablas 7.67: Conocimiento del agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	318	97%
No	11	3%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.67: de los 329 turistas nacionales manifestaron el 3% no tienen conocimiento del agroturismo, y el 97% si tienen conocimiento. Esto demuestra que más de la mitad de nuestra demanda conoce sobre las actividades a implementarse.

xi. Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Tabla 7.68: Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Naturaleza y paisaje	76	23%
Huertos y Cultivos	95	29%
Descanso y relax	37	11%
Cultura y tradiciones populares	12	4%
Gastronomía local	6	2%
Animales de granja	56	17%
Actividades campestres	47	14%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.68: de los 329 turistas el 29% familiarizan el concepto de agroturismo con los huertos y cultivos, el 23% naturaleza y paisaje y el 17% animales de granja. Siendo estos los más notorios con relación al agroturismo.

xii. Aceptación de la creación de una granja agroturística

Tabla 7.69: Aceptación de la creación de una granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	315	96%
No	14	4%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.69: de los 329 turistas nacionales el 96% de aceptación tiene la granja agroturística. Por ello se puede identificar una demanda potencial interesada en consumir una oferta vinculada al atractivo Nariz del Diablo.

xiii. Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Tabla 7.70: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Visitar huertos orgánicos	66	20%
Recolección de frutas y verduras	55	17%
Participación en labores agrícolas	44	13%
Participación en los procesos de preparación de alimentos	27	8%
Sendero con guías nativos	37	11%
Conocer emprendimientos	47	14%
Conocer el proceso de la elaboración de los abonos orgánicos como el humus	53	16%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.70: el 20% de los turistas les gustaría hacer visitar huertos orgánicos, entre las actividades recolección de frutas y verduras, sendero con guías nativos, participación en labores agrícolas no muestra diferencias significativas, de igual manera sucede con conocer emprendimientos y conocer el proceso de elaboración de los abonos orgánicos como el humus. Por tal razón estas actividades deben ser incorporadas en la granja agroturística.

xiv. Actividades que complementen la granja agroturística

Tabla 7.71: Actividades que complementen la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cabalgatas	78	25%
Ciclismo	64	19%
Compra de artesanías locales	41	12%
Senderismo con guías nativos	31	9%
Camping	56	17%
Piscina	33	10%
Canchas deportivas	26	8%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.71: de los 329 turistas nacionales el 25% le gustaría que complementen con cabalgatas, el 19% ciclismo, con el 17% camping. Entre compra de artesanías locales y piscina no existe ninguna diferencia significativa. Por tal motivo estas actividades complementarias deben ser incorporadas en el diseño de la granja agroturística.

xv. Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Tabla 7.72: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Alimentación	142	43%
Guianza	51	15%
Recreación	136	42%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.72: de los 329 turistas nacionales el 43% prefieren que cuente la granja con servicios de alimentación, el 42% con servicios de recreación y el 15% con servicios de guianza. Por tal motivo se debe tomar en cuenta las preferencias de los turistas al momento de crear la granja agroturística.

xvi. Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales

Tabla 7.73: Gastronomía que prefieren degustar los turistas nacionales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	227	69%
A la carta	68	21%
Vegetariana	34	10%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.73: de 329 turistas nacionales el 69% prefieren degustar de la comida tradicional, el 21% de la comida a la carta y el 10% de comida vegetariana, por lo cual se tomará en cuenta las tres opciones de comida para que sean incluidas en el menú que se ofertaría.

xvii. Gasto promedio por persona, por día que incluya alimentación, actividades y guianza en la granja agroturística.

Tabla 7.74: Gasto promedio por persona, por día

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 20\$	97	29%
21\$ - 40\$	128	39%
41\$ - 60\$	66	20%
61\$ - 100\$	38	12%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.74: el 39% de los turistas nacionales estarían dispuestos a pagar de 21\$ a 40\$, el 29% menos de 20\$, el 20% están dispuestos a gastar 41\$ a 60\$ y el 12% de 61\$ a 100\$. De acuerdo a esta pregunta se deberá establecer los precios de las diferentes actividades o de un paquete que no sobrepase la capacidad de gasto de los turistas.

xviii. Tiempo de estancia en la granja agroturística

Tabla 7.75: Tiempo de estancia en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Medio día	95	29%
De 1 día a 2 días	190	58%
3 días	44	13%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.75: de los 329 turistas nacionales el 58% les gustaría permanecer de 1 a dos días en la granja, por ello se determinaría el tiempo de las actividades que se va incorporar en la misma. El 29% les gustaría permanecer un medio día y el 13% unos 3 días.

xix. Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Tabla 7.76: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tren	102	31%
Miradores	92	28%
Comunidad	74	22%
Centro de interpretación	61	19%
TOTAL	329	100%

De acuerdo a la tabla 7.76: de los 329 turistas nacionales el 31% les gustaría que se combine con el tren, el 28% mirador, el 22% con la comunidad de Tolte y el 19% con centro de interpretación entre estos dos atractivos no existe una diferencia significativa al momento que visitar si se combinan.

xx. Medios de información

Tabla 7.77: Medios de información

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Operadoras de viaje	14	4%
Agencias de viajes	12	3%
Guías de turismo	48	15%
Ferias turísticas	22	7%
Internet	68	21%
Televisión	44	13%
Amigos o familiares	61	19%
Revistas	8	2%
Redes Sociales	52	16%
TOTAL	329	100%

Según la tabla 7.77: de los 329 turistas nacionales el 21% se informan por medio del internet, 19% amigos o familiares, se puede ver que no existe una diferencia significativa por lo tanto los dos los medios de información que se difunde las actividades turísticas, con 16% redes sociales, el 15% guías de turismo, 13% televisión se puede notar un gran diferencia de los primeros medios de información comparados con estos cada año el sistema digital va tomando fuerza y por lo tanto se debe expandir los medios de difusión para abarcar mayor número de turistas potenciales con interés de visitar la granja.

• Perfil del turista nacional

Los turistas que visitan el mirador Nariz del Diablo (Pistishi), son hombres (48%) y mujeres (52%), con un rango de edad de 26 – 35 años (34%) y 36 – 45 años (27%), proceden de las ciudades Cuenca (25%), Riobamba (18%), Quito 16%, tienen un nivel de instrucción universitaria (54%). El motivo de sus viajes es principalmente por turismo (30%) y viajes y aventura (25%). Viajan acompañados de sus familias (38%) y amigos (31%). Sus grupos de viajes lo integra de 4 a 7 personas (36%). Sus viajes programan en las vacaciones (45%) y feriados (39%). El ingreso mensual promedio esta entre \$375,00 a \$500,00 (38%) y más de \$1201,00(25%).

Los turistas tienen conocimiento acerca del agroturismo (97%). Los conceptos que familiarizan con el agroturismo en huertos y cultivos (29%), naturaleza y paisajes (23%). Están interesados en conocer un producto de agroturismo en la parroquia Pistishi (96%). Las actividades que pretenden realizar en la granja son visitar huertos orgánicos (20%), recolección de frutas y verduras (17%), conocer el proceso de los abonos orgánicos (16%), conocer emprendimientos (14%), sendero con guías nativos (11%). Entre las actividades completarías desean realizar cabalgatas (25%), ciclismo (19%), camping (17%), compra de artesanías locales (12%), piscina (10%). Requieren de servicios turísticos de alimentación (43%), recreación (42%) y guianza (15%). Les gustaría degustar de la comida tradicional (69%), a la carta (21%) y vegetariana (10%). Están dispuestos a gastar por día, por persona que incluya alimentación, actividades y guianza de \$21,00 a \$40,00 (39%), menos de \$20,00 (29%). El tiempo de permanencia en la granja es de 1 a 2 días (58%) y un medio día (29%). Les gustaría combinar la granja con el tren (31%), comunidad (22%), miradores (28%). Los turistas nacionales se informan de las ofertas de turismo por medio del internet (21%) o por recomendación de amigos y familiares (19%) y redes sociales (16%).

b) Perfil de la demanda extranjera

i. Género de los turistas extranjeros

Tabla 7.78: Género de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	14	48%
Femenino	15	52%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.78; no muestra diferencias significativas y está constituido el 52% son de género femenino y el 48% son de género masculino.

ii. Edad de los turistas extranjeros

Tabla 7.79: Edad de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
16-25	4	14%
26-35	6	21%
36-45	8	28%
46 0 más	11	37%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.79: el rango de edad de más de 46 años es el más elevado con el 37%, existe una diferencia de más del 6% entre los otros rangos de 36 a 45 años, 26 a 35 años y 16 a 25 años, por ello se deberá establecer actividades turísticas acorde a los rangos de edad.

iii. Procedencia de los turistas extranjeros

Tabla 7.80: Procedencia de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Estados Unidos	8	28%

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Holanda	6	21%
Alemania	5	17%
Suiza	3	10%
Francia	2	7%
Canadá	2	7%
Australia	2	7%
España	1	3%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.80: los turistas de mayor afluencia es de EEUU con el 28%, seguido de Holanda con el 21%, el 17% de Alemania. Existe una diferencia visible entre el primer país con el segundo esto es que en un gran porcentaje son de EEUU. Mientras los demás países existe una mínima diferencia como de los países: Suiza, Francia, Canadá, Australia y España.

iv. Nivel de instrucción de los turistas extranjeros

Tabla 7.81: Nivel de instrucción de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	0	0%
Secundaria	3	10%
Universidad	12	41%
Pos Grado	5	17%
Doctorado	9	31%
Ninguna	0	0%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.81: el nivel de instrucción de los turistas extranjeros está liderado por los estudios universitarios en un 41%, posteriormente por el Doctorado 31%, lo que se puede notar a que grupo se va a dirigir prioritariamente los servicios de la granja agroturística que son de niveles superiores en su gran porcentaje. Por ello nos indica el lenguaje que se debe utilizar al momento que nos visite.

v. Motivo de viaje de los turistas extranjeros

Tabla 7.82: Motivo de viaje de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Viajes y aventura	9	31%
Visita a familiares	2	7%
Turismo	11	38%
Gastronomía	2	7%
Descanso	3	10%
Naturaleza	2	7%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.82: de los turistas extranjeros los viajes lo hacen principalmente por turismo (38%), viajes y aventura con un (31%) de acuerdo a esto se debería considerar una diversificación

de oferta para garantizar mejores condiciones y motivaciones de visita cuando lleguen a la granja agroturística.

vi. Composición de grupos de los turistas extranjeros

Tabla 7.83: Composición de grupos de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	2	7%
Pareja	7	24%
Familia	13	45%
Amigos	7	24%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.83: Los viajes principalmente lo hacen en familia el 45%, seguido por viajes en pareja 24%, el 24% lo hacen con amigos y el 7% solos. De acuerdo a esta información la granja debería establecer actividades que puedan realizarse en grupos, parejas o solos, para ello se determinaría el número óptimo para cada actividad.

vii. Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes

Tabla 7.84: Número de personas con los que el turista extranjeros realiza sus viajes

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Solo	2	7%
1 a 3	9	31%
4 a 7	15	52%
8 a 11	3	10%
Más de 12	0	0%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.84: los turistas extranjeros mencionan en un gran porcentaje de 52% el grupo conformado para viajar es entre 4 a 7 personas. Lo cual nos permitirá definir la capacidad de abastecer el tamaño de los grupos en la granja agroturística.

viii. Temporada que viajan de los turistas extranjeros

Tabla 7.85: Temporada que viajan de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Fin de semana	2	7%
Vacaciones	23	79%
Feriados	4	14%
Total	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.85: la temporada que viajan los turistas extranjeros el mayor porcentaje es en vacaciones con un 79%, seguido por los feriados con un 14%, esto nos indica las temporadas altas de viaje y por ende se debe contar con mayor talento humano para poder satisfacer y atender las necesidades de todos los turistas.

ix. Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros

Tabla 7.86: Ingreso económico mensual de los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1200 a 2500	10	34%
2501 a 5000	8	28%
5001 a 7000	6	21%
más de 7001	5	17%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.86: el 34% de los encuestados tienen un ingreso de 1200\$ a 2500\$, el (28%) 2501\$ a 5000\$, el 21% de 5001\$ a 7000\$ y el (17%) más de 7001.

x. Conocimiento del agroturismo de los turistas extranjeros

Tablas 7.87: Conocimiento del agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	76%
No	7	24%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.87: de los 29 turistas extranjeros manifestaron el 24% no tienen conocimiento del agroturismo, y el 76% si tienen conocimiento. Esto demuestra que más de la mitad de nuestra demanda conoce sobre las actividades a implementarse.

xi. Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Tabla 7.88: Conceptos que familiarizan con el agroturismo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Naturaleza y paisaje	5	17%
Huertos y Cultivos	9	32%
Descanso y relax	3	10%
Cultura y tradiciones populares	2	7%
Gastronomía local	1	3%
Animales de granja	5	17%
Actividades campestres	4	14%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.88: de los 29 turistas el 32% familiarizan el concepto de agroturismo con los huertos y cultivos, el 17% naturaleza y paisaje y el 17% animales de granja. Siendo estos los más notorios con relación al agroturismo.

xii. Aceptación de la creación de una granja agroturística

Tabla 7.89: Aceptación de la creación de una granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	86%

No	4	14%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.89: de los 29 turistas extranjeros el 86% de aceptación tiene la granja agroturística. Por ello se puede identificar una demanda potencial interesada en consumir una oferta vinculada al atractivo Nariz del Diablo.

xiii. Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Tabla 7.90: Actividades que le gustaría realizar en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Visitar huertos orgánicos	6	21%
Recolección de frutas y verduras	5	17%
Participación en labores agrícolas	3	10%
Participación en los procesos de preparación de alimentos	2	7%
Sendero con guías nativos	6	21%
Conocer emprendimientos	4	14%
Conocer el proceso de la elaboración de los abonos orgánicos como el humus	3	10%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.90: el 21% de los turistas les gustaría hacer visitar huertos orgánicos, el 21% sendero con guías nativos, el 17% actividades recolección de frutas y verduras, el 14% conocer emprendimientos y el 10% conocer el proceso de elaboración de los abonos orgánicos como el humus. Por tal razón estas actividades deben ser incorporadas en la granja agroturística.

xiv. Actividades que complementen la granja agroturística

Tabla 7.91: Actividades que complementen la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Cabalgatas	6	21%
Ciclismo	6	21%
Compra de artesanías locales	4	14%
Senderismo con guías nativos	6	21%
Camping	4	14%
Piscina	2	7%
Canchas deportivas	1	3%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.91: de los 29 turistas extranjeros el 21% le gustaría que complementen con cabalgatas, el 21% ciclismo, el 21% senderismo con guías nativos, el 14% camping y el 14% compra de artesanías. Por tal motivo estas actividades complementarias deben ser incorporadas en el diseño de la granja agroturística.

xv. Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Tabla 7.92: Servicios turísticos que desearían que cuente la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Alimentación	10	35%
Guianza	7	24%
Recreación	12	41%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.92: de los 29 turistas extranjeros el 41% les gustaría que cuente la granja con servicios de recreación, el 35% con servicios de alimentación y el 24% con servicios de guianza. Por tal motivo se debe tomar en cuenta las preferencias de los turistas al momento de crear la granja agroturística.

xvi. Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros

Tabla 7.93: Gastronomía que prefieren degustar los turistas extranjeros

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	18	62%
A la carta	4	14%
Vegetariana	7	24%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.93: de 29 turistas extranjeros el 62% prefieren degustar de la comida tradicional, el 14% de comida vegetariana y el 14% comida a la carta, por lo cual se tomará en cuenta las tres opciones de comida para que sean incluidas en el menú que se ofertaría.

xvii. Gasto promedio por persona, por día que incluya alimentación, actividades y guianza en la granja agroturística.

Tabla 7.94: Gasto promedio por persona, por día

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 30\$	3	10%
31\$ - 60\$	8	28%
61\$ - 90\$	10	34%
91\$ - 120\$	8	28%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.94: el 34% de los turistas extranjeros estarían dispuestos a pagar de 61\$ a 90\$, el 28% de 31\$ a 60\$, de igual manera el 28% de 91\$ a 120\$ y el 10% menos de 30\$. De acuerdo a esta pregunta se deberá establecer los precios de las diferentes actividades o de un paquete que no sobrepase la capacidad de gasto de los turistas.

xviii. Tiempo de estancia en la granja agroturística

Tabla 7.95: Tiempo de estancia en la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Medio día	5	17%
De 1 día a 2 días	16	55%

Variable	Frecuencia	Porcentaje
De 3 día a 5 días	8	28%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.95: de los 29 turistas extranjeros el 55% les gustaría permanecer de 1 a dos días en la granja, el 28% les gustaría permanecer 3 días a 5 días y el 17% un medio día por ello se determinaría el tiempo de las actividades que se va incorporar para este lapso de tiempo.

xix. Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Tabla 7. 96: Combinación de los atractivos de la parroquia con la granja agroturística

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tren	6	21%
Miradores	9	31%
Comunidad	9	31%
Centro de interpretación	5	17%
TOTAL	29	100%

Según la tabla 7.96: de los 29 turistas extranjeros el 31% les gustaría que se combine con el mirador, el 31% con la comunidad de Tolte, el 21% con el tren y el 17% con centro de interpretación entre estos dos atractivos no existe una diferencia significativa al momento que visitar si se combinan.

xx. Medios de información

Tabla 7.97: Medios de información

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Operadoras de viaje	5	17%
Agencias de viajes	5	17%
Guías de turismo	4	14%
Ferias turísticas	2	7%
Internet	5	17%
Televisión	2	7%
Amigos o familiares	5	17%
Revistas	1	3%
TOTAL	29	100%

De acuerdo a la tabla 7.97: de los 29 turistas extranjeros el 17% operadoras turísticas, agencias de viajes 17%, internet 17%, amigos y familiares el 17%. Estos son los medios de información que inciden en el mismo nivel de utilización para informarse.

• Perfil del turista extranjero

Los turistas que viajan a la cafetería del Mirador del Diablo, son hombres (48%) y mujeres (52%), en un rango de edad de más de 46 años (37%) y 36 – 45 años (28%), proceden de los países de Estados Unidos (28%), Holanda (21%), Alemania (17%), tienen un nivel de instrucción

universitaria (41%), Doctorado (31%). Viajan por turismo (38%) y viajes y aventura (31%). Viajan acompañados por familia (45%), amigos (24%) y pareja (24%). Sus grupos de viajes lo integran de 4 a 7 personas (52%), 1 a 3 personas (31%). Sus viajes programan en las vacaciones (79%). El ingreso mensual promedio esta entre \$1200,00 a \$2500,00 (34%) y \$2500,00 a \$5000,00 (28%).

Los turistas tienen conocimiento acerca del agroturismo (76%). Los conceptos que familiarizan con el agroturismo son huertos y cultivos (32%), naturaleza y paisajes (17%), animales de granja (17%). Están interesados en conocer un producto de agroturismo en la parroquia Pistishi el (86%). Las actividades que pretenden realizar en la granja son visitar huertos orgánicos (21%), sendero con guías nativos (21%), recolección de frutas y verduras (17%), conocer emprendimientos (14%), conocer el proceso de los abonos orgánicos (10%) y participar en labores agrícolas 10%. Entre las actividades completaría desean realizar cabalgatas (21%), senderismo con guías nativos (21%), ciclismo (21%), camping (14%), compra de artesanías locales (14%). Requieren de servicios turísticos de recreación (41%), alimentación (35%) y guianza (24%). Les gustaría degustar de la comida tradicional (62%), vegetariana (24%) y a la carta (14%). Están dispuestos a gastar por día, por persona que incluya alimentación, actividades y guianza \$61,00 a \$90,00 (34%), menos de \$60,00 (28%) y máximo 120\$ (28%). El tiempo de permanencia en la granja es de 1 a 2 días (55%) y de 3 a 5 días (28%). Les gustaría combinar la granja con la comunidad (31%), miradores (31%) y el tren (21%). Los turistas extranjeros se informan de las ofertas de turismo por medio de las operadoras de viajes (17%), agencias de viajes (17%), internet (17%) o por recomendación de amigos y familiares (17%) y agencias de viajes (14%).

c. Confrontación oferta – demanda

1) Proyección de demanda

- Estación del tren

La demanda nacional el 91% están interesados en visitar y recorrer la granja agroturística en la parroquia Pistishi, pero no todos tienen una disponibilidad de tiempo prolongado, frente a esta condición el 52% tiene predisposición de quedarse de 1 a 3 días con una disponibilidad de gasto de \$40,00 diarios. Esto nos demuestra que el 52% por su capacidad de gasto es el segmento de demanda que tiene mayor probabilidad de consumo. Es decir: $25321 * 91\% = 23042 * 52\% = 11982$ turistas nacionales potenciales.

La demanda extranjera el 89% están interesados en visitar y recorrer la granja agroturística en la parroquia Pistishi, pero no todos tienen una disponibilidad de tiempo prolongado, frente a esta condición el 53% tiene predisposición de quedarse de 1 a 3 días con una disponibilidad de gasto de \$60,00 diarios. Esto nos demuestra que el 53% por su capacidad de gasto es el segmento de demanda que tiene mayor probabilidad de consumo. Es decir: $23127 * 89\% = 20583 * 53\% = 10909$ turistas extranjeros potenciales.

- Cafetería

La demanda nacional el 96% están interesados en visitar y recorrer la granja agroturística en la parroquia Pistishi, pero no todos tienen una disponibilidad de tiempo prolongado, frente a esta

condición el 58% tiene predisposición de quedarse de 1 a 3 días con una disponibilidad de gasto de \$40,00 diarios. Esto nos demuestra que el 58% por su capacidad de gasto es el segmento de demanda que tiene mayor probabilidad de consumo. Es decir: $4878 * 96\% = 4683 * 58\% = 2716$ turistas nacionales potenciales.

La demanda extranjera, el 86% están interesados en visitar y recorrer la granja agroturística en la parroquia Pistishi, pero no todos tienen una disponibilidad de tiempo prolongado, frente a esta condición el 55% tiene predisposición de quedarse de 1 a 3 días con una disponibilidad de gasto de \$60,00 diarios. Esto nos demuestra que el 55% por su capacidad de gasto es el segmento de demanda que tiene mayor probabilidad de consumo. Es decir: $426 * 86\% = 366 * 55\% = 201$ turistas extranjeros potenciales.

Para la proyección de la demanda potencial se utilizó el método del incremento compuesto.

Tabla 7.98: Proyección de la demanda potencial

AÑO	DEMANDA NACIONAL (ESTACIÓN DEL TREN) 14%	DEMANDA EXTRANJERA (ESTACIÓN DEL TREN) 16%	DEMANDA NACIONAL (CAFETERÍA) 14%	DEMANDA EXTRANJERA (CAFETERÍA) 61%	TOTAL DEMANDA TURÍSTICA
2017	11982	10909	2716	201	25808
2018	13659	12654	3096	324	29734
2019	15572	14679	3530	521	34302
2020	17752	17028	4024	839	39642
2021	20237	19752	4587	1351	45927
2022	23070	22913	5229	2174	53387

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

La proyección de la demanda potencial nacional tanto de la estación del tren y cafetería Nariz del Diablo, se realizó de acuerdo a la tasa de crecimiento del turismo interno a nivel país que es del 14%. Para la proyección de la demanda extranjera tanto de la estación del tren se trabajó con la tasa de crecimiento de los turistas que hacen uso del servicio que es del 16%, mientras para la demanda extranjera se realizó con la tasa de crecimiento que se ha dado del año 2017 al 2018 debido que no se ha tenido registros de años anteriores que es 61% su crecimiento anual esto se debe a los convenios que tiene con dos operadoras como Maquita y Geo Reisen.

2) Proyección de oferta

La proyección de la oferta (competencia), se realizó a partir del número de turistas que visitaron el Complejo Turístico los Naranjos en el año 2017 es de 5000, se utilizó la fórmula de incremento compuesto para cinco años y un índice de incremento anual del 14%.

Tabla 7.99: Proyección de la oferta

OFERTA TURÍSTICA	
AÑO	14%
2017	5000
2018	5700
2019	6498
2020	7408
2021	8445
2022	9627

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

3) Proyección de la demanda insatisfecha

Tabla 7.100: Proyección de la demanda insatisfecha

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA			
AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
2017	25808	5000	20808
2018	29734	5700	24034
2019	34302	6498	27804
2020	39642	7408	32235
2021	45927	8445	37482
2022	53387	9627	43760

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

La proyección expresa que para el año 2022 se incrementara a 43760 turistas, en tal virtud se debe trabajar en estrategias para captar un número significativo de turistas.

4) Demanda objetiva

Tabla 7.101: Demanda objetiva

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	DEMANDA OBJETIVA 7%
2017	20808	1457
2018	24034	1682
2019	27804	1946
2020	32235	2256
2021	37482	2624
2022	43760	3063

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

De acuerdo a las proyecciones la demanda objetiva que se espera captar para el año 2022 es de 3063 pax, en virtud se debe trabajar en propuestas estratégicas para atraer a este número significativo de turistas hacia la granja agroturística.

B. DISEÑO TÉCNICO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA

1. Diseño de la granja

a. Estudio etnobotánico de la zona

Tabla 7.102: Estudio etnobotánico de la zona

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Chirimoya	Introducida	<i>Annona cherimola</i>	Fruto	Regula el nivel de glucosa.	Comiendo el fruto.	
				Colesterol.	Se debe tomar el zumo.	
				Anemia	Comer la fruta por las mañanas.	
			Hoja	Reduce la glucosa en la sangre.	Preparar infusiones con las hojas y tomarse tres veces a día.	
Tallo	Leña	Cuándo los árboles están viejos los tumban y es utilizado como leña.				
Aguacate	Introducida	<i>Persea americana</i>	Fruto	Contra la caída del cabello	Colocarse en la cabeza como una mascarilla que debe dejarse unos 5 minutos y después enjuagar.	
				Previene el cáncer	Comiendo el fruto.	
				Afrodisiaco	Comiendo el fruto	
				Disminuye el colesterol en la sangre	Comiendo el fruto	
			Hoja	Para las personas que son pasadas el frío.	Bañarse en una infusión de las hojas del aguacate.	
		Limpia el hígado	Realizar infusiones y tomar antes de las comidas.			

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
			Tallo	Leña	Cuándo los árboles están viejos los tumban y es utilizado como leña.	
			Semilla	Para infecciones o inflamaciones vaginales	Se ralla la semilla y se hace hervir en dos litros de agua para lavarse durante 7 días.	
Maíz	Introducida	<i>Zea mays</i> L	Semilla	Recuperación para las mujeres recién dadas a luz.	A modo de una colada o sopa de harina de maíz.	
				Chicha de jora	La semilla germinada se muele hasta obtener la harina con la cual se prepara la chica de jora	
			Pelo del choclo	Para dolores articulares, inflamación de las vías urinarias, regula la presión arterial, reduce el azúcar en la sangre.	Colocar 3 cucharadas de pelo de choclo en un litro de agua y tomar de 3 a 4 tazas al día.	
Zanahoria blanca	Nativa	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Raíz	Para los cólicos menstruales.	Preparar infusiones con la raíz y tomar tres veces al día.	
			Tallo	Cicatrizante	Comiendo la raíz. Preparar infusiones y tomar tres veces al día.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Zanahoria amarilla	Introducida	<i>Daucus carota</i>	Fruto	Para mejorar la visión y eliminar parásitos intestinales.	Se obtiene el zumo de la zanahoria y se debe tomar en ayunas	
Papas	Introducida	<i>Solanum tuberosum</i>	Cáscara	Es antiinflamatorio	La cáscara se debe rallar y ese zumo se debe tomar en ayunas por 9 mañanas	
			Fruto	Gastritis	Se extrae el zumo de la papa y se debe tomar en ayudas.	
Camote	Nativa	<i>Ipomoea batatas</i>	Fruto	Cicatrizante	Comiendo el fruto	
				Para la anemia, presión alta y diabetes.	Comiendo el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Zapallo	Introducida	<i>Cucurbita máxima</i>	Flores	Se usa cuando una mujer está en peligro de aborto.	Se prepara una infusión con las flores.	
Zambo	Introducida	<i>Cucurbita ficifolia</i>	Fruto	Infección de las vías urinarias.	Se ralla el fruto y se licua con un babaco, se debe tomar durante 9 mañanas en ayunas	
			Semilla	Nutritivas	Las semillas se tuestan luego se muelen para proceder a hervirlas con un poco de agua.	
			Flores	Para la inflamación de los riñones	Se prepara infusiones con las flores.	
Trigo	Introducida	<i>Triticum aestivum</i> <i>L</i>	Tallo	Para la inflamación de los riñones	Se preparan infusiones con el tallo del trigo tierno.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Cebada	Introducida	<i>Hordeum vulgare</i>	Fruto	Para la inflamación de los riñones	Se cocina el fruto, recogiendo el agua producto de la cocción para tomarse por 3 días en ayunas.	
Habas	Introducida	<i>Vicia faba</i>	Hoja y flor	Para prevenir las cataratas	Se machaca las hojas y se coloca el zumo en los ojos.	
Fréjol	Introducida	<i>Phaseolus vulgaris</i> L	Fruto	Diabetes	Comiendo el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Arveja	Introducida	<i>Pisum sativum</i>	Flores y hojas	Para la fiebre y cicatrizante.	Se prepara infusiones con las flores y hojas.	
Limón	Introducida	<i>Citrus limón</i>	Fruto	Resfriados, gripe.	Se obtiene el zumo de limón y con miel de abeja se debe tomar en las noches.	
				Sirve para adelgazar.	Se mezcla el zumo de dos limones en un vaso de agua para tomarse en ayunas.	
				Ayuda a la limpieza intestinal.	El zumo se debe mezclar con un vaso de agua tibia y tomarse en ayunas.	
				Ayuda a eliminar cálculos en el hígado y vesícula.	Tomarse el zumo de dos limones. Durante 9 mañanas.	
Naranja	Introducida	<i>Citrus sinensis</i>	Fruto	Resfriados, gripe.	Se debe sacar el zumo de 3 a 4 naranjas y hierva con miel de abeja, consumir en las noches antes de acostarse.	
				Refuerza el sistema inmunológico.	Comiendo el fruto.	
				Anti envejecimiento.	Comiendo el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
			Hojas	Para el insomnio y sudoración.	Se realiza infusiones con las hojas.	
Mandarina	Introducida	<i>Citrus reticulata</i>	Fruto	Resfriado, gripe.	Se debe obtener el zumo de la mandarina para hacerlo hervir con miel de abeja y tomarse en las noches antes de acostarse.	
				Refuerza el sistema inmunológico.	Comiendo el fruto.	
				Anti envejecimiento.	Comiendo el fruto.	
Lima	Introducida	<i>Citrus limetta</i>	Fruto	Anticancerígenas, desintoxicantes, depurativas y reconstructivas. Combate el estrés, enfermedades de la piel, anemia, diarrea.	Comiendo el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Guayaba	Introducida	<i>Psidium guajava</i>	Hojas	Diarrea	Preparar una infusión con las hojas, tomar durante todo el día.	
				Para la suerte	Realizar baños en una infusión con las hojas	
				Para sanar lastimaduras en la boca.	Realizar gargarismos como una infusión de las hojas.	
			Fruto	Diarrea	Consumir los frutos en jugos.	
				Hidratante	Preparar jugos con la fruta.	
Caña de azúcar	Introducida	<i>Saccharum officinarum</i>	Corteza	Resfriado , tos	La corteza de la caña se debe hervir en un litro de agua y tomar antes de acostarse.	
			Fruto	Diabetes	Consumir el fruto.	
Café	Introducida	<i>Coffea arabica</i>	Fruto	Reducir grasa	Consumir el fruto.	
				Diabetes	Consumir el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Papaya	Introducida	<i>Carica papaya</i>	Fruto	Ayuda a la digestión.	Consumir el fruto.	
				Para eliminar parásitos.	Mezclar la pulpa de la papaya con leche y licuar, se debe tomar en ayunas.	
				Ayuda en los problemas respiratorios	Consumir el fruto.	
			Hojas	Antinflamatorio.	Realizar baños con una infusión de las hojas de la papaya.	
Semillas	Para eliminar parásitos.	Moler las semillas y mezclar con un vaso de agua y tomar en ayunas.				
Yuca	Introducida	<i>Manihot esculenta</i>	Fruto	Ayuda en la dieta equilibrada, gastritis.	Consumir el fruto.	
Ajo	Introducida	<i>Allium sativum</i>	Fruto	Dolor del oído	Calentar el ajo en el fogón y envolver en lana de oveja para colocarse en el oído.	
				Reumatismo	Machacar ajos y aplicar en las partes afectadas.	
				Tos	Hacer infusiones en leche y poner miel de abeja.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
				Insomnio	Comer en las noches ensalada de ajos con lechuga.	
				Desparasitar	Mezclar el zumo de ajo con la leche en ayunas.	
				Alimentación	Condimento de la comida.	
Cebolla blanca	Introducida	<i>Allium cepa</i>	Tallo	Anemia	Consumiendo el tallo.	
				Reumatismo	Se debe hervir tres cebollas sin pelar en un litro de agua por 15 minutos, tomar la mitad en ayunas y la otra antes de acostarse.	
				Alimentación	Condimento de la comida.	
Paico	Nativa	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Hojas	Desparasitante	Licuar las hojas del paico y beber el zumo en ayunas.	
				Para la memoria	Comer las hojas del paico en ayunas.	
				Cicatrizante	Machacar la hoja y colocar el zumo en la herida.	
				Desinfectante	Hervir las hojas y lavarse la herida con agua.	
				Alimentación	Condimento de la comida como en la sopa de arroz de cebada.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Col	Introducida	<i>Brassica oleracea</i>	Hojas	<p>Infecciones del hígado</p> <hr/> <p>Para la fiebre</p>	<p>Preparar un jugo con las hojas, tomar de 3 veces al día.</p> <hr/> <p>Colocar las hojas en la espalda o el estómago para bajar la fiebre.</p>	
Coliflor	Introducida	<i>Brassica oleracea</i> <i>var. Botrytis</i>	Fruto	<p>Ayuda a prevenir el cáncer.</p> <hr/> <p>Reduce la cantidad de colesterol.</p>	<p>Consumiendo el fruto.</p> <hr/> <p>Consumiendo el fruto.</p>	
Brócoli	Introducida	<i>Brassica oleracea</i> <i>var. itálica</i>	Fruto	<p>Ayuda a prevenir el cáncer.</p> <hr/> <p>Reduce la cantidad de colesterol.</p>	<p>Consumiendo el fruto.</p> <hr/> <p>Consumiendo el fruto.</p>	
Acelga	Introducida		Hojas	Para la memoria.	Consumiendo las hojas.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
		<i>Beta vulgaris</i> <i>subsp. vulgaris</i>		Para los cálculos. Fiebre	Consumiendo las hojas. La acelga se machaca junto con corteza de malva y manzanilla.	
Espinaca	Introducida	<i>Spinacia oleracea</i>	Hojas	Inflamaciones intestinales, estreñimiento, debilidad.	Consumiendo las hojas.	
Lechuga	Introducida	<i>Lactuca sativa</i>	Hojas	Fiebre Insomnio Nervios, debilidad infección de los riñones y vías urinarias.	Colocar las hojas de lechuga en la espalda o en el abdomen. Preparar infusiones de las hojas lechuga y tomarse antes de acostarse. Comer la lechuga cruda con frecuencia.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Culantro	Introducida	<i>Coriandrum sativum</i>	Hojas	Para reducir el colesterol, hepatitis, gripe, diarrea, vomito.	Preparar un té con sus hojas y tomar de 2 a 3 tazas diarias.	
				Alimentación	Condimento de la comida.	
Tomate de árbol	Introducida	<i>Solanum betaceum</i>	Fruto	Para reducir el colesterol y control de la presión alta.	Se licua el fruto verde con pepinillo, apio, perejil y se debe tomar 9 mañanas.	
Tomate de carne	Introducida	<i>Solanum lycopersicum</i>	Hojas	Cicatrizantes	Preparar infusiones de las hojas y aplicarse sobre la herida.	
			Fruto	Hidratador de piel	Pelar el tomate y machacarlo, luego aplicar sobre el cutis por unos minutos.	
				Reducción del colesterol.	Consumiendo el fruto.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Pepino dulce	Introducida	<i>Solanum muricatum</i>	Fruto	Evita el estreñimiento, mejora la visión, fortalece los huesos y dientes.	Consumiendo el fruto.	
Cola de caballo	Nativa	<i>Equisetum sp</i>	Tallo	Para la inflamación del riñón.	Preparar infusiones con el tallo tomar todo el día.	
Anís	Nativa	<i>Pimpinella anisum</i>	Raíz, tallo, hojas y flores.	Para el dolor del estómago.	Preparar infusiones de la planta.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Berro	Nativa	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br	Hojas	Mejora el sistema inmunológico, quita las manchas de la piel, trata la tuberculosis.	Se debe preparar un jugo con sus hojas y tomar en ayunas por 9 mañanas.	
			Tallo	Para la inflamación de los riñones e hígado.	Se licua el tallo del berro con un poco de agua y se debe tomar en ayunas por 9 días.	
Marco	Nativa	<i>Ambrosia arborescens</i>	Hoja	Para heridas	Baño con las hojas.	
Chulco	Nativa	<i>Oxalis spiralis</i>	Tallo	Para la gripe y tos	Se machaca el tallo y se toma el zumo antes de acostarse.	
Toronjil	Introducida	<i>Melissa officinalis</i>	Hojas y tallo	Para el corazón y nervios	Se prepara infusiones con sus hojas y tallo.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Apio	Introducida	<i>Apium graveolens</i>	Tallo	Para el corazón, colesterol, diabetes.	Se debe machacar el tallo para sacar el zumo del apio, este remedio se debe tomar en ayunas por 9 mañanas.	
			Tallo y hojas	Alimentación	Condimento de la comida.	
Amapola	Nativa	<i>Papaver rhoeas</i> L.	Flores	Para las mujeres recién dado a luz sirve como purgante.	Se realiza infusiones con las flores.	
Orégano	Introducida	<i>Oreganum vulgare</i>	Tallo y hojas	Para diarrea, infusiones estomacales.	Se prepara infusiones con el tallo y hojas.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Cedrón	Introducida	<i>Lippia citroriodora</i>	Hojas	Para los nervios.	Se prepara infusiones de las hojas del cedrón conjuntamente con las hojas del toronjil.	
Violeta	Introducida	<i>Viola adorata</i> L.	Hojas y flores	Para la to y gripe.	Se prepara infusiones con las hojas y flores y se debe tomar el agua durante el tiempo que dure el malestar.	
Menta	Introducida	<i>Mentha viridis</i>	Hojas	Infecciones estomacales.	Se debe hervir las hojas con agua y tomar durante el tiempo que dure el malestar.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Shullo	Nativa	<i>Oenothera virgata</i>	Raíz tallo y hojas	Para inflamación de riñones e hígado.	Se debe hervir en un litro de agua la raíz, tallo y hojas.	
Cashamarucha	Nativa	<i>Xanthium catharticum</i>	Raíz tallo y hojas	Para la próstata.	Preparar una infusión con la raíz, tallo y hojas, tomar el agua constante.	
Patacuyuyo	Nativa	<i>Piperonia peltigera</i> H.B.K.	Hojas	Para los nervios y el corazón	Preparar una infusión con las hojas, tomar durante el tiempo que dure el malestar.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Sangorache	Nativa	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Flores	Para los cólicos menstruales	Preparar una infusión con las flores tomar durante el tiempo que dure el malestar.	
Escancel	Nativa	<i>Aerva sanguinolenta</i> L.	Hojas	Para la inflamaciones los riñones, hígado.	Preparar una infusión con las hojas y tomar durante el tiempo que dure el malestar.	
			Hojas	Para desinflamar golpes	Se debe machacar las hojas y mezclar con trago, preparar un emplasto y colocar sobre el golpe.	
Sábila	Introducida	<i>Aloe vera</i> L.	Cristal	Desinflama el hígado.	Licuar el cristal de la sábila con pequeños trozos de piña y gotitas de limón y dejar por una noche en sereno y tomar en la mañana por 9 días.	
				Para la caída el cabello.	Licuar el cristal de la sábila más huevo y aguacate y colocar a modo de gel en el cabello.	
				Pérdida de peso.	Licuar el cristal de la sábila más una manzana verde y gotas de	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
					limón, tomar por una semana en ayunas.	
				Cicatrizante.	Colocar el cristal de la sábila en la herida.	
Poleo	Nativa	<i>Satureia brownii</i>	Hojas	Se utiliza para limpiar el espanto mal aire.	Se coge las ramas de poleo y se limpia todo el cuerpo de la persona que esté con este malestar.	
				Para baños que sirve cuando la persona esta resfriada.	Bañarse con las hojas del poleo.	
Pamba poleo	Navita	<i>Trichostema brachiatum</i> L.	Hoja	Es utilizado en las mujeres recién dadas a luz.	Preparar una infusión con las hojas.	
				Gripe y tos	Preparar una infusión con las hojas.	
Aliso	Introducida	<i>Alnus acuminata</i>	Hoja	Para heridas y dolores.	Aplicar las hojas tiernas y frescas de aliso en las zonas lastimadas o con dolor.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
			Corteza	Lavado para las heridas y tratamiento de reumas.	Se prepara con 15 gramos de corteza y medio litro de agua, dejar hervir por 10 minutos y realizar lavados.	
Lupina	Introducida	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Hoja y flores	Para bajar el ácido úrico y el colesterol en la sangre.	Preparar infusiones con las hojas y flores.	
Verbena	Introducida	<i>Verbena officinalis</i>	Hoja	Fiebre	Se debe machar y poner en la cabeza durante que dure el malestar.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Ají	Introducida	<i>Capsicum annuum</i>	Fruto	Para las limpias o mal aire.	Se debe coger un ají, una rama de ruda para realizar la limpia.	
Ruda	Introducida	<i>Ruta graveolens</i>	Hojas, tallo y flores.	Para el mal aire	Se debe coger una rama de ruda para realizar la limpia.	
				Para los nervios, calambres.	Preparar infusiones con dos gramos de ruda y tomar una taza diaria.	
				Abortiva	El consumo en exceso puede causar el aborto.	
Bledo	Nativa	<i>Amaranthus blitum</i>	Hoja	Fortalece el sistema inmune.	Consumir una cucharada de hojas secas en una taza de agua hirviendo o consumir las hojas verdes.	
				Para el sistema cardiovascular.	Consumir sus hojas de dos a tres veces por semana.	
			Flores	Para los edemas	Preparar una infusión con las flores y tomar 3 veces a la semana.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Chilca blanca	Nativa	<i>Baccharis riparia</i>	Hoja	Cicatrizante, desinflamar.	Colocar las hojas en las heridas.	
				Dolores reumáticos	Preparar un baño con las hojas.	
				Piel	Hervir las hojas en un litro de agua por 10 minutos y lavarse el cutis.	
Chilca negra	Nativa	<i>Baccharis floribunda</i>	Hoja	Cicatrizante	Colocar las hojas en las heridas.	
				Para el dolor de los golpes.	Realizar baños en una infusión con las hojas.	
Culantrillo	Nativa	<i>Adiantum concinnum</i>	Hojas y tallo	Para retrasar la menstruación.	Preparar una infusión con las hojas y tallo tomar 3 veces al día.	
				Para la inflamación del hígado y los riñones.	Preparar una infusión con las hojas y tallo tomar 3 veces al día.	
				Para la tos y gripe.	Preparar un té y tomarse muy caliente antes de acostarse.	
				Para la fiebre	Colocar las hojas en la cabeza.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Eucalipto	Introducida	<i>Eucalyptus globulus</i>	Hoja	Gripe, resfriados, bronquitis, asma, tos, anginas.	Preparar infusiones con las hojas. Se recomienda tomar tres copas al día. Realizar baños calientes con la infusión de las hojas.	
Lechero	Introducida	<i>Euphorbia laurifolia</i>	Hoja y tallo	Para las heridas	Colocar la leche que sale de las hojas y tallo directamente en las heridas.	
Paja	Nativa	<i>Stipa ichu</i>	Planta	Alimento para los animales de la zona como vacas, ovejas, caballo.	Pastoreo	
				Artesanías	Recolectan la paja tierna para elaborar artesanías como sombreros de paja.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Cabuya negra Cabuya blanca	Introducida Introducida	<i>Agave americana</i> <i>Furcreaea sp</i>	Sábila	Gastritis y úlceras. Disminuye los niveles de colesterol y triglicéridos.	El consumo de la savia de la cabuya.	
			Hojas	Para la digestión e irritación ocular. Heridas e irritaciones de la piel.	Las hojas secas se preparan en infusión para la digestión y la irritación ocular La savia de la hoja fresca se coloca directamente en parte afectada.	
Pitahaya	Introducida	<i>Acanthocereus pitajaya</i>	Flores	Para los nervios, ansiedad, insomnio. Mejora la circulación, enfermedades del corazón.	Preparar infusiones con las flores y consumir.	
			Fruto	Para el estreñimiento, obesidad, colon, anemia, riñones.	Comer de 2 a 3 pitahayas una hora antes de desayunar por 5 días seguidos.	
Sigsig	Nativa	<i>Cortadeira nítida</i>	Planta	Para tapar las casas	Se ponía en la cubierta de las casas para la protección.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Taraxaco – diente de león	Nativa	<i>Taraxacum officiale</i> Weber.	Hoja	Anemia, alto nivel de hierro.	Preparar una infusión con sus hojas.	
			Toda la planta	Limpia el organismo.	Preparar una infusión de toda la planta y tomarse en ayunas.	
				Limpia el hígado.	Preparar una infusión de toda la planta.	
			Raíz	Bebida	Cortar y tostar sus raíces como un sustituto para el café.	
Tilo	Introducida	<i>Sambucus nigrum</i> L	Flores y hojas	Gripe	Preparar infusiones con las flores.	
			Hojas	Dolor de cabeza, vomito, nervios.	Preparar infusiones con las hojas y lavarse los pies con el agua.	
Haya cebolla	Nativa	<i>Phaedranassa glauciflora</i>	Toda la planta	Ornamental Alimento	Para los chivos y burro.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Alfalfa	Introducida	<i>Medicago sativa</i>	Planta	Alimento Vitamina para combatir la anemia	Para consumo de los animales de la zona. Preparar el zumo con huevo y malta.	
Ajenjo	Nativa	<i>Artemisia absinthim L.</i>	Hoja	Mareos	Preparar una infusión de las hojas.	
Llantén	Nativa	<i>Plantago major</i>	Hoja	Desinflamante del hígado.	Preparar una infusión de las hojas y tomar por 9 mañanas.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Perejil	Introducida	<i>Petroselinum crispum</i>	Hoja	Eliminar y prevenir la grasa en la sangre.	Hacer una infusión con las hojas o simplemente comer las hojas en ayunas.	
				Afrodisiacas	Consumiendo las hoja	
			Semilla	Para los dolores menstruales.	Realizar una infusión con las semillas y tomar durante el malestar.	
				No es aconsejable para personas con problemas renales		
Santa maría	Introducida	<i>Tanacetum balsamita</i>	Hoja	Inflamación de las vías urinarias.	Colocar las hojas en el abdomen	
				Para la suerte.	Preparar infusiones con las hojas para realizar baños.	
Nabo	Nativa	<i>Brassica rapa</i>	Hojas	Hemorragia, inflamaciones de los intestinos	Tomar en sopa o jugo de nabo 2 veces al día	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Rábano	Introducida	<i>Raphanus raphanistrum subsp. sativus</i>	Fruto	Asma, bronquitis, tos, catarro.	Tomar el jugo de rábano con miel de abeja, varias veces al día.	
Remolacha	Introducida	<i>Beta vulgaris</i>	Fruto	Para combatir la debilidad, la anemia.	Licuar una remolacha, medio limón, una zanahoria y media manzana y tomar en ayunas.	
Moradilla	Nativa	<i>Alternanthera porrigeno</i>	Flores	Para regular el ciclo menstrual.	Preparar una infusión con las flores y tomar durante el ciclo menstrual.	
			Tallo	Forraje	Para los animales	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Granadilla	Introducida	<i>Passiflora ligularis</i>	Fruto	Rica en proteínas, calorías, vitaminas y minerales.	Consumiendo el jugo o el fruto directamente.	
				Cálculos biliares.	Hervir los frutos y comer.	
			Hoja	Dolor de cabeza.	Coger hojas de granadilla, sauco y azucena, calentarlas para ponerse en la frente.	
			Plantaciones	Propiedades relajantes.	Al caminar por una plantación de granadilla.	
Taxo	Introducida	<i>Passiflora tripartita</i>	Fruto	Contribución de la vitamina C, efectos relajantes.	Consumiendo el fruto en jugo, en helados o directamente.	
			Hojas	Insomnio	Realizar infusiones con las hojas.	
Babaco	Introducida	<i>Carica pentandra</i>	Fruto	Ayuda a la digestión, fuente de potasio, bajo en azúcar, bajo en calorías y grasas	Consumiendo el fruto en jugos o directamente.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Manzanilla	Introducida	<i>Chamaemelum nobile</i>	Toda la planta	Dolores estomacales, cólicos menstruales.	Preparar una infusión con la planta y beber una taza de té de manzanilla y poner emplastos de la misma sobre el vientre.	
Naranjilla	Introducida	<i>Solanum quitoense</i>	Fruto	Para el sistema inmune, proveedor de defensas para el organismo.	Tomar en jugos	
Malva blanca	Introducida	<i>Malva sylvestris</i>	Hoja y flores	Para la gripe El mal aire y la surte	Preparar infusiones de las hojas y flores Hacer un tongo de malva blanca y ruda, limpiar todo el cuerpo.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Uvilla	Introducida	<i>Physalis peruviana</i>	Fruto y hoja	Resfriado del pulmón	Hervir por unos 5 minutos las hojas y fruto.	
			Fruto	Bajar el colesterol, problemas de la próstata.	Comiendo los frutos.	
			Hoja	Para la infección de las vías urinarias.	Preparar infusiones de las hojas.	
Higo	Introducida	<i>Ficus carica</i>	Fruto	Ayuda en casos de estreñimiento.	Consumiendo el fruto maduro.	
			Hojas	Proceso digestivo	El consumo del látex de las hojas.	
				Amenorrea	Preparar infusiones con las hojas	
Aretes (pena pena)	Introducida		Flores	Para el corazón y nervios.	Preparar infusiones de las hojas y mezclar con toronjil y patacuyuyo y valeriana.	
			Planta	Ornamentales	Siembra y cuidado	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Romero	Introducida	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Hoja y tallo	Inflamación	Realizar infusiones con el tallo y las hojas para lavar las heridas y hacer duchas vaginales.	
				Para el mal aliento.	Realizar enjuagues bucales con las infusiones.	
				Para el brillo y crecimiento del cabello.	Lavarse con el agua de romero.	
				Anemia	Realizar infusiones con el tallo y las hojas.	
Alelia blanca	Introducida	<i>Matthiola incana</i>	Flor	Desinflamante de los riñones, hígado y nervios. Para el chuchaqui	Preparar infusiones con sangorache, cedrón, hierba luisa, llantén, cola de caballa, borreja, malva blanca, ortiga, linaza, clavel y la alelia blanca.	
Achira	Nativa	<i>Canna indica</i>	Hoja	Alimentación	Envolver los tamales o quimbolitos en la hoja.	
				Inflamación	Se cuece las hojas para hacer una pomada y aplicar sobre la piel inflamada.	
			Rizomas	Alimenticia	Realizar tortas y panes de los rizomas de achira.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Nogal	Nativa	<i>Juglans neotropica</i>	Planta	Significado que tiene para la comunidad por ello el nombre de Tolte.		
			Hojas	Diarrea	Preparar infusiones con las hojas Lavar con agua de nogal	
			Hojas, semilla	Para beneficios cardiovasculares, digestivos y dermatológicos.	Preparar infusiones se puede tomar la bebida o lavarse.	
Sauce lloren	Introducida	<i>Salix sepulcralis</i>	Hojas	Para cuidado de la piel, dolores reumáticos y musculares.	Preparar infusiones se puede tomar la bebida o lavarse.	
Algarrobo guarango	Introducida	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Hojas	Desinflamante	Realizar baños.	
			Semilla	Para la memoria de los niños.	Se debe machacar las semillas y mezclar con el agua para tomar una copa.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Arrayán	Introducida	<i>Eugenia spp.</i>	Hoja	Diarrea y gases Dolores reumáticos	Preparar una infusión Preparar un baño con las hojas de arrayán, nogal, y aguacate.	
				Para las encías y blanqueamiento de los dientes	Masticar las hojas.	
			Fruto	Para las velas fragantes.	Los frutos producen una cera que se utiliza para crear atractivas velas.	
Borraja	Introducida	<i>Borago officinalis</i>	Todo la planta	Para la menopausia, infecciones respiratorias y urinarias, fiebre y el cuidado de la próstata.	Preparar infusiones con la planta.	
Canayuyo	Nativa	<i>Sonchus oleraceus</i>	Hoja	Para el corazón	Preparar infusiones con la hoja.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Capulí	Introducida	<i>Prunus serotina</i>	Hoja y flores	Para los cólicos, reumatismo, gripe, tos.	Preparar infusiones con las hojas y flores.	
Carrizo	Nativa	<i>Arundo donax</i>	Toda la planta	Artesanías Construcción	Se sacará la fibra y dejará que se ore para empezar a tejer la canasta.	
Geranio	Introducida	<i>Geranium</i>	Hoja	Hemorragia	Realizar una infusión de las hojas y tomar por nueve mañanas.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Lirio	Introducida	<i>Crinum amabile</i>	Flores	Pectoral	Realizar una cocción de las flores por 5 minutos y tomar tres veces al día.	
			Hojas	Cicatrizante	Preparar un parche con las hojas y colocarse en la herida.	
			Bulbo	Inflamaciones y contusiones.	Colocar el bulbo en el fuego y caliente aplicar en el lugar afectado.	
Pino	Introducida	<i>Pinus nigra</i>	Toda la planta	Leña Madera	Son cortados para la utilización en madera o leña.	
Ciprés	Introducida	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Toda la planta	Leña Madera	Son cortados para la utilización en madera o leña.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Durazno	Introducida	<i>Prunus pérsica</i>	Fruto	Para el estreñimiento, disminuye el colesterol, para suavizar la piel.	Comiendo el fruto.	
Eneldo	Introducida	<i>Anethum graveolens</i>	Hoja	Para los gases, aromático	Preparar una infusión con las hojas de eneldo, malva blanca, cedrón y tomar durante el día.	
Falso tabaco - apushairi	Nativa	<i>Nicotina glauca</i>	Rama	Mal aire	Preparan un ramo de falso tabaco con ruda, marco, guanto, romero, matico y se limpia al enfermo o puede utilizarse en baños.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Pasto azul	Introducida	<i>Sporobolus poireti</i>	Toda la plata	Alimento, ayuda al incremento de la leche en las vacas.	Para las especies de la zona.	
Avena	Introducida	<i>Avena fatua</i> L.	Toda la plata	Alimento, ayuda al incremento de la leche en las vacas.	Para las especies de la zona.	
Gramma	Nativa	<i>Cynodon dactylon</i>	Raíz	Hacer crecer el cabello.	Hervir con agua de 5 a 10 minutos y lavarse el cabello	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Guanto blanco Guanto rojo	Nativa Nativa	<i>Brugmasia arbórea</i> - <i>Brugmasia sanguínea</i>	Flores	Para el mal aire de los niños.	Hacer un tongo (ramo) de guanto con romero, marco, ruda.	
Hierba buena	Nativa	<i>Cymbopogon citratus</i>	Hojas	Para la gripe, tos Alimenticio	Preparar infusiones de hierba buena y manzanilla. Condimento para la sopa.	
Hierba mora	Nativa	<i>Solanun nigrum</i> L.	Hoja	Para las quemaduras y heridas. Pasma Aliviar dolores causados por los golpes. Dolor de cabeza	Se aplica las hojas externamente en la herida. Preparar infusiones con las hojas. Hacer un mezcla de hierba mora, ajeno y malva blanca y triturar para colocarse directamente en los golpes. Se machaca la hierba mora y paico, se aplica en la frente.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Hierba luisa	Introducida	<i>Cymbopogon citratus</i>	Hoja	Para las personas decaídas físicamente, para el mal aliento, gases, insomnio, estrés.	Realizar infusiones con las hojas.	
Jicama chicama	– Introducida	<i>Polymnia sonchifolia</i>	Fruto	Para la inflamación de los riñones. Reducir el colesterol	Consumir el fruto	
Llín	Introducida	<i>Cassia canescens</i>	Toda la planta	Leña Madera	Son cortados para la utilización en madera o leña.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Mil	Nativa	<i>Cassia hookeriana</i>	Flores	Para las mujeres recién dadas a luz como purgante.	Preparar infusiones con las flores y tomar durante los primeros días de haber dado luz.	
Molle	Introducida	<i>Schinus molle</i>	Hoja	Para los dolores reumáticos.	Las hojas se calientan y se aplica directamente.	
			Ramas	Curar el espanto	Limpiar con las ramas todo el cuerpo.	
			Corteza	Purgante Rebajar inflamaciones	Se bebe el líquido blanco de la corteza machacada. El líquido de la corteza se aplica directamente en la inflamación.	
Mora de castilla	Introducida	<i>Robus glaucus</i> B.	Fruto	Para el corazón, bajar los niveles de colesterol en la sangre, para las encías.	Consumiendo el fruto directamente o en jugos, batidos.	
Mora silvestre	Nativa	<i>Morus spp</i>	Fruto	Alimento	Comiendo el fruto	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Mostaza	Nativa	<i>Sinapis alba</i>	Flores	Para fiebre	Hervir las flores de mostaza con leche y tomarse antes de acostarse.	
Malla capo	Nativa	<i>Fevillea triobata</i> L.	Hoja	Para reducir el colesterol	Preparar infusiones con las hojas.	
Ñachag	Nativa	<i>Bidens andicola</i>	Toda la planta	Efecto relajante	Preparar una infusión con la planta.	
				Para el flujo menstrual	Preparar una infusión con la planta.	
				Para la transpiración	Preparar una infusión con la planta.	
			Flores	Para curar la conjuntivitis.	Masticar las flores y luego aplicar este preparado en el párpado.	
Ortiga blanca	Nativa	<i>Urtica dioica</i> L.	Toda plata	Para la anemia, caspa, caída del cabello, para la circulación de la sangre.	Hervir la ortiga en dos litros de agua lavarse o tomar copas del agua durante 2 veces al día.	
Ortiga negra	Nativa	<i>Urtica villoso-lobata</i>	Calambre	Ortigar la zona donde tiene el calambre.		
Piñán	Nativa	<i>Coriaria thymifolia</i>	Toda la planta	Hierba para las vacas, cuyes.	Pastoreo.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Rábano silvestre – navarro	Nativa	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Toda la planta	Alimento para los puercos, borregos.	Proporcionar directo a los animales.	
Rosa silvestre	Nativa	<i>Rosa comunis L.</i>	Flores	Inflamación de la vista.	Preparar baños con las flores	
Sacha paico	Nativa	<i>Chenopodium ambrosoides L.</i>	Toda la planta	Como leña y alimento para los borregos.	Para leña a través de podas. Como alimento se proporciona directos a los animales.	
Tuna – nopal	Introducida	<i>Opuntia tuna</i>	Fruto	Anti inflamatorio, cambien reduce los síntomas de la resaca del alcohol.	Consumo del fruto	
			Hoja	Reducir el colesterol, diabetes, dolor de los huesos.	Consumo del fruto	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Flor de novia – amarrana	Introducida	<i>Yucca guatemalensis</i>	Hojas	Para amarrar las acelgas, espinaca para la venta en el mercado	Cortar una hoja tierna y hacer hilos.	
Trinitaria	Nativa	<i>Otholobium mexicanum</i>	Hoja	Diarrea	Preparar una infusión con las hojas y tomar durante el malestar.	
Hierba de infante	Nativa	<i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	Toda la planta	Cicatrizante de las heridas.	Preparar baños con el agua de hierba de infante.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Carne humana	Nativa	<i>Jungia rugosa</i> Less.	Hoja	Cicatrizante de heridas	Preparar baños con el agua de carne humana.	
Thesthera	Nativa	<i>Bipinnatifidum desu</i>	Toda la planta	Para las mujeres recién dadas a luz, cuando tienen iras.	La planta se coloca directamente en un litro de trago y se mezcla con pamba poleo, una porción de esta mezcla se hierve para consumir un vaso y el resto se frota en el cuerpo.	

Nombre de la especie	Origen de la especie	Nombre científico	Parte de la planta que se usa	Usos	Preparación	Fotografía
Guaylla	Nativa	<i>Delostoma integrifolia</i>	Toda la planta	Madera, leña	Se corta el árbol para la madera o leña.	
Chancapiedra	Nativa	<i>Poligunum aviculare</i> L.	Toda la planta	Inflamación de los riñones.	Preparar una infusión con la planta.	
Total de especies			142			

Fuente: Habitantes de la parroquia Pistishi, 2017

Realizado por: Verónica Chogollo 2017

1) Herbario comunitario

Para el herbario comunitario se tomó en cuenta las especies nativas de la zona y la información botánica de cada planta, tomando en consideración su ubicación y los usos sociales entorno a la especie.

Tabla 7.103: Especies vegetales nativas

Nombre común	Nombre científico	Origen de la especie
Zanahoria blanca	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Nativa
Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	Nativa
Paico	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Nativa
Cola de caballo	<i>Equisetum sp</i>	Nativa
Anís	<i>Pimpinella anisum</i>	Nativa
Berro	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br	Nativa
Marco	<i>Ambrosia arborescens</i>	Nativa
Chulco	<i>Oxalis spiralis</i>	Nativa
Amapola	<i>Papaver rhoeas</i> L	Nativa
Shullo	<i>Oenothera virgata</i>	Nativa
Cashamarucha	<i>Xanthium catharticum</i>	Nativa
Patacuyuyo	<i>Piperonia peltigera</i>	Nativa
Sangorache	<i>Amaranthus caudatus</i> L	Nativa
Escancel	<i>Aerva sanguinolenta</i> L	Nativa
Poleo	<i>Satureia brownii</i>	Nativa
Pamba poleo	<i>Trichostema brachiatum</i>	Nativa
Bledo	<i>Amaranthus blitum</i>	Nativa
Chilca blanca	<i>Baccharis riparia</i>	Nativa
Chilca negra	<i>Baccharis floribunda</i>	Nativa
Culantrillo	<i>Adiantum concinnum</i>	Nativa
Paja	<i>Stipa ichu</i>	Nativa
Sigsig	<i>Cortadeira nítida</i>	Nativa
Taraxaco – diente de león	<i>Taraxaum officiale</i> Weber	Nativa
Haya cebolla	<i>Phaedranassa glauciflora</i>	Nativa
Ajenjo	<i>Artemisia absinthim</i> L.	Nativa
Llantén	<i>Plantago major</i>	Nativa
Nabo	<i>Brassica rapa</i>	Nativa
Moradilla	<i>Althernantera porrigeno</i>	Nativa
Achira	<i>Canna indica</i>	Nativa
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>	Nativa
Canayuyo	<i>Sonchus oleraceus</i>	Nativa
Carrizo	<i>Arundo donax</i>	Nativa
Falso tabaco - apushairi	<i>Nicotina glauca</i>	Nativa
Gramma	<i>Cynodon dactylon</i>	Nativa
Guanto blanco	<i>Brugmasia arbórea</i>	Nativa
Guanto rojo	<i>Datura sanguínea</i>	Nativa
Hierba buena	<i>Cymbopogon citratus</i>	Nativa
Hierba mora	<i>Solanun nigrum</i> L.	Nativa
Mil	<i>Cassia hookeriana</i>	Nativa
Mora silvestre	<i>Cassia hookeriana</i>	Nativa
Mora castilla	<i>Morus spp</i>	Nativa
Mostaza	<i>Sinapis alba</i>	Nativa

Malla capo	<i>Fevillea triobata</i> L.	Nativa
Ñachag	<i>Bidens andicola</i>	Nativa
Ortiga blanca	<i>Urtica dioica</i> L.	Nativa
Ortiga negra	<i>Urtica vallotaefolia</i>	Nativa
Piñán	<i>Coriaria thymifolia</i>	Nativa
Rábano silvestre – navarro	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Nativa
Rosa silvestre	<i>Rosa comunis</i> L.	Nativa
Sacha paico	<i>Chenopodium ambrosoides</i> L.	Nativa
Trinitaria	<i>Otholobium mexicanum</i>	Nativa
Hierba de infante	<i>Desmodium molliculum</i>	Nativa
Carne humana	<i>Jungia rugosa</i> Less.	Nativa
Thesthera	<i>Bipinnatifidum desu</i>	Nativa
Guaylla	<i>Delostoma integrifolia</i>	Nativa
Chancapiedra	<i>Poligunum aviculare</i> L.	Nativa
Total		56 especies

Fuente: Habitantes de la parroquia Pistishi, 2017

Realizado por: Verónica Chogllo 2017

b. Selección de especies por su valor etnobotánico y tecnología aplicada al sistema de producción

Tabla 7.104: Selección de especies por su valor etnobotánico y tecnología aplicada al sistema de producción

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
Aguacate	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina A, B 1 – 2, C, E, potasio, calorías, hidrato de carbono, proteínas, grasa, fibra	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Chirimoya	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Calcio, energía, fósforo, hierro, potasio, proteínas, vitaminas A,B,C, carbohidratos	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Naranja	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina A, B, C, energía, proteína, hidratos de carbono, calcio, hierro, yodo, potasio, fósforo.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
Lima	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina C, B 1, 2, 3,6, A, E, calcio calorías, carbohidratos, proteínas, grasas, fibra, magnesio, fósforo, sodio, potasio, hierro, Zinc.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Papaya	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina A, C, B1, E, calorías, hidratos de carbono, proteínas, grasas, fibras, calcio, magnesio, fósforo, potasio, sodio.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Linón	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina C, folato, minerales, proteínas, fibra, carbohidratos.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
Café	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Concentración mental, sistema nervioso, sodio, potasio, antioxidantes.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno. Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2. Mejora el entorno paisajístico. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Higo	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina A, C, D, E, fosforo, yodo, zinc, sodio, magnesio, calcio	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Guayaba	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso. Agradecimiento por la producción.	Vitamina A, C, D, E, fosforo, yodo, zinc, sodio, magnesio, calcio	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Molle	Ornamental Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Calorías, carbohidratos.	Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método cultivo	de	Época siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
										Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Aliso	Salud Ornamental Leña		X	Transmisión generacional del uso.		Tecnificado		Perenne		Fuente de oxígeno. Aporte de materia orgánica.
Nogal	Ornamental Salud Leña		X	Transmisión generacional del uso.	Calorías, proteínas, carbohidratos, grasas, fibra.	Combinado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Tilo	Ornamental Salud Leña		X	Transmisión generacional del uso.	Calorías, antioxidante,	Combinado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Guaylla	Ornamental leña	X		Transmisión generacional del uso.		Combinado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método cultivo	de	Época siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
										Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Mil mil		X		Transmisión generacional del uso.	Energía, vitamina	Combinado		Perenne		Fuente de oxígeno Disminuye la acción destructora del viento. Captura de CO2 Mejora el entorno paisajístico Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Zanahoria blanca	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso, prácticas comunitarias (celebraciones, fiestas)	Calorías, grasa, proteínas, carbohidratos, calcio hierro, fósforo, energía, Vitamina A, C.	Combinado		Enero		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Camote	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso, prácticas comunitarias (celebraciones, fiestas)	Carbohidratos, proteínas, grasas, calcio, hierro, fósforo, Vitamina A, C.	Combinado		Enero		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
Acelga	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Calorías, grasa, sodio, potasio, carbohidratos, proteínas, vitamina A, C, B6, hierro, magnesio.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Espinaca	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Carbohidratos, grasa, fibra, potasio, calcio, sodio, fosforo, magnesio, hierro, zinc, yodo y selenio, vitamina C, E, A, B9, B2, B3.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Lechuga	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Agua, calorías, grasas, hidratos de carbono, proteínas, fibras, potasio, fosforo, sodio, calcio, vitamina A, C, B.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Orégano	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Energía, proteína, hidratos de carbono, calcio, hierro, magnesio, zinc,	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Culantro	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Proteína, grasa, carbohidratos, fibra,	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
					minerales, calcio, fósforo.					
Ajo	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Minerales, magnesio, calcio, sodio, vitaminas B6, C, niacina.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Zapallo	Alimento Salud		X	Transmisión generacional del uso, prácticas comunitarias (celebraciones, fiestas)	Vitamina B, A, hierro, fósforo, zinc, magnesio.	Combinado		Diciembre		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Manzanilla	Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Energía, sodio, potasio, carbohidratos, calcio, vitamina A	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Cedrón	Salud		X	Transmisión generacional del uso.	Energía, fibra, calcio, hierro.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Chulco	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Energía, hidrato de carbono, sodio, potasio, zinc.	Silvestre/ Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Especie	Valor etnobotánico				Sistema de producción					
	Uso social (etnobotánico)	Nativo	Introducida	Valor cultural	Valor nutritivo	Método de cultivo	de	Época de siembra	de	Contribución al manejo sostenible del suelo
Cashamarucha	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Nutricional, vitamina C, B 1- 2 - 3, energía.	Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Patacuyuyo	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Energía	Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Shullo	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Proteína, hierro, manganeso, fósforo.	Silvestre/ Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Haya cebolla	Salud	X		Transmisión generacional del uso.		Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Canayuyo	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Calorías, proteínas, carbohidratos.	Combinado		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Hierba de infante	Salud	X		Transmisión generacional del uso.	Energía, fibra, calcio, hierro.	Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Carne humana		X		Transmisión generacional del uso.	Energía, fibra, calcio, hierro.	Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.
Thesthera		X		Transmisión generacional del uso.	Energía, fibra, calcio, hierro.	Silvestre		Perenne		Evita la erosión del suelo. Disminuye el riesgo de ataque de plagas.

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

c. Estudio etnobotánico de las especies nativa

1) Estudio etnobotánico de *Arracacia xanthorrhiza* (Zanahoria blanca)

a) Usos etnobotánicos de *Arracacia xanthorrhiza* (Zanahoria blanca)

En la tabla 7. 102 indica los datos obtenidos durante el taller de revitalización cultural, taller que permitió conocer los diversos usos que le dan a la especie *Arracacia xanthorrhiza* comúnmente conocida como zanahoria blanca. Las personas de la comunidad Tolte relevaron que su raíz es utilizada como un alimento cicatrizante por las personas operadas o recién dadas a luz, también es empleada en los platos típicos de la zona.

El tallo y la raíz emplean en conjunto para hacer infusiones para el dolor menstrual. Se pone a hervir el agua y se debe colocar el tallo y la raíz y tapar por unos 3 minutos, se apaga el agua y se deja enfriar hasta temperatura ambiente para poder beber el preparado.

Al realizar la consulta bibliografía de los usos etnobotánicos de esta especie, se encontró que el fruto aporta beneficios a la salud, ayuda a retrasar el envejecimiento gracias a su alto contenido en antioxidantes y betacaroteno, ayuda a mejorar la vista, a expulsar los cálculos biliares, eliminar toxinas de organismos. La posee un compuesto esencial que ayuda a prevenir el cáncer. (Villa, 2012)

b) Comprobación taxonómica de *Arracacia xanthorrhiza*



Figura 7.2: *Arracacia xanthorrhiza*

Tabla 7.105: Clasificación taxonómica de *Arracacia xanthorrhiza*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Apiales
Familia: Apiaceae
Género: Arracacia
Especie: A. xanthorrhiza

Fuente: (Nathaniel Bancroft, 2012)

Elaborado por: Verónica Chogllo 2017

c) Sinonimia

- *Arracacha esculenta* DC.
- *Arracacia andina* Britton
- *Arracacia esculenta* DC.
- *Arracacia xanthorrhiza* var. *andina* (Britton)
- *Bancroftia decipiens* R.K.Porter
- *Bancroftia xanthorrhiza* Billb.
- *Conium arracacia* Hook. (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Arracacia xanthorrhiza* (Zanahoria blanca)

Distribución y hábitat

La arracacha, arracache, apio criollo, racacha, virraca, zanahoria blanca (*Arracacia xanthorrhiza*) es una planta alimenticia, originaria de los Andes y cultivada actualmente en Colombia, Brasil, Perú, Bolivia, Venezuela y Ecuador entre los 600 y 3200 msnm. Pertenece a la familia de las apiáceas, al igual que la zanahoria (*Daucus carota*) y el apio (*Apium graveolens*). (Heller, 2012)

Descripción macromorfológica

La planta de la arracacha tiene un tronco cilíndrico corto con numerosos brotes en la parte superior de donde parten las hojas de peciolo largo; sus flores son de color púrpura. Su parte comestible es la raíz que asemeja a una zanahoria engrosada, que puede ser de color blanco (de ahí que se le denomine en Ecuador *zanahoria blanca*), amarillo o morado según la variedad. Esta raíz tuberosa es apreciada no solo por su sabor sino también por su digestibilidad, contiene un almidón muy fino así como también un alto contenido de calcio y vitamina A (variedad amarilla). Los tallos jóvenes pueden ser consumidos en ensaladas y las hojas pueden ser utilizadas como forraje para ganado vacuno o porcino. (Heller, 2012)

2) Estudio etnobotánica de *Oxalis spiralis* (Chulco)

a) Usos etnobotánicos de *Oxalis spiralis* (Chulco)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, taller que permitió conocer la especie *Oxalis spiralis* es conocida por la comunidad como chulco, la población utiliza la planta para la gripe y tos, machacan el tallo del chulco y se toman antes de acostarse por lo menos un medio vaso, durante el tiempo que dure el resfriado.

b) Comprobación taxonómica de *Oxalis spiralis* (Chulco)



Figura 7.3: *Oxalis spiralis*

Tabla 7.106: Clasificación taxonómica de *Oxalis spiralis*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Oxalidales
Familia: Oxalidaceae
Género: <i>Oxalis</i>
Especie: <i>O.spiralis</i>
Fuente: (Pérez, 2012)
Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Oxalis spiralis*
- *Oxalis oregana* Nutt.
- *Oxalis pes-caprae* L.
- *Oxalis stricta* L.
- *Oxalis tetraphylla* Cav.
- *Oxalis triangularis* A. St-Hil.
- *Oxalis tuberosa* M. (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Oxalis spiralis* (Chulco)

Distribución y hábitat

El género se encuentra en gran parte de las zonas templadas y cálidas; la diversidad de especies es particularmente rica en las zonas tropicales de Brasil, México y Centroamérica. (Pérez, 2013)

Descripción macromorfológica

Son plantas herbáceas, anuales o perennes. Las hojas están divididas en de tres a diez folíolos acorazonados o lanceolados. La mayoría de las especies tienen hojas trifoliadas similares a las de las leguminosas del género *Trifolium* –tréboles. La flor tiene cinco sépalos y cinco pétalos, fusionados en la base, y diez estambres; el color de la corola puede ser blanco, rosa, rojo o

amarillo. El fruto es una pequeña cápsula con muchas semillas. Algunas especies pueden lanzar las semillas maduras a cierta distancia. La raíz es frecuentemente tuberosa o bulbosa. En este caso, el bulbo está formado por escamas estrechas dispuestas apretadamente. Estas tienen la capacidad de regenerar una planta completa si se desprenden, por lo que se consideran malas hierbas de los cultivos de regadío y potencialmente invasoras. (Pérez, 2013)

3) Estudio etnobotánica de *Oenothera virgata* (Shullo)

a) Usos etnobotánicos de *Oenothera virgata* (Shullo)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, taller que permitió conocer la especie *Oenothera virgata* es conocida por la comunidad como shullo, la población utiliza la planta para la inflamación de riñones e hígado, se debe hacer hervir en dos litro de agua la raíz, tallo y hojas y tomar tres veces al día.

Al buscar información en bibliografía se encontró el uso principal de esta planta sirve para tratar diversos padecimientos o lesiones que se manifiestan en la piel, se emplea en el tratamiento de cualquier tipo de golpes, ya sean en el estómago o en alguna otra parte del cuerpo. Suele utilizarse la infusión o el cocimiento de toda la planta, por vía oral o local, ya sea en forma de emplastos o cataplasmas, fomentos o lavados. Asimismo, es frecuente su uso como desinfectante y cicatrizante de cualquier tipo de afecciones aparentes en la piel, como lesiones infectadas, llagas, comezón, erisipela y sarna. En estos casos se utiliza el cocimiento o la infusión, de manera local como cataplasmas, emplastos o en lavados y en ocasiones lo ingieren o lo emplean en ambas formas. (Martínez, 2010)

b) Comprobación taxonómica de *Oenothera virgata* (Shullo)



Figura 7.4: *Oenothera virgata*

Tabla 7.107: Clasificación taxonómica de *Oenothera virgata*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Myrtales
Familia: Onagraceae
Género: <i>Oenothera</i>
Especie: <i>O. virgata</i>

Fuente: (Martínez, 2010)

Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Oenothera rosea*
- *Oenothera psychrophila*
- *Oenothera purpurea* Lam.
- *Oenothera rubra* Cav.
- *Oenothera virgata* Ruiz & Pav. (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Oenothera virgata* (Shullo)

Distribución y hábitat

Es una especie botánica de planta herbácea bienal, perteneciente a la familia de las Onagraceae, endémica de Estados Unidos, México, Costa Rica, Guatemala, Bolivia, Ecuador, Perú, Argentina, Uruguay. Crece a orilla de caminos, en ocasiones cultivada en huertos familiares, se establece en bosques tropicales caducifolios, subcaducifolio y con mayor frecuencia en bosque de montaña, bosques de encino. (Martínez, 2010)

Descripción macromorfológica

Es una hierba que mide entre 15 y 45 cm de altura. Tiene las hojas en forma de lanza con la parte media ancha, de borde entero o poco ondulada y con nervadura muy marcada. Sus flores son solitarias y de pétalos anchos que las hacen verse casi cuadradas, de color rosa o violeta. (Martínez, 2010)

4) Estudio etnobotánica de *Xanthium cathaticum* (Cashamarucha)

a) Usos etnobotánicos de *Xanthium cathaticum* (Cashamarucha)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Xanthium cathaticum* es conocida como cashamarucha, la cual es utilizada por la comunidad para enfermedades de la próstata e infecciones vaginales, se debe realizar infusiones de la raíz, tallo y hojas y tomar tres veces al día.

En los usos reportados se encontró que la especie vegetal se debe tomársela con cuidado pues de su tallo salen unas espinas largas y sumamente puntiagudas, los usos medicinales que le dan los pobladores son: para contrarrestar la fiebre, como desinflamante de los aparatos reproductores femeninos y masculinos, especialmente la próstata. (Aguilera, 2011)

b) Comprobación taxonómica de *Xanthium catharticum* (Cashamarucha)



Figura 7.5: *Xanthium catharticum*

Tabla 7.108: Clasificación taxonómica de *Xanthium catharticum* (Cashamarucha)

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Asterales
Familia: Asteraceae
Género: <i>Xanthium</i>
Especie: <i>X. catharticum</i>

Fuente: (Passe, 2008)

Elaborado por: Verónica Chogllo 2017

c) **Sinonimia**

- *Acanthoxanthium spinosum* L.
- *Acanthoxanthium spinosum subsp. catharticum* (Kunth)
- *Xanthium catharticum* Kunth
- *Xanthium spinosum var. heterocephalum* Widder
- *Xanthium spinosum var. Bel* (Trópicos, 2017)

d) **Descripción botánica y macromorfológica de *Xanthium catharticum* (Cashamarucha)**

Distribución y hábitat

Es originaria de América, probablemente del Cono Sur (Bolivia, Chile, Ecuador, Argentina). (Aguilera, 2011)

Descripción macromorfológica

Son especies vegetales herbáceas tipo mata que mide hasta 30 a 50cm de diámetro. Hojas son muy largas, planas y con espinos. De la planta se puede utilizar la raíz, tallos, hojas y semillas. Se dice que es diurética para los hombres, pero que no debe ser tomada por las mujeres, pues es útil en el tratamiento de la próstata. Es utilizada popularmente para el malestar de hígado y vesícula y como colágeno. (Aguilera, 2011)

5) Estudio etnobotánica de *Piperonia peltigera* (Patacuyuyo)

a) Usos etnobotánicos de *Piperonia peltigera* (Patacuyuyo)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Piperonia peltigera* es conocida como patacuyuyo, la cual es utilizada por la comunidad para enfermedades del corazón, se debe realizar infusiones de las hojas y tomar tres veces al día.

En los usos reportados por bibliografía se encontró que la especie vegetal *Piperonia peltigera* son utilizadas para tratar afecciones al corazón, alteraciones de la presión sanguínea, varices y las hemorroides. (Erazo, 2010)

b) Comprobación taxonómica de *Piperonia peltigera* (Patacuyuyo)



Figura 7.6: *Piperonia peltigera*

Tabla 7.109: Clasificación taxonómica de *Piperonia peltigera*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Piperales
Familia: Piperaceae
Género: <i>Piperonia</i>
Especie: <i>P. peltigera</i>

Fuente: (Elicriso, 2008)

Elaborado por: Verónica Chogllo 2017

c) Sinonimia

- *Piperonia peltigera*
- *Piperonia magnoliaefolia*
- *Piperonia griseargentea*
- *Piperonia obtusifolia*
- *Piperonia caterata* (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Piperonia peltigera* (Patacuyuyo)

Distribución y hábitat

Es una planta siempre verde, originaria de América meridional. (Sánchez, 2016)

Descripción macromorfológica

Son plantas siempre verdes de forma, de dimensiones y porte muy variables según la especie que sea, la variedad. Se halla plantas de tamaño herbáceo, trepador, rastreros y en algunos epifitas. El tallo es suculento y delgado, las hojas tienen colores y formas muy diferentes según las especies y las variedades, son generalmente opuestas o alternas o agrupadas en verticilos, a menudo irregularmente jaspeadas y de consistencia carnosas. Las flores generalmente son amarillas crema o blancas, muy pequeñas y normalmente agrupadas formando espigas erguidas que recuerdan la cola de un ratón. (Sánchez, 2016)

6) Estudio etnobotánica de *Phaedranassa glauciflora* (Haya cebolla)

a) Usos etnobotánicos de *Phaedranassa glauciflora* (Haya cebolla)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Phaedranassa glausiflora* es conocida como Haya cebolla, la cual es utilizada por la comunidad como ornamental y como alimento de los chivos y burro.

b) Comprobación taxonómica de *Phaedranassa glauciflora* (Haya cebolla)



Figura 7.7: *Phaedranassa glausiflora*

Tabla 7.110: Clasificación taxonómica de *Phaedranassa glauciflora*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Liliopsida
Orden: Asparagales
Familia: Amaryllidaceae
Género: <i>Phaedranassa</i>
Especie: <i>P. glauciflora</i>
Fuente: (Watson y Dallwitz, 2006)

c) Sinonimia

- *Phaedranassa brevifolia*
- *Phaedranassa carmioli*
- *Phaedranassa glauciflora*, Meerow
- *Phaedranassa schizantha*, Baker
- *Phaedranassa tunguraguae*, Ravenna
- *Phaedranassa viridiflora*, Baker. (Trópicos, 2017)

c) Descripción botánica y macromorfológica de *Phaedranassa glauciflora* (Haya cebolla)

Distribución y hábitat

Phaedranassa es un género de plantas herbáceas, perennes y bulbosas perteneciente a la familia Amaryllidaceae. Comprende 9 especies. Es originaria de Sudamérica, desde Costa Rica hasta Ecuador. (Watson, 2006)

Descripción macromorfológica

Son plantas terrestres, herbáceas o suculentas. Presentan bulbos o, más raramente, rizomas. Los bulbos se hallan recubiertos por las bases membranosas de las hojas, formando una estructura que se denomina túnica. La raíz primaria se halla bien desarrollada. Las hojas son simples, paralelinervadas, de borde entero, lineares, oblongas, elípticas, lanceoladas o filiformes, sésiles o pecioladas, generalmente arrosietadas, espiraladas o dísticas. Presentan un meristema basal persistente y desarrollo basípeto. Las flores son hermafroditas, actinomorfas (es decir, de simetría radial) o ligeramente zigomorfas, pediceladas o sésiles, vistosas, cada una asociada a una bráctea filiforme. Las flores se hallan dispuestas en inflorescencias determinadas cimosas en la extremidad de un escapo, a veces compactadas y similares a umbelas por lo que reciben el nombre de pseudoumbelas, raramente reducidas a flores solitarias. Las brácteas involucrales, aquellas que encierran a los pimpollos de las flores, pueden estar presentes o ausentes. El fruto es una cápsula indehiscente o una cápsula loculicida, ocasionalmente puede ser una baya. Las semillas son secas a carnosas, aplanadas a globosas, aladas o sin alas y presentan endosperma que no reserva almidón sino aceites. (Watson, 2006)

7) Estudio etnobotánica de *Juglans neotropica* (Nogal)

a) Usos etnobotánicos de *Juglans neotropica* (Nogal)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Juglans neotropica* es conocida como nogal o tocte, el significado que tiene esta especie para la comunidad, es por ello que lleva el nombre de Tolte debido que antiguamente existía varias plantas de tocte en lo que hoy es la comunidad. Además sus hojas es utilizado para la diarrea mediante infusiones, las hojas y semilla es utilizado para beneficios cardiovasculares, digestivos.

En los usos reportados por bibliografía se encontró que la especie vegetal sus hojas del nogal tienen acción relajante sobre el sistema nervioso, ayuda a eliminar los hongos debido a su poder antifúngico, alivia la conjuntivitis con baños oculares de nogal, por su efecto astringente el nogal

ayuda a combatir la diarrea, acelera la curación y cicatrización de heridas en la piel mejora las afecciones del aparato respiratorio, se utiliza para combatir el exceso de sudor, facilita el tránsito intestinal por lo que combate de forma suave el estreñimiento, la acción antibacteriana de las hojas del nogal ayuda a combatir infecciones, el nogal estimula el funcionamiento del hígado, el aceite ayuda a expulsar parásitos gastrointestinales, se utiliza para evitar la caída del cabello y fortalecerlo, una infusión de hojas de nogal ayuda a eliminar los gases, al ser astringente es muy útil para desinflamar las hemorroides, para llagas o infecciones de la boca se hacen enjuagues con la infusión o con el aceite de nogal, las hojas de nogal ayudan a mejorar condiciones de la piel como eccema, acné, psoriasis, picaduras de insectos, entre otros. Si hacemos gárgaras con la infusión de las hojas del nogal aliviaremos la garganta irritada, inflamada y la to, regula los niveles de azúcar en sangre, por lo que es especialmente beneficioso para personas con diabetes o que vigilan la glucemia. (Hinigosa, 2015)

b) Comprobación taxonómica de *Juglans neotropica* (Nogal)



Figura 7.8: *Juglans neotropica*

Tabla 7.111: Clasificación taxonómica de *Juglans neotropica*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Fagales
Familia: Juglandaceae
Género: <i>Juglans</i>
Especie: <i>J. neotropica</i>
Fuente: (Holler, 2006)
Elaborado por: Verónica Chogllo 2017

c) Sinonimia

- *Juglans neotropica*
- *Juglans fallax* Dode
- *Juglans kamaonia* (DC.) Dode
- *Juglans sinensis* (DC.) (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Juglans neotropica* (Nogal)

Distribución y hábitat

Oriundo del Oriente Medio, su cultivo es milenario. Fue introducido en la Europa septentrional y occidental muy precozmente, quizá antes de la época romana y en el continente americano hacia el siglo XVII. (Couder, 2015)

Descripción macromorfológica

El nogal es un árbol caducifolio, es decir que pierde gran parte de su follaje en determinadas épocas del año. Posee una envergadura que puede alcanzar los 30 metros de altura y su voluminoso tronco alcanza los 2 metros de diámetro. Este tronco es corto, con una tonalidad blanquecina, a veces grisácea. De él nacen poderosas ramas que forman una copa grande, voluminosa y redondeada. Las hojas del nogal son grandes, miden unos 25 cm y están sostenidas por un pecíolo que llega a medir unos 5 a 8 cm. estas hojas presentan un color verde intenso, se presentan en abundancia y en forma alterna en las ramas. Las flores también son de un leve color verde. Las masculinas aparecen en forma de amentos colgantes y las femeninas, son solitarias y en espigas. De las flores femeninas van a nacer los frutos a los que vulgarmente llamamos nueces, aunque botánicamente no son tales, sino drupas que contienen un endocarpio de composición pétreo y corrugado, dentro del cual se encuentra una semilla comestible y tan apreciada. (Couder, 2015)

8) Estudio etnobotánica de *Sonchus oleraceus* (Canayuyo)

a) Usos etnobotánicos de *Sonchus oleraceus* (Canayuyo)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Sonchus oleraceus* es conocida como canayuyo, es utilizado por lo de la comunidad para el corazón por medio de infusiones que debe tomar por tres veces al día.

En los usos reportados por bibliografía consultada se encontró que la especie vegetal contiene flavonoides, utilizado en el tratamiento de la ascitis, las hojas se usan como estimulante del apetito, se utiliza las flores, las hojas y el jugo lechoso. Refrigerante y purificante de la sangre. Se dice que es útil para la inflamación del hígado y posiblemente la hepatitis. Se dice también que tiene propiedades similares al taraxaco o diente de león. Sus compuestos activos: Se han detectado la presencia de los siguientes compuestos; apigenósido; cinarósido; isocianarósido; crepidiasido A; hiperósido; kenferol; linarósido; traxasterrol; y Vitamina C. Contraindicaciones: el látex de la planta fresca puede causar dermatitis de contacto. Algunos curadores tradicionales de los Andes sur ecuatorianos no utilizan plantas que contengan látex, por considerarlo tóxico. (Battandier, 2010)

b) Comprobación taxonómica de *Sonchus oleraceus* (Canayuyo)



Figura 7.9: *Sonchus oleraceus*

Tabla 7.112: Clasificación taxonómica de *Sonchus oleraceus*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Asterales
Familia: Asteraceae
Género: <i>Sonchus</i>
Especie: <i>S. oleraceus</i>

Fuente: (Jardín Botánico, 2015)

Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Carduus amplexicaulis* Noronha
- *Sonchus angustissimus* Hook.f.
- *Sonchus asper* P. Gaertn. & al.
- *Sonchus australis* Trevir.
- *Sonchus oleraceus* Lam.
- *Sonchus fabrae* Sennen
- *Sonchus laevis* Vill.
- *Sonchus macrotus* Fenzl
- *Sonchus pallescens* Panc.
- *Sonchus tenerrimus* Schur non L.
- *Sonchus umbellifer* Thunb.
- *Sonchus zacinthoides* (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Sonchus oleraceus* (Canayuyo)

Distribución y hábitat

Es una especie de planta con flor herbácea del género *Sonchus* en la familia Asteraceae, originaria de Asia, África del norte y Europa. Es una invasora, y se comporta como maleza. (Jahandiez, 2010)

Descripción macromorfológica

Es de hábito anual o bienal, alcanza 3-8 dm de altura, con hojas caulinares, con pequeñas espinas en sus márgenes, de color verde que envuelven el tallo, débilmente dentadas y con segmentos laterales. Los capítulos florales se agrupan en corimbos y son de color amarillo. El fruto es un aquenio plateado. (Jahandiez, 2010)

9) Estudio etnobotánica de *Cassia hookeriana* (Mil mil)

a) Usos etnobotánicos de *Cassia hookeriana* (Mil mil)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Cassia hookeriana* es conocida como mil mil, es utilizado por lo de la comunidad en las mujeres recién dadas a luz como purgante, por medio de infusiones que debe tomar por tres veces al día.

b) Comprobación taxonómica de *Cassia hookeriana* (Mil mil)



Figura 7.10: *Cassia hookeriana*

Tabla 7.113: Clasificación taxonómica de *Cassia hookeriana*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Fabales
Familia: Fabaceae
Género: <i>Cassia</i>
Especie: <i>C. hookeriana</i>

Fuente: (Watson y Dallwitz, 2006)

Elaborado por: Verónica Chogllo 2017

c) Sinonimia

- *Adipera tomentosa*
- *Cassia albida*
- *Cassia multiglandulosa*
- *Cassia hookeriana*
- *Cassia tomentosa* (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Cassia hookeriana* (Mil mil)

Distribución y hábitat

Está distribuida desde México hasta Argentina. En Perú, se extiende en toda la Sierra, de Cajamarca a Puno. Es frecuente en la Sierra Central (Valle del Mantaro), entre los 2300 a 4000 msnm, prefiere los suelos franco a franco-arenosos, aún con pedregosidad alta; necesita niveles medios a altos de humedad; es sin embargo, una especie altamente adaptable y apreciada en la conformación de cercos vivos para el cobijo de los cultivos y en las prácticas de conservación de suelos. (Mostacero, 2002)

Descripción macromorfológica

Arbusto de unos 2 m de altura, densamente provisto de follaje y usualmente muy ramificado desde la base, con el fuste corto, irregular, nudoso y la corteza agrietada de color marrón claro. Es distinguible por su follaje pubescente y flores de color amarillo. Se propaga por siembra directa. (Mostacero, 2002)

10) Estudio etnobotánica de *Desmodium molliculum* (Kunth) DC. (Hierba de infante)

a) Usos etnobotánicos de *Desmodium molliculum* (Kunth) DC. (Hierba de infante)

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Desmodium molliculum* (Kunth) DC es conocida como hierba infante, es utilizado por lo de la comunidad como cicatrizante de las heridas mediante un baño hecha por toda la planta.

En los usos reportados por bibliografía consultada se encontró que la especie vegetal es una de las plantas más utilizadas en los Andes de Perú, bebiéndose en infusión o en decocción para limpiar y desinflamar el hígado, los riñones, el sistema urinario, el estómago y ovarios. También se ha verificado que combate el desarrollo del hongo *Candida albicans*. También es utilizada para desinfectar y desinflamar heridas, esto se debe posiblemente a los grupos fenólicos y flavonoides presentes en la planta. Adicionalmente, tiene propiedades anti-alérgicas. (Rojas, 2003)

b) Comprobación taxonómica de *Desmodium molliculum* (Kunth) DC. (Hierba de infante)



Figura 7.11: *Desmodium molliculum* (Kunth) DC

Tabla 7.114: Clasificación taxonómica de *Desmodium molliculum* (Kunth) DC

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Fabales
Familia: Fabaceae
Género: <i>Desmodium</i>
Especie: <i>D. molliculum</i>
Fuente: (Kunth DC. 1825)
Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Hedysarum Molliculum*, H.B.K.
- *Mehommia mollicula*, H.B.K. (H.B.K) Kuntze
- *Desmodium mexicanum*, S.Watson (sinónimo)
- *Heteroloma lanatum*, Kunth (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Desmodium molliculum* (Kunth) DC**Distribución y hábitat**

El género *Desmodium* se distribuye en zonas tropicales del mundo, con la mayor concentración de especies en el Este de Asia, México y Brasil. En América existen dos centros de diversificación específica: México y Brasil, con algunas especies comunes. (Milán, 1997)

Descripción macromorfológica

Las hojas son trifoliadas, a veces uni-foliadas, sus folíolos son de borde liso, con estipelas setáceas en su inserción. Sus flores son medianas o pequeñas en racimos, con cabezuelas o panojas. Inflorescencia en racimos o pseudoracimos, flores generalmente germinadas, 2-3 bracteadas, persistentes o caducas. Con cáliz acampanado. El color de la corola puede variar desde el rosado-violáceas o blancas. El fruto es un lomento dividido en 1-6 artejos comprimidos. (Milán, 1997)

11) Estudio etnobotánica de *Jungia rugosa* Less (Carne humana)**a) Usos etnobotánicos de *Jungia rugosa* Less (Carne humana)**

En la tabla 7.102 muestra los resultados del taller de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Jungia rugosa* Less es conocida como carne humana, es utilizado por la de la comunidad como cicatrizante de heridas realizando un baño de las hoja.

En los usos reportados por bibliografía se encontró que la especie vegetal *Jungia rugosa* Less es conocida como matico de puna. Contiene propiedades antiinflamatorias, detectó la presencia de flavonoides en el extracto obtenido de las hojas de esta planta. Los flavonoides tienen por características ser antimicrobianos, antivirales, anti ulcerosos, antihepatotóxico y antihipertensivo. (Peña, 2011)

"El matico de puna", como es conocido en la sierra de nuestro país, es utilizado por los pobladores bajo la forma de infusión y emplasto, en el tratamiento de golpes, para desinflamar las vías urinarias y como cicatrizante de heridas. (Peña, 2011)

b) Comprobación taxonómica de *Jungia rugosa* Less (Carne humana)



Figura 7.12: *Jungia rugosa* Less

Tabla 7.115: Clasificación taxonómica de *Jungia rugosa* Less

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Asterales
Familia: Asteraceae
Género: <i>Jungia</i>
Especie: <i>J. rugosa</i> Less
Fuente: (Trópicos, 2017)
Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Jungia paniculata* (DC.) A. Gray
- *Jungia rugosa* Less (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Jungia rugosa* Less

Distribución y hábitat

El matico de la puna es una planta oriunda de América del Sur que crece en los lugares húmedos, junto a los arroyos y riachuelos. Desde tiempos preincaicos ha sido usada para tratar hemorragias internas, diarreas, infecciones, problemas ginecológicos, así como antiinflamatorio y como cicatrizante de heridas. Sus flavonoides han sido caracterizados como antimicrobianos, antivirales, antiulcerosos, antioxidantes, antihepatotóxico y antihipertensivo (Romero, 2011)

Descripción macromorfológica

El matico es una planta perenne de 1,5 a 3 metros de altura, con diferentes formas hortícolas, tales como la blanca, anaranjada y morada. La raíz tiene alto contenido de inulina y

fructooligosacáridos (polímeros de fructosa), que atraviesan el tracto digestivo sin ser metabolizados y así proporcionan calorías inferiores a las de la sacarosa, que lo hacen excelente para las dietas hipocalóricas y dietas para diabéticos. (Romero, 2011)

12) Estudio etnobotánica de *Bipinnatifidum desu* (Thesthera)

a) Usos etnobotánicos de *Bipinnatifidum desu* (Thesthera)

De acuerdo a información de la tabla 7.102 recogida en los talleres de revitalización cultural, se obtuvo que la especie vegetal *Bipinnatifidum desu* es conocida como thesthera, es utilizado por lo de la comunidad en las mujeres recién dadas a luz cuando ellas tienen iras o el posparto se debe coger la planta con un litro de trago, mezclar con pamba poleo se de hacer hervir, un vaso debe tomarse y el reto flotar todo el cuerpo.

En los usos reportados por bibliografía se encontró que la especie vegetal es utilizada para las personas flemáticas el remedio se debe tomar una grande, o dos pequeños en ayunas la infusión de la especie. Sus hojas secas o puestos sobre brazas se les coloca a las personas para el frío o humedad los cura. (Trópicos, 2017)

b) Comprobación taxonómica de *Bipinnatifidum desu* (Thesthera)



Figura 7.13: *Bipinnatifidum desu*

Tabla 7.116: Clasificación taxonómica de *Bipinnatifidum desu*

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Alismatales
Familia: Araceae
Género: <i>Bipinnatifidum</i>
Especie: <i>B. desu</i>

Fuente: (Schott, 2006)

Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

c) Sinonimia

- *Philodendron selloum* K. Koch 1852
- *Philodendron pygmaeum*
- *Sphinctrostigma bipinnatifidum* (Trópicos, 2017)

d) Descripción botánica y macromorfológica de *Bipinnatitidum desu* (Thesthera)

Distribución y hábitat

Hierba de regiones tropicales y subtropicales de Brasil, Paraguay y Argentina. (Schott, 2006)

Descripción macromorfológica

Planta perenne epífita o terrestre, de grandes hojas pecioladas, profundamente sagitado-pinatífidas, bipinatífidas o pinatipartidas, con largas raíces adventicias. Flores monoicas en espádices, las masculinas en la parte superior. (Schott, 2006)

d. Croquis de distribución de escenarios (Tamaño de la graja)

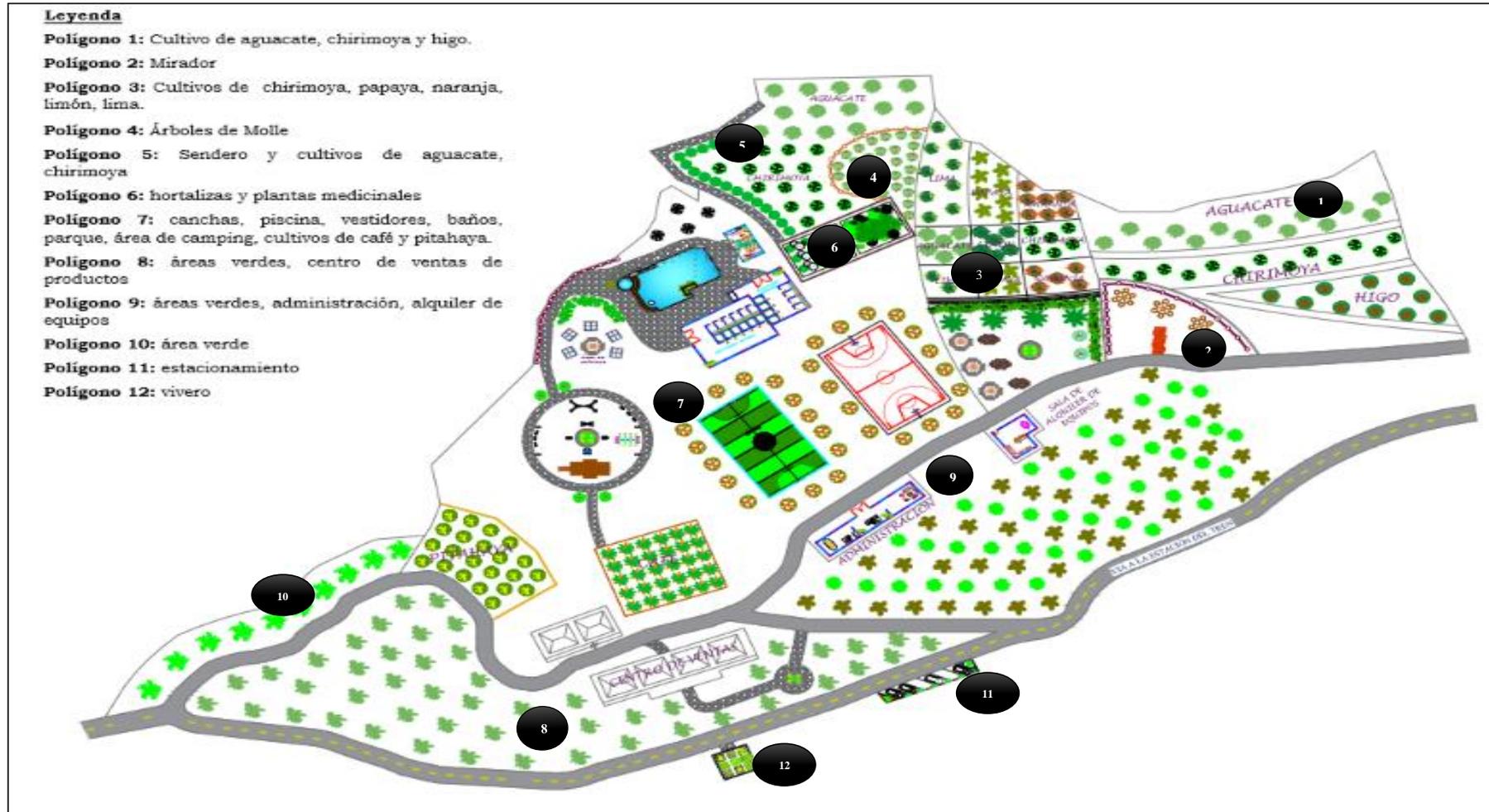


Figura 7.14: Mapa / Croquis de distribución de escenarios

Elaborado por: Verónica Chogollo 2017

Determinación de áreas y acciones por escenario				Distribución de especies por escenario															
				Árboles															
				<i>Persea americana</i>	<i>Ammona cherimolia</i>	<i>Ficus carica</i>	<i>Carica papaya</i>	<i>Citrus sinensis</i>	<i>Citrus limon</i>	<i>Citrus limetta</i>	<i>Psidium guajava</i>	<i>Schinus molle</i>	<i>Cassia hookeriana</i>	<i>Alnus acuminata</i>	<i>Junglas neotropica</i>	<i>Tilia</i>	<i>Coffea arabica</i>	<i>Delostoma integrifolia</i>	
N° Polígono (escenario)	Área m2	Acción	Observaciones	Aguate	Chirimoya	Higo	Papaya	Naranja	Limón	Lima	Guayaba	Molle	Mil mil	Aliso	Nogal	Tilo	Café	Guaylla	
Polígono 3	2818	Elaboración de 2 terrazas cada 31m de una dimensión de 35- 40 m x 50 cm de ancho y 1,20 m de altura aproximadamente (movimiento de suelo, incorporación de materia orgánica). Luego establecimiento de plantas de chirimoya, papaya, naranja, limón, lima en el perímetro y el establecimiento de dos hileras de naranja y una intermedia de chirimoya en la subparcela 1, a continuación 3 hileras de papaya, limón y papaya en la subparcela 2, mientras que en la subparcela 3; hileras de lima, aguacate y lima respectivamente.		6	6		12	12	6	12									
Polígono 4	344	Establecimiento de árboles molle bajo un sistema de tresbolillo cada 4 m entre plantas										30							

Determinación de áreas y acciones por escenario				Distribución de especies por escenario															
				Árboles															
				<i>Persea americana</i>	<i>Ammona cherimolia</i>	<i>Ficus carica</i>	<i>Carica papaya</i>	<i>Citrus sinensis</i>	<i>Citrus limon</i>	<i>Citrus limetta</i>	<i>Psidium guajava</i>	<i>Schinus molle</i>	<i>Cassia hookeriana</i>	<i>Alnus acuminata</i>	<i>Junglas neotropica</i>	<i>Tilia</i>	<i>Coffea arabica</i>	<i>Delostoma integrifolia</i>	
N° Polígono (escenario)	Área m2	Acción	Observaciones	Aguate	Chirimoya	Higo	Papaya	Naranja	Limón	Lima	Guayaba	Molle	Mil mil	Aliso	Nogal	Tilo	Café	Guaylla	
		Reconstrucción de la piscina (Vestidores, baños, elaboración de una zona de descanso). En la parte de ruinas se adecuará como sitios para la venta de productos de la huerta																	
Polígono 8	4108	Zona de enriquecimiento, mediante el establecimiento de 51 plantas entre: aliso, nogal y tilo a un distanciamiento de 8 m entre plantas	Existe 14 árboles en crecimiento											17	17		17		
Polígono 9	5426	Enriquecimiento de un bosquete, mediante la instalación de 80 plantas entre molle, mil mil, nogal, tilo con un sistema de plantación en tresbolillo	Existe 12 árboles									10	20		40	10			
Polígono 10	841	Establecimiento de hilera de árboles a un distanciamiento de 8 m entre plantas												5		5			

Determinación de áreas y acciones por escenario				Distribución de especies por escenario															
				Árboles															
				<i>Persea americana</i>	<i>Ammona cherimolia</i>	<i>Ficus carica</i>	<i>Carica papaya</i>	<i>Citrus sinensis</i>	<i>Citrus limon</i>	<i>Citrus limetta</i>	<i>Psidium guajava</i>	<i>Schinus molle</i>	<i>Cassia hookeriana</i>	<i>Alnus acuminata</i>	<i>Junglas neotropica</i>	<i>Tilia</i>	<i>Coffea arabica</i>	<i>Delostoma integrifolia</i>	
N° Polígono (escenario)	Área m2	Acción	Observaciones	Aguate	Chirimoya	Higo	Papaya	Naranja	Limón	Lima	Guayaba	Molle	Mil mil	Aliso	Nogal	Tilo	Café	Guaylla	
Polígono 11	117	Estacionamiento		N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant	N° Plant
Polígono 12	54	Vivero con una capacidad de producción de 1000 plántulas en envases de 4x7 pulgadas																	

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

e. Definición de materiales y procesos de construcción de la granja

El proceso de construcción seguirá los siguientes pasos:

1) Cimientos

Los cimientos serán tanto para las áreas de sala de alquiler de equipos, centro de ventas y administración. Constituyendo el primer paso de la obra es:

- Limpieza del terreno
- Nivelación del terreno
- Excavación de los plintos y cimientos

2) Columnas

- Una vez realizados los plintos se prepara el hierro que formaran cada una de las columnas.
- Montaje y centrado de la columna.
- Fundición de cada una de las columnas que se han armado en sus respectivos plintos.
- Armar la cadena de columnas de hierro que irán tendidas sobre el piso, estas a su vez empataran con las columnas que se han fundido en los cimientos. La misma evitara el contacto del suelo con la madera y contrarrestara la humedad.

3) Estructura de la cubierta

- Sobre la estructura ya montada de columnas y viga perimetral, se construirá la estructura de cubierta en madera con vigas y entablado.

4) Cubierta

- Sobre la estructura se colocará choba para evitar filtraciones.

5) Paredes

- Se levantara la mampostería de ladrillo y piedras decorativas. En las sala de alquiler de equipos se realizará la rehabilitación de su estructura.

6) Puertas

Se colocara puertas de madera cada una con sus marcos y sus respectivas cerraduras en las áreas de alquiler de equipos, administración y sitio de ventas de los productos.

7) Instalaciones eléctricas

La instalación eléctrica deberá ejecutarse en forma conjunta con la obra, de esta forma se proveerá la colocación de la manguera para su respectivo cableado. La fase terminal de las instalaciones eléctricas se lo hará cuando ya estén instaladas las puertas y ventanas, terminando con la colocación de tomacorrientes, interruptores, puntos de luz, con todos sus implementos y aditamentos.

8) Instalaciones sanitarias y vestidores

- La instalación sanitaria de igual manera se la deberá realizar de forma conjunta con el resto de la construcción, al momento de la fundición del contrapiso se deberá prever la colocación de tuberías de tipo PVC para los desagües de lavamanos, inodoros, trampas de piso, duchas interconectadas entre sí para que sean desalojadas hacia una caja de revisión y de ahí al canal.

9) Instalaciones de agua entubada

- La colocación de la tubería PVC, se iniciará como operación previa la masillado únicamente en el baño, conectándose a puntos de salida de agua en lavamanos, inodoros, ducha, piscina.

10) Piscina

- Hormigón simple.
- Recubierto cerámico en paredes y piso.
- Piedra decorativa tipo cascada.
- Instalaciones y pintura.
- Tuberías.
- Sistema eléctrico de cuarto de bombas.

11) Canchas

- Nivelación.
- Sistema de filtración evitando que se quede a agua lluvia en la cancha.
- Contrapiso de hormigón simple.

12) Parque

- Excavación y nivelación.
- Desalojo del suelo excavado.
- Contrapiso de hormigón simple.
- Provisión e instalación de sube y baja.
- Provisión e instalación de columpios.
- Provisión e instalación de sasetas de juegos.
- Bancas de madera.
- Basureros.

13) Requerimiento materiales de construcción de la granja

a) Requerimientos de inversión para la rehabilitación de la sala de alquiler de equipos.

Tabla 7.118: Requerimientos de inversión para la rehabilitación de la sala de alquiler de equipos.

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Excavación manual suelo natural h=0-2m	m3	13	7,23	92,54
Desalojo de suelo excavado a volqueta	m3	4	5,02	18,47

Relleno compactado (compactador)	m3	4	4,80	18,82
Hormigón s. F'c=180 kg/cm2 sin encofrado (replanteo)	m3	1	140,04	112,03
Acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm2	kg	581	2,36	1371,49
Hormigón ciclópeo h.s. f'c=180kg/cm2 inc. Encofrado	m3	3	137,84	446,60
Hormigón simple h.s. f'c=210kg/cm2 inc. Encofrado	m3	6	178,06	1109,31
Contrapiso h.s. paletado e=0.06 (f'c180kg/cm2) incluye empedrado	m2	60	16,46	986,12
Mampostería de ladrillo mambrón	m2	69	15,89	1100,26
Enlucido vertical	m2	151	11,72	1772,77
Empaste para paredes	m2	151	3,34	505,21
Pintura de caucho interiores y exteriores (2 manos)	m2	151	3,41	515,80
Ventana de hierro (incluye protección y vidrio)	m2	11	64,44	676,62
Provisión e instalación de puertas (1.00x2.00)m	u	1	201,29	201,29
Piso de madera	m2	62	18,90	1165,00
Ojo de buey 18w, led	u	3	66,65	199,95
Salida de iluminación, tubería metálica int (c)	pto	3	43,44	130,32
Salida de toma corriente, tubería metálica (d)	pto	8	48,64	389,12
Centro de carga de 4 puntos monofásico	u	1	61,65	61,65
Interruptor termo magnético enchufable 1 polo, 16a,20ª	u	2	14,50	29,00
Perfilaría de acero a 36	kg	310	4,86	1504,27
Cubierta de galvalume	m2	114	35,50	4036,71
Total				16443,34

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

b) Requerimientos de la piscina

Tabla 7. 119: Requerimientos de la piscina

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Hormigón simple h.s. f'c=210kg/cm2 inc. Encofrado	m3	9	178,06	1655,96
Enlucido vertical	m2	42	11,72	492,24
Recubrimiento cerámico en paredes y piso piscina	m2	234	22,50	5265,00
Piedra decorativa tipo cascada inc. Instalación	u	1	687,00	687,00
Piedra decorativa inc. Instalación y pintura	u	2	367,00	734,00
Luminaria de piso tipo led 30w en caminera	u	10	69,00	690,00
Bombas de impulsión y caldera piscina	u	1	3500,00	3500,00
Tuberías pvc 1 plg agua caliente	ml	50	5,78	289,00
Tuberías pvc 3/4 plg agua caliente	ml	20	4,50	90,00
Tuberías pvc 3/4 plg agua fría	ml	30	3,50	105,00

Tubería pcv 200 mm desagüe	ml	20	22,45	449,00
Tubería pcv 63mm 1 mpa inc. Recubrimiento térmico	ml	40	6,70	268,00
Sistema eléctrico de cuarto de bombas	u	1	1200,00	1200,00
Sombrillas	u	2	20,00	40,00
Sillas	u	4	5,00	20,00
TOTAL				15485,20

Elaborado por: Verónica Chogollo, 2017

c) Requerimientos del parque

Tabla 7. 120: Requerimientos del parque

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Replanteo y nivelación	m2	762	1,10	837,69
Derrocamiento varios	m3	1	14,89	15,34
PARQUE				
Excavación a maquina	m3	96	3,13	300,44
Desalojo de suelo excavado a volquetas	m3	96	5,02	481,86
Sub-base clase 4	m3	72	14,78	1064,03
Malla electro soldada corrugada 4-10 as 1.26 cm2/ml	m2	480	3,04	1459,02
Contrapiso de hormigón simple h.s. f _c =180kg/cm2 inc. Encofrado	m3	34	137,46	4618,08
Masillado y alisado de contrapiso	m2	480	6,12	2937,23
Provisión e instalación de sube y baja	u	1	875,21	875,21
Provisión e instalación de columpios	u	1	1012,09	1012,09
Provisión e instalación de caseta de juegos	u	1	1256,89	1256,89
Bancas de madera	u	3	321,30	963,90
Basureros de acero inoxidable	u	4	202,12	808,48
TOTAL				16630,26

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

d) Requerimientos de las canchas, baños y centro de venta de productos

Tabla 7. 121: Requerimientos de las canchas, baños y centro de venta de productos

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CANCHAS				
Cancha de fútbol	m2	90	6,12	550,80
Cancha de Vóley	m2	52	6,12	318,24
BAÑOS				
Construcción y edificación	m2	12	50,00	600
CENTRO DE VENTA				
Construcción y edificación	m2	149	120,00	17880
TOTAL				19349,04

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

f. Establecimiento del sistema de uso de técnicas tradicionales de producción

1) Fase de vivero, campo y sistema de riego

Tabla 7. 122: Fase de vivero, campo y sistema de riego

Especie	Tipo de especie	Fase de vivero	Fase de campo	Sistemas de riego
Aguacate	Árbol – frutales	Injerto - vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Chirimoya	Árbol – frutales	Injerto – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Naranja	Árbol – frutales	Injerto – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo
Lima	Árbol – frutales	Injerto – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Papaya	Árbol – frutales	Estaca – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Linón	Árbol – frutales	Injerto – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Café	Árbol – frutales	Estacas - vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Higo	Árbol – frutales	Estaca - vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Guayaba	Árbol – frutales	Estaca vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Molle	Árbol	Semillas – tratamiento vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Aliso	Árbol	Estaca – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo
Nogal	Árbol	Semilla – escarificarle vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo
Tilo	Arbusto	Estaca – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo
Guaylla	Árbol	Estaca - vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Mil mil	Árbol	Semilla – vivero	Trasplante	Goteo, araña, cola de cerdo.
Zanahoria blanca	Herbácea hortaliza	– Siembra directa	Siembra directa	Goteo.
Camote	Herbácea hortaliza	– Siembra directa	Siembra directa	Goteo.
Acelga	Herbácea hortaliza	– Plántula germinación de la semilla en vivero	: Trasplante	Goteo.
Espinaca	Herbácea hortaliza	– Rastrera siembra directa.	Trasplante	Goteo.

Especie	Tipo de especie	Fase de vivero	Fase de campo	de	Sistemas de riego	de
		Plántula : germinación de la semilla en vivero				
Lechuga	Herbácea hortaliza	– Plántula : germinación de la semilla en vivero	Trasplante		Goteo.	
Orégano	Herbácea hortaliza	– Plántula : germinación de la semilla en vivero	Trasplante		Goteo.	
Culantro	Herbácea hortaliza	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Ajo	Herbácea hortaliza	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Zapallo	Herbácea hortaliza	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Manzanilla	Herbácea medicinal	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Cedrón	Árbol – medicinal	Plántula - vivero	Trasplante		Goteo.	
Chulco	Herbácea medicinal	- Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Cashamarucha	Herbácea medicinal	– Semilla – siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Patacuyuyo	Herbácea medicinal	– Vivero – esqueje	Trasplante		Goteo.	
Shullo	Herbácea medicinal	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Haya cebolla	Herbácea medicinal	– Bulbo	Siembra directa		Goteo.	
Canayuyo	Herbácea medicinal	- Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Hierba de infante	Rastrea medicinal	– Siembra directa	Siembra directa		Goteo.	
Carne humana	Herbácea medicinal	– Vivero – esquejes	Trasplante		Goteo.	
Thesthera	Herbácea medicinal	– Semilla – siembra	Semilla siembra	–	Goteo.	

Fuente: Ing. Andrea Guapi, 2017

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

2) Diseño del vivero



Figura 7.15: Diseño del vivero
Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

3) Preparación del suelo

Remoción del suelo: des compactación del suelo, para que tenga aireación.
 Abonamiento estiércol y abonos elaborados en la granja.

4) Siembra

La siembra se realizará por métodos tradicionales como es por medio del pico o azadón para realizar los hoyos para el cultivo de los árboles de aguacate, chirimoya, limón, naranja, entre otros. Para la siembra de hortalizas y plantas medicinales se realizará por medio de huacho.

5) Riego

Para el riego se utilizara un sistema de goteo, se utilizara la prueba del puño para determinar la humedad del sistema.

La prueba de puño consiste en tomar un puñado de suelo en la mano

- Si al apretarlo el puño chorrea el agua el suelo está completamente saturado.
- Al apretarlo, el suelo forma una pequeña masa compacta, el suelo está en capacidad de campo, estado ideal para el cultivo.
- Al apretarlo, el suelo se disgrega, el suelo está en punto de marchitez punto de desequilibrio de humedad.

6) Deshierbes

Consiste en eliminar las plantas que perjudican el desarrollo a las plantas del cultivo.

7) Raleos

Consiste en arrancar plantas débiles de los lugares tupidos dejando el espacio suficiente para el desarrollo de otras plantas. Ejemplo: culantro, manzanilla, thesthera.

8) Aporque

Consiste en arrimar tierra a las plantas para su buen desarrollo.

9) Controles fitosanitarios

Para el control de insectos se utilizará trampas de colores y extractos ejemplo: para la mosca blanca se usara trampas de color amarillo.

Para el control de hongos se utilizará extractos de plantas de la zona ejemplo: él té de manzanilla.

10) Cosecha

Se realizará cuando la planta o la parte de la planta lleguen a su estado de madurez.

11) Pos - cosecha

- Helados de paila del aguacate, chirimoya.
- Mermelada de guayaba
- Limonadas de naranja y limón
- Té de patacuyuyo, pamba poleo, shullo, cedrón.
- Taninos del nogal, extractos para curtiembre.

12) Proceso de reutilización y reciclaje recreativo

- Elaboración de compost

Primer paso: tener todos los materiales necesarios como residuos orgánicos, tierra orgánica (tierra común), contenedores a los cuales se llamaran composteros, serrín, cernidor para separar el producto ya biodegradado (compost), de la materia orgánica todavía en proceso, un palo para revolver el proceso.

Segundo paso: se coloca en el fondo del compostero una capa de aserrín. Esto impide la liberación de malos olores, la procreación de insectos y absorbe el exceso de humedad.

Tercer paso: se coloca una segunda capa con los desechos orgánicos, la siguiente intercalar con una de serrín. Antes de depositar la siguiente capa de desechos orgánicos, es recomendable revolver y humedecer las anteriores capas.

Cuarto paso: agregar otra capa de desechos orgánicos, airar al tercer día, para la liberación de gases y remover.

Quinto paso: cernir el compost después de varios días cuando ya se encuentre listo.

- Lombricultura

Conseguir lombrices rojas.

Construir un lecho para tener a las lombrices.

Cubrir las lombrices con desechos orgánicos, mezclar con el suelo y regar agua hasta que la tierra quede mojada.

Cubrir con costales para que las gallinas no se coman las lombrices.

Alrededor de seis meses se realiza la primera cosecha de humus, para lo cual se debe cernir con el tamiz.

13) Requerimientos del vivero, semillas, abonos orgánicos y sistemas de riego

Tabla 7.123: Requerimientos del vivero

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Construcción y edificación del vivero	m2	54	30,00	1620,00
Herramientas y equipos del vivero				
Azadón	u	4	5,00	20
Pico	u	2	5,00	10
Lampón	u	4	15,00	60
Barra	u	2	20,00	40
Escoba	u	3	2,50	7,5
Barrero	u	2	4,00	8
Rastrillo	u	2	5,00	10
Machete	u	2	4,00	8
Botas de caucho	u	4	10	40

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.124: Requerimientos para el sistema de riego

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Tanque reservorio e instalación (15 m de largo, 8 m de ancho y 2.5 de profundidad)	m3	300		620,00
Sistema de riego	u			1500,00
Instalación del sistema de riego	u			200,00
Total				2320,00

Fuente: Ing. Andrea Guapi, 2017

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

En el presupuesto para el sistema de riego no se usa una bomba debido al desnivel existente en el terreno.

2. Diseño del servicio

a. Determinación de la capacidad instalada

1) Dimensión del recorrido

Los huertos tienen 500 metros de recorrido.

2) Tamaño del grupo

Para que puedan entender, se considera que un guía puede manejar sin dificultad 15 pax.

3) Tiempo de recorrido

El tiempo de recorrido es de 40 minutos.

4) Tiempo del apertura del sendero

La apertura del sendero es de 8 horas, es decir de 8 de la mañana a 4 de la tarde.
Para ello al día se tendrá 12 grupos de 15 pax.

5) Parada interpretativa

El recorrido tiene 4 paradas interpretativas, en cada parada se demoran un promedio de 10 minutos, por ello son 40 minutos de recorrido.

6) Número de grupos por cada recorrido

Dos grupos de hasta 15 pax

7) Distancia entre grupos

La distancia entre grupos tiene un intervalo de 10 minutos.

Debido a todas las condiciones anteriormente descritas se dispone:

- 1 día se tendrá 10 grupos de 15 pax.
- 10 grupos por 15 pax es 150 pax al día.
- 150 pax al día por 26 días (4 días que no trabajan al mes) = 3900 pax al mes capacidad instalada al mensual
- 150 pax al día por 317 (48 días por cierre y mantenimiento) = 47550 pax al año capacidad instalada al año

b. Establecimiento y características de los servicios

1) Guianza

El servicio de guianza será proporcionado por las 17 personas que se encuentran capacitadas con licencia de guías locales. Para la asignación de grupos la misma organización comunitaria establecerá la cantidad de grupos que se asignaría a cada uno de los guías y por que temporada y por turnos.

Complementariamente para el tema de los guías se deberá realizar anualmente capacitaciones para tener actualizados sus conocimientos respecto a manejo de los sistemas de producción y los principales usos basados en la etnobotánica trabajada en este documento. A demás conocer temas de interpretación ambiental para la explicación los beneficios que cada especie brinda.

i. Guión interpretativo

Bienvenida: Buenos días, buenas tardes. Mi nombre es xxxxx. Bienvenidos a la granja agroturística el Tucte. Este proyecto es comunitario que se ha venido trabajando durante varios años. A continuación procederemos a recorrer la granja.

Parada 1: En la primera parada encontraremos cultivos de aguacate, chirimoya e higo. El aguacate es una especie introducida, los beneficios que nos brinda su fruto es prevenir el cáncer, disminución de colesterol, afrodisiaco, además se puede utilizar como gel para el cabello, las hojas son utilizadas para baños e infusiones para la inflamación del hígado. La chirimoya conocida como manjar blanco una especie introducida ayuda a regulación de la glucosa, colesterol, anemia tan solo comiendo el fruto, sus hojas son utilizadas para infusiones para reducir la glucosa. El higo es una especie introducida se utiliza sus hojas para realizar infusiones que ayuda al proceso digestivo y amenorrea, el fruto ayuda en casos de estreñimiento.

Parada 2: En la segunda parada encontraremos cultivos de naranja, lima, limón, papaya. La naranja es una especie introducida, el fruto ayuda a combatir resfriados, gripe, también es anti envejecimiento, las hojas son utilizadas en infusiones para el insomnio. La lima es una especie introducida, su fruto es utilizado para el estrés, anemia, diarrea enfermedades de la piel. El limón es una especie introducida, su fruto es utilizado para el resfriado, gripe, para adelgazar. La papaya es una especie introducida, sus hojas se utiliza en baños como antiinflamatorio, su fruto ayuda a la digestión, para eliminar parásitos, ayuda a los problemas respiratorios.

Parada 3: En la tercera parada encontraremos cultivos de guayaba, aguacate y chirimoya. La guayaba es una especie introducida, el consumo del fruto ayuda contra la diarrea, un refuerzo para la salud de los ojos. Anteriormente ya mencionamos los beneficios del aguacate y chirimoya.

Parada 4: En la cuarta parada encontraremos cultivos de hortalizas y plantas medicinales como; zanahoria blanca que es una especie nativa y es utilizada como cicatrizante en heridas esto es por medio del consumo del fruto, el camote es una especie nativa de igual manera ayuda a la cicatrización de heridas. Entre las plantas medicinales esta la cashamarucha es una especie nativa, es utilizada en infusiones para la inflamación de la próstata, el shullo es una especie nativa es utilizado para las infecciones del riñón y el hígado por medio de infusiones.

c) Políticas y normas para la operación del servicio de guianza

Tabla 7.125. Políticas y normas para la operación del servicio de guianza

Política de operación	Normas de comportamiento
<ul style="list-style-type: none"> • La reserva del servicio de guianza se debe hacer mínimo 24 horas antes de la llegada del grupo. • En el caso de existir cancelación del servicio se debe notificar de forma inmediata o al menos 24 horas de anticipación al guía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Todo guía que vaya a prestar su servicio debe tener la licencia en vigencia. • El guía deberá tener conocimientos generales sobre: cultivos y manejo del mismo, flora y fauna de la zona, historia y cultura de la localidad. • El guía debe ser amable y tener buena actitud. • El guía antes de comenzar con el recorrido debe poner en énfasis el comportamiento que

de tener el visitante y/o grupo durante el recorrido.

- El guía debe exponer la importancia de proteger los recursos naturales, así también la conservación, revalorización de la cultura y el trabajo del agricultor.
- El guía debe mostrar puntualidad, responsabilidad y cumplimiento en los horarios del recorrido.
- El guía debe estar pendiente de la seguridad del grupo.
- Las actitudes y valores que el guía debe tener son: tolerancia, respeto, puntualidad, honradez.

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

2) Alimentación

La prestación del servicio de alimentación será ejecutada por la Cafetería Mirador Nariz del Diablo, que en la actualidad está debidamente equipada y dispone de personal capacitado, con capacidad para 100 personas, se prepara platos tradicionales, a la carta y tipo menú.

a) Políticas y normas para la operación del servicio de alimentación

Tabla 7.126: Políticas y normas para la operación del servicio de alimentación

Política de operación	Estándares mínimos de calidad por el guía
<ul style="list-style-type: none"> • La reserva se debe hacer con 2 días de anticipo. • En el caso de existir cancelación del servicio se debe notificar de forma inmediata o al menos 24 horas de anticipación a la administradora de la cafetería. 	<ul style="list-style-type: none"> • La supervisión puesta a punto deberá vigilar el guía antes realizar el servicio. • El guía deberá tener conocimiento del tipo de alimentación de los turistas que no puedan comer, deberá notificar oportunamente al servicio de alimentación. • Determinar el número de turistas y el detalle oportunamente. • El área de cocina deberá tener alacenas abastecidas para la preparación de alimentos, con normas de limpieza e higiene. • Los utensilios en buen estado y de calidad. • Los alimentos deben ser manipulados con normas de higiene y limpieza. • Los horarios establecidos para alimentación, los cuales deben ser respetados por el turista. • Para la preparación se hará uso de productos locales. • La limpieza de la cocina debe ser diaria.

-
- Debe conocer el estado de salud del visitante, alergias, alimentos no permitidos.
-

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

3) Camping

a) Capacidad

- Es para 4 carpas
- 8 Pax

b) Políticas de operación camping

Tabla 7.127: Políticas y normas para la operación del servicio de camping

Política de operación	Normas de comportamiento
<ul style="list-style-type: none"> • La reserva se debe hacer con 2 días de anticipo. • En el caso de existir cancelación del servicio se debe notificar de forma inmediata o al menos 24 horas de anticipación a la administrador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de carpas en buen estado. • El interior de la carpa debe estar limpio. • Realizar reservaciones con anticipación. • Prohibido el consumo de alcohol, drogas. • Se prohíbe hacer fuego en zonas no destinadas.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

4) Recreación y esparcimiento

a) Actividades turísticas principales

- Cabalgatas: recorrido en caballo a la estación del tren Sibambe, observación del pasaje.
- Ciclismo: recorrido en bicicletas a la estación del tren Sibambe, observación del pasaje.
- Piscina: utilización de las instalaciones de la piscina.

b) Actividades turísticas relacionadas con la parte agrícola

- Visitar huertos orgánicos y recolección de frutas y verduras: recorrido por los cultivos de aguacate, chirimoya, higo, naranja, lima, papaya, café, hortalizas y plantas medicinales. Recolección de los frutos o plantas que se encuentre listo para la cosecha.
- Senderismo con guías locales: recorrido con guías e interpretación de cada sistema agrícola.
- Participación en labores agrícolas: participará en las actividades de siembra como la preparación del suelo, siembra, deshierbe, riego, cosecha.
- Conocer emprendimientos: se realizará un recorrido por la comunidad de Tolte, conociendo los diferentes emprendimientos como artesanías de madera, trapiche.
- Preparación de abonos orgánicos: participación en la elaboración de compost y lombricultura.

5) Alquiler de equipos

b) Políticas y normas para el alquiler de equipos

Tabla 7.128: Políticas y normas para el alquiler de equipos

Política de operación	Normas de comportamiento
<ul style="list-style-type: none"> La reserva se debe hacer con 2 días de anticipo. En el caso de existir cancelación del servicio se debe notificar de forma inmediata o al menos 24 horas de anticipación a la administrador. 	<ul style="list-style-type: none"> Es responsabilidad del cliente una vez entregados los equipos. Se cobrará por los daños al equipo. Los equipos estarán limpios y listos para el uso.

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

a) Lista de equipos con precios

- Bicicletas \$ 8.00
- Carpas \$ 10.00

6) Requerimientos

Tabla 7.129: Materia prima, Insumos, materiales del área de producción

Materia Prima, insumos, materiales	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Semillas				
Frutales	u	161	\$ 0,10	\$ 16,10
Árboles ornamentales	u	217	\$ 0,10	\$ 21,70
Hortalizas	u	976	\$ 0,03	\$ 29,28
Plantas medicinales	u	629	\$ 0,03	\$ 18,87
Abonos orgánicos				
Cajones de madera	u	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Aserrín	u	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Plástico	u	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Lombrices rojas	u	200	\$ 1,00	\$ 200,00
Camping				
Carpas		4	\$ 40,00	\$ 160,00
Estacas		16	\$ 1,00	\$ 16,00
Colchón		4	\$ 40,00	\$ 160,00
Sleeping		8	\$ 20,00	\$ 160,00
Linternas		8	\$ 2,50	\$ 20,00
Ciclismo				
Bicicletas		8	\$ 200,00	\$ 1.600,00
Kits de mantenimiento		1	\$ 100,00	\$ 100,00
Casco		8	\$ 5,00	\$ 40,00
Guías				
Impresión de 17 identificaciones		7 cm x 10cm	\$ 2,00	\$ 34,00

Uniformes (camisa y gorra)		Talla 36 - 38	\$ 12,00	\$ 204,00
Botiquín de primeros auxilios			\$ 50,00	\$ 50,00
Canchas				
Balones de fútbol y vóley	U	4	\$ 5,50	\$ 22,00
TOTAL				\$3.036,95

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

Tabla 7.130: Mano de obra directa

Denominación	Cantidad	Gasto mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Gasto anual
Guía de turismo	2	\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 375,00	\$ 10.500,00
TOTAL					\$ 10.500,00

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

Tabla 7.131: Mano de obra indirecta

Denominación	Cantidad	Costo mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Costo anual
Trabajador agrícola	1	\$ 300,00			\$ 3.600,00
TOTAL					\$ 3.600,00

Elaborado por: Verónica Chogllo, 2017

3. Empaquetamiento

a. Paquete N° 01: Tierra costumbres y tradiciones agrícolas

Tabla 7.132: Tierra costumbres y tradiciones agrícolas

Paquete N°1		
Nombre del paquete: Tierra de costumbres y tradiciones agrícolas		
Código: 001	Carácter: Agroturismo y naturaleza	Estilo: Caminata
Grado de Dificultad: Fácil	Idioma guianza: Español	Duración: 1 día
Recorrido: Antigua Gerencia Estación del Tren - Nariz del Diablo		
ITINERARIO		
Días	Hora	Actividades
Día 1	08H00	Concentración y bienvenida Cafetería Mirador Nariz del Diablo.
	08H10	Desayuno en la Cafetería Mirador Nariz del Diablo.
	08H40	Recorrido por el sendero “Descanso del Diablo” y recorrido por la estación de Sibambe
	10H00	Visita a la granja, recolección de futas y participación en labores agrícolas.
	12H00	Realización de una pampa mesa de los productos recolectados.
	12H30	Recorrido en caballo o bicicleta por una ruta de la antigua gerencia del Tren.

	13H30	Almuerzo en la granja.
	14H30	Presentación de la danza de la comunidad de Tolve.
	15H00	Visita a granjas integrales en la comunidad de Tolve.
	16H00	Despedida y entrega de una artesanía.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE		
El paquete incluye	•	Desayuno
	•	Almuerzo
	•	Refrigerio en base a productos propios de la zona
	•	Guianza
	•	Entrada a las granjas
	•	Recorrido a caballo o bicicleta
	•	Danza
El paquete no incluye	•	Comidas y bebidas extras
	•	Gastos personales
	•	Lo no especificado en el programa
Observaciones	•	El paquete está diseñado para turistas interesados en la naturaleza, productividad agrícola y sobre todo la convivencia con la comunidad.
Requerimientos	•	Documentos personales para el registro de clientes.
	•	Ropa cómoda y liviana para el calor.
	•	Protector solar.
	•	Gafas, gorra.
	•	Cámara fotográfica.
	•	Otros que el cliente considere necesario.
Normas de comportamiento	•	Respeto a la naturaleza y los grupos sociales.
	•	No botar basura.
	•	No arrancar frutos sin autorización del propietario.
	•	Respetar los senderos.
Prohibiciones para la visita	•	Joyas.
	•	Objetos de valor que no se hayan registrado.
	•	Armas de fuego.
	•	Armas corto punzante.
	•	Drogas.
	•	Bebidas alcohólicas.
	•	Cigarrillos.
Facilidades turísticas	•	Alimentación, guianza.
	•	Senderos, señalética.

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

1) Análisis de costos y cálculo del precio

Tabla 7.133: Análisis de costos y cálculo del precio paquete 1

	Cantidad	Precio	Rangos de pax			
		Unitario	5	10	15	20
COSTOS GENERALES			5	10	15	20
Guianza	1	20	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL DE COSTOS GENERALES			20,00	20,00	20,00	20,00

COSTOS INDIVIDUALES

Desayuno	1	4	4,00	4,00	4,00	4,00
Entrada al sendero, fotografía, artesanía (Suvenir)		5	5,00	5,00	5,00	5,00
Visita a la Granja Nariz del Diablo	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
Cabalgatas o ciclismo	1	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Almuerzo	1	4	4,00	4,00	4,00	4,00
Danza	1	3	3,00	3,00	3,00	3,00
Visita a huertos en la comunidad Tolte	2	2	4,00	4,00	4,00	4,00
TOTAL DE COSTOS INDIVIDUALES			30,00	30,00	30,00	30,00
COSTO TOTALES POR PERSONA						
TOTAL DE COSTOS GENERALES			4,00	2,00	1,33	1,00
TOTAL COSTOS INDIVIDUALES			30,00	30,00	30,00	30,00
TOTAL DE COSTOS			34,00	32,00	31,33	31,00
Gastos administrativos y venta 10%			3,40	3,20	3,13	3,10
Gastos de depreciación 5%			1,70	1,60	1,57	1,55
Aporte comunitario 10%			3,40	3,20	3,13	3,10
Margen de rango (utilidad) 20%			10,63	10,00	9,79	9,69
PRECIO NETO			53,13	50,00	48,96	48,44
IVA 12%			60,00	56,00	55,00	54,00

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

b. Paquete N°2: Cónдор Puñuna

Tabla 7.134: Cónдор Puñuna

Paquete N°2		
Nombre del paquete: Cónдор Puñuna		
Código: 002	Carácter: Agroturismo y naturaleza	Estilo: Caminata
Grado de Dificultad: Fácil	Idioma guianza: Español	Duración: 2 día
Recorrido: Antigua Gerencia Estación del Tren - Nariz del Diablo		
ITINERARIO		
Días	Hora	Actividades
Día 1	08H00	Concentración y bienvenida Cafetería Mirador Nariz del Diablo.
	08H10	Desayuno en la Cafetería Mirador Nariz del Diablo.
	08H40	Recorrido por el sendero “Descanso del Diablo” y recorrido por la estación de Sibambe
	10H00	Visita a la granja, recolección de frutas y participación en labores agrícolas
	13H00	Almuerzo en la granja
	14H00	Recorrido en caballo o bicicleta por una ruta de la antigua gerencia del Tren
	15H00	Presentación de la danza de la comunidad de Tolte
	16H00	Recorrido por la comunidad de Tolte
	19H00	Cena en la Cafetería Mirador Nariz del Diablo

	20H00	Camping, noche cultural
Día 2	06H30	Salida al ordeño de leche en la comunidad de Tolve
	07h00	Participación en el proceso de elaboración del desayuno con productos de la zona
	08h00	Desayuno
	08H00	Participación en labores agrícolas y preparación de abonos orgánicos
	11H00	Piscina, canchas deportivas
	13H00	Almuerzo
	14H00	Recorrido por los emprendimientos de la comunidad de Tolve, artesanías de madera, degustación del trapiche.
	15H00	Compra de artesanías
	16H00	Despedida y entrega de una artesanía

DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE

El paquete incluye	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Cena • Camping • Refrigerio en base a productos propios de la zona • Guianza • Entrada a las granjas • Recorrido a caballo o bicicleta • Danza • Costo a entrada a emprendimientos
El paquete no incluye	<ul style="list-style-type: none"> • Comidas y bebidas extras • Gastos personales • Lo no especificado en el programa
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El paquete está diseñado para turistas interesados en la naturaleza, productividad agrícola y sobre todo la convivencia con la comunidad.
Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos personales para el registro de clientes. • Ropa cómoda y liviana para el calor. • Protector solar. • Gafas, gorra. • Cámara fotográfica. • Otros que el cliente considere necesario.
Normas de comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto a la naturaleza y los grupos sociales. • No botar basura. • No arrancar frutos sin autorización del propietario. • Respetar los senderos.
Prohibiciones para la visita	<ul style="list-style-type: none"> • Joyas. • Objetos de valor que no se hayan registrado. • Armas de fuego. • Armas corto punzante. • Drogas. • Bebidas alcohólicas.

	• Cigarrillos.
Facilidades turísticas	• Alimentación, guianza. • Senderos, señalética.

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

1) Análisis de costos y cálculo del precio

Tabla 7.135: Análisis de costo y cálculo del precio

	Cantidad	Precio Unitario	Rangos por pax			
			5	10	15	20
COSTOS GENERALES			5	10	15	20
Guianza	1	20	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL DE COSTOS GENERALES			20,00	20,00	20,00	20,00
COSTOS INDIVIDUALES						
Desayuno	2	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Entrada al sendero, llama, trapiche, artesanía (Suvenir)	1	6	6,00	6,00	6,00	6,00
Visita a la Granja Nariz del Diablo	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
Cabalgatas o ciclismo	1	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Almuerzo	2	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Danza	1	3	3,00	3,00	3,00	3,00
Visita a huertos en la comunidad Tolte	2	4	4,00	4,00	4,00	4,00
Cena	1	4	4,00	4,00	4,00	4,00
Camping	1	10	10,00	10,00	10,00	10,00
Participación en labores agrícolas y preparación de abono orgánico	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
TOTAL DE COSTOS INDIVIDUALES			55,00	55,00	55,00	55,00
COSTO TOTALES POR PERSONA						
TOTAL DE COSTOS GENERALES			4,00	2,00	1,33	1,00
TOTAL COSTOS INDIVIDUALES			55,00	55,00	55,00	55,00
TOTAL DE COSTOS			59,00	57,00	56,33	56,00
Gastos administrativos y venta 10%			5,90	5,70	5,63	5,60
Gastos de depreciación 5%			2,95	2,85	2,82	2,80
Aporte comunitario 10%			5,90	5,70	5,63	5,60
Margen de rango (utilidad) 20%			18,44	17,81	17,60	17,50
PRECIO NETO			92,19	89,06	88,02	87,50
IVA 12%			103,00	100,00	99,00	98,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

c. Paquete N°3: Tolte, tierra de riqueza ancestral

Tabla 7.136: Tolte, tierra de riqueza ancestral

Paquete N°3	
Nombre del paquete: Tolte, tierra de riqueza ancestral	
Código: 003	Carácter: Agroturismo y Estilo: Caminata naturaleza

Grado de Dificultad: Fácil **Idioma guianza:** Español **Duración:** 2 día

Recorrido: Antigua Gerencia Estación del Tren - Nariz del Diablo

ITINERARIO

Días	Hora	Actividades	
Día 1	08H00	Concentración y bienvenida Cafetería Mirador Nariz del Diablo.	
	08H10	Desayuno en la Cafetería Mirador Nariz del Diablo.	
	08H40	Recorrido por el sendero “Descanso del Diablo” y recorrido por la estación de Sibambe	
	10H00	Visita a la granja, recolección de frutas y participación en labores agrícolas	
	13H00	Almuerzo en la granja	
	14H00	Recorrido en caballo o bicicleta por una ruta de la antigua gerencia del Tren	
	15H00	Presentación de la danza de la comunidad de Tolte	
	16H00	Recorrido por la comunidad de Tolte	
	19H00	Cena en la Cafetería Mirador Nariz del Diablo	
	20H00	Camping, noche cultural	
	Día 2	06H30	Salida al ordeño de leche en la comunidad de Tolte
		07h00	Participación en el proceso de elaboración del desayuno con productos de la zona
		08h00	Desayuno
08H00		Participación en labores agrícolas y preparación de abonos orgánicos	
11H00		Piscina, canchas deportivas	
13H00		Almuerzo	
14H00		Recorrido por los emprendimientos de la comunidad de Tolte, artesanías de madera, degustación del trapiche.	
15H00		Compra de artesanías	
19H00		Cena	
20H00		Camping	
Día 3	07H00	Desayuno	
	08H00	Recorrido por la hacienda Bugna. Recolección de frutas (Chirimoya y naranjas), Recreación de juegos populares. Pesca deportiva.	
	13H00	Almuerzo en la Hacienda Bugna (trucha y tilapia).	
	14H00	Tiempo libre (fotografía)	
	16H00	Regreso a la comunidad de Tolte	
16H00	Bebida caliente, despedida y entrega de una artesanía		

DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE

El paquete incluye	<ul style="list-style-type: none"> • Desayunos • Almuerzos • Cena • Camping • Refrigerio en base a productos propios de la zona • Guianza
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada a las granjas • Recorrido a caballo o bicicleta • Danza • Costo a entrada a emprendimientos
El paquete no incluye	<ul style="list-style-type: none"> • Comidas y bebidas extras • Gastos personales • Lo no especificado en el programa
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El paquete está diseñado para turistas interesados en la naturaleza, productividad agrícola y sobre todo la convivencia con la comunidad.
Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos personales para el registro de clientes. • Ropa cómoda y liviana para el calor. • Protector solar. • Gafas, gorra. • Cámara fotográfica. • Otros que el cliente considere necesario.
Normas de comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto a la naturaleza y los grupos sociales. • No botar basura. • No arrancar frutos sin autorización del propietario. • Respetar los senderos.
Prohibiciones para la visita	<ul style="list-style-type: none"> • Joyas. • Objetos de valor que no se hayan registrado. • Armas de fuego. • Armas corto punzante. • Drogas. • Bebidas alcohólicas. • Cigarrillos.
Facilidades turísticas	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación, guianza. • Senderos, señalética.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

1) Análisis de costos y cálculo del precio

Tabla 7.137: Análisis de costos y cálculo del precio

	Cantidad	Precio	Rangos por pax			
		Unitario	5	10	15	20
COSTOS GENERALES			5	10	15	20
Guianza	1	20	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL DE COSTOS GENERALES			20,00	20,00	20,00	20,00
COSTOS INDIVIDUALES						
Desayuno	3	12	12,00	12,00	12,00	12,00
Entrada al sendero, llama, bebida caliente, trapiche, artesanía (Suvenir)	1	7	7,00	7,00	7,00	7,00
Visita a la Granja Nariz del Diablo	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
Cabalgatas o ciclismo	1	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Almuerzo	3	12	12,00	12,00	12,00	12,00

Danza	1	3	3,00	3,00	3,00	3,00
Visita a huertos en la comunidad Tulte	2	4	4,00	4,00	4,00	4,00
Cena	2	8	8,00	8,00	8,00	8,00
Camping	2	20	20,00	20,00	20,00	20,00
Participación en labores agrícolas y preparación de abono orgánico	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
Recorrido por la hacienda Bugna	1	2	2,00	2,00	2,00	2,00
TOTAL DE COSTOS INDIVIDUALES			80,00	80,00	80,00	80,00
COSTO TOTALES POR PERSONA						
TOTAL DE COSTOS GENERALES			4,00	2,00	1,33	1,00
TOTAL COSTOS INDIVIDUALES			80,00	80,00	80,00	80,00
TOTAL DE COSTOS			84,00	82,00	81,33	81,00
Gastos administrativos y venta 10%			8,40	8,20	8,13	8,10
Gastos de depreciación 5%			4,20	4,10	4,07	4,05
Aporte comunitario 10%			8,40	8,20	8,13	8,10
Margen de rango (utilidad) 20%			26,25	25,63	25,42	25,31
PRECIO NETO			131,25	128,13	127,08	126,56
IVA 12%			147,00	144,00	142,00	142,00

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

4. Facilidades turísticas

a. Características

Parte del recorrido se desarrolla en la granja, la cual no posee senderos ni señalética, siendo éstas facilidades requiriendo fundamentalmente para brindar un buen servicio, organizar el espacio y mejorar la imagen de la granja.

La señalética turística identificará los puntos de interés (paradas/estaciones interpretativas) y evitar confusiones a los turistas.

Tabla 7.138: Lineamientos básicos para el diseño de señalética y senderos

LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO DE SEÑALÉTICA Y SENDEROS	
Señalización	Senderos
<ul style="list-style-type: none"> • La señalización debe ser clara y visible. • Los rótulos deben ser claro y entendible, con el uso adecuado del color. • Los rótulos deben armonizar el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los senderos deben estar claramente delimitados e identificados. • La información del sendero guiado debe dar importancia a la presencia intérprete. • El mantenimiento de los senderos debe ser periódico (mantenimientos

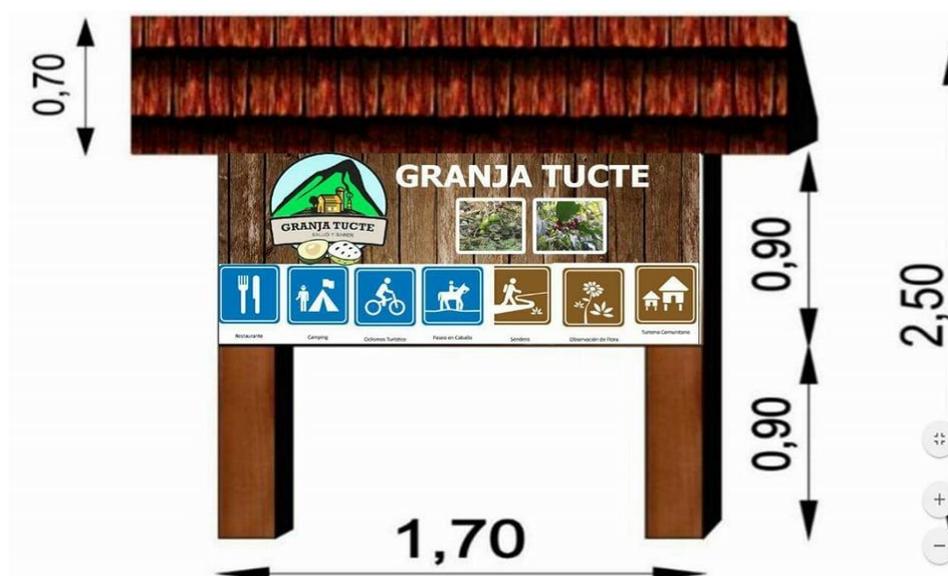
- El material para elaborar los rótulos, deben ser durable y de fácil mantenimiento.
 - El material de elaboración puede ser de la zona.
 - Debe estar ubicado fuera y dentro del poblado.
 - Debe ser visible de preferencia de lado derecho.
 - La altura de la señalización debe ser de un metro a uno y medio, o menos que el sendero amerite otra altura.
 - Contar con permisos de los propietarios para ubicar los soportes.
- de rótulos, limpieza de maleza, pasamanos, retirar obstáculos).
 - Los senderos deben ubicarse fuera de zona de peligro (ríos, barrancos, quebradas o zonas frágiles).
 - El ancho de huella o sedero es de 1.30 a 1.80 m.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

b. Diseño de señalética

Tabla 7.139: Letrero informativo de la granja

Nombre del letrero: Letrero informativo de la granja	Ubicación: En la entrada de la granja
Objetivo: Dar a conocer al turista la información acerca de la granja	



Leyenda:

Nombre de la granja, producción agrícola, pictograma de actividades y servicios.

Materiales:

Madera de eucalipto tratada, pintura esmalte, laca, paja, chova, plintos de hormigón. Altura 2.5 m x 1,70 m de largo.

El letrero será elaborado a mano.

Mano de obra: contratar los servicios de un carpintero y un ayudante

Presupuesto: Detalle	Costo total
Tiras de madera de eucalipto tratado	50.00
Panel de madera grande 1.70m x 0.90 cm	30.00
Plintos	50.00
Pintura esmalte, laca, brochas	60.00
Estructura techo	10.00
Extras	20.00
Subtotal	220.00
Mano de obra (20%)	44.00
Total	264.00

Observación:

El letrero debe despertar interés en el visitante.

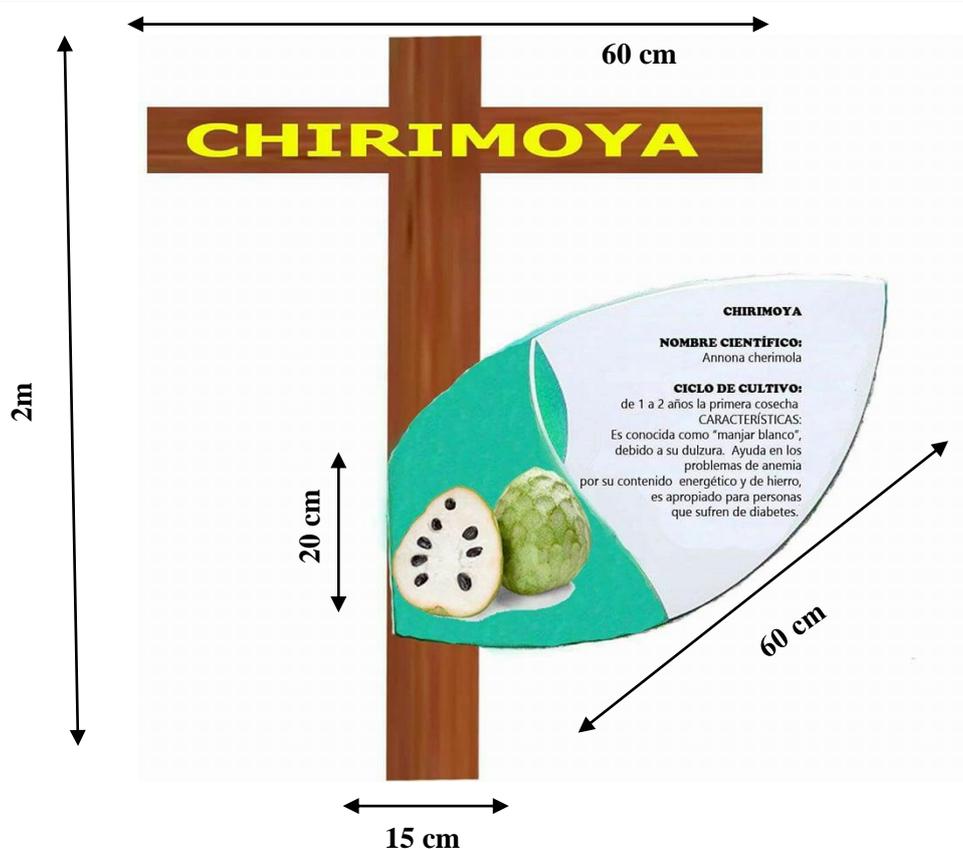
Recomendaciones:

Brindar mantenimiento continuo al letrero.

Tabla 7. 140: Letrero informativo para los sistemas de producción

Nombre del letrero: Letrero informativo para los sistemas de producción

Objetivo: Dar a conocer al turista la información de los sistemas de producción
Ubicación: En cada parcela de los diferentes cultivos.

**Leyenda:**

Nombre de la especie, nombre científico, ciclo de cultivo y características.

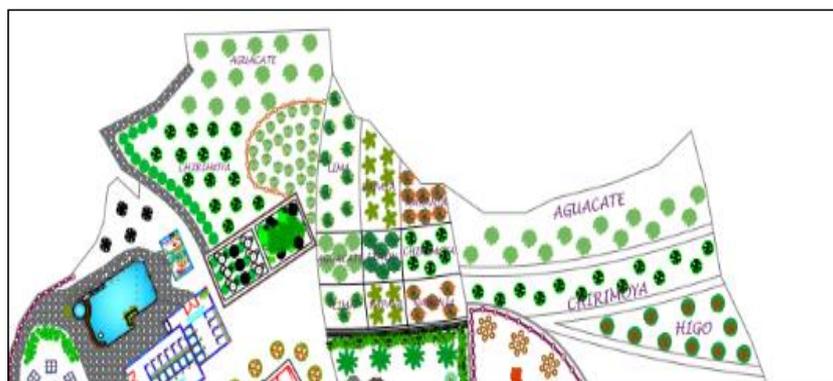
Materiales:

Madera de eucalipto tratada, pintura esmalte, laca.

Mano de obra: contratar los servicios de un carpintero y diseñador gráfico

Presupuesto: Detalle	Costo total
Tiras de madera de eucalipto tratado	20.00
Pintura esmalte, laca, brochas	10.00
Mano de obra del carpintero	5.00
Diseñador gráfico	50.00
Total	85.00
Total (35 especies)	2975.00

Para el desarrollo del recorrido en la granja es necesario la implementación de rótulos de los sistemas de producción en los senderos para la satisfacción de la visita del turista.



Observación:

Los rótulos deben despertar interés en el visitante para que visite.

Recomendaciones:

Brindar mantenimiento continuo a los rótulos.

5. Estrategias de difusión y comercialización

a. Definición del logo de la granja agroturística

1) Imagen corporativa



Figura 7.18: Imagen corporativa

2) Simbología

a) Nariz del Diablo

Hace referencia a la localización de la Granja en la estación del tren Nariz del Diablo, también destaca la relación que tiene el atractivo con la actividad turística, por lo cual ha surgido diversos emprendimientos comunitarios que han permitido el desarrollo de la parroquia Pistishi.

b) La casa

Representa la antigua gerencia donde habitaban los trabajadores del ferrocarril, en este lugar va a ser implementado la granja agroturística.

c) El aguacate y la chirimoya

Hace referencia a la gran variedad de frutales que existe en la zona desde hace varios años, siendo el aguacate y chirimoya con mayor volumen de producción.

3) Colores de identificación del logo

a) Azul

Representa el conocimiento, pureza, salud, tranquilidad, agua.

b) Verde

Representa la economía y la producción andina, riqueza naturales de la superficie y el subsuelo, la flora y fauna que son un don.

c) Negro

Representa la noche y el misterio del lugar.

d) Naranja

Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo.

e) Blanco

Significa la pureza, protección, paz, confort, alivia la sensación de desespero ayuda a limpiar y aclarar las emociones, los pensamientos y el espíritu.

f) Café

Tiene un fuerte significado de naturaleza. Tiene mucha presencia en bosques y montañas, los humanos tienen un vínculo especial con esta tonalidad, despierta el lado natural.

4) Identificación de la granja (slogan)

La granja agroturística de la comunidad de Tolte, se enfoca en la potencialidad de productividad agropecuaria y el atractivo principal de la parroquia Pistishi que es la Nariz del Diablo, considerando los diferentes emprendimientos que han ido desarrollando y aportando al crecimiento turístico de la zona, a través de la gente trabajadora e innovadora a partir de la creación de diferentes actividades demostrando que la parroquia es una tierra emprendedora.

b. Estudio de mercadotecnia

1) Canales de comercialización

Es necesario trabajar en el posicionamiento de la granja agroturística, brindando identidad a ofertar en el mercado.

Tabla 7. 141: Canales de comercialización de la Comunidad de Tolte

CANAL	MODO	FUNCIONAMIENTO	TARGET
Directa	Venta directa de la granja (Comunidad de Tolte).	Promover el contacto entre vendedor y consumidor.	Turistas nacionales y extranjeros que llegan a la estación del tren Sibambe y a la cafetería Mirador Nariz del Diablo
	Por medio del internet como página web, redes sociales.	Facilitar la información de la granja que se oferta a través del internet o material publicitario impreso en las ferias y fiestas.	
	A través de ferias de turismo. Fiestas parroquiales, cantonales y nacionales.	Trabajar de acuerdo al perfil del turista nacional y extranjero.	
Indirecta	Alianzas de negocios con las tour operadoras ya existentes en la parroquia y otras nuevas operadoras.	Determinar acuerdos comerciales (forma de pago, comisión, reservación).	Turistas nacionales y extranjeros que llegan a la estación del tren Sibambe y a la cafetería Mirador Nariz del Diablo
		Presentación la granja y los servicios e actividades que se oferta.	
		Dotación de material promocional.	
		Trabajar de acuerdo al perfil del turista nacional y extranjero.	

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

2) Estrategia de mercado

Para la comercialización se ha determinado la aplicación del mix de marketing que considera: producto plaza, precio y promoción, para el desempeño eficaz de la granja agroturística para alcanzar mejor presentación y negociación.

a) Estrategias del producto

Tabla 7.142: Estrategias del producto

Estrategia	Caracterización de la estrategia
Articulación de la granja agroturística con la ruta del tren Sibambe y con los que visitan la cafetería Mirador Nariz del Diablo.	Por la ubicación de la granja que está en la parroquia Pistishi – Nariz del Diablo, se puede articular con la Ruta del Tren. La integración debe vincular actividades como: frutales de temporada, importancia cultural de los cultivos, beneficios que brinda a la salud, huertos orgánicos, recolección de las frutas y verduras, preparación de los alimentos, también la implementación de facilidades turísticas, de tal manera que genere mayor interés en la vista.
Generación de productos agropecuarios con un valor agregado.	Generar convenios con MAG, para que brinden capacitaciones a los comuneros que se encuentren dentro de los emprendimientos de la Comunidad de Tolte, para la generación de productos agropecuarios con un valor agregado como: mermeladas, limonadas, té, manjares, postres, etc.
Producción agroecológica	Capacitación técnica en los agricultores en el proceso de selección de las semillas para obtener un producto de calidad. De igual manera para el proceso de maduración se deberá usar productos naturales como para el control de plagas. De tal manera está asegurando la seguridad alimentaria de los productos.
Servicios de calidad	Capacitaciones permanentes en las áreas de alimentación, guianza, para lo cual es necesario implementar buenas prácticas de turismo sostenible y contar con un manual de operación para cada uno de los servicios existentes en la parroquia.
Estudio de mercado	Se deberá actualizar los estudios de mercados para que puedan seguir innovando otros productos.
Facilidades turísticas	Mantenimiento continuo a la señalética existente y al sendero.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

b) Estrategia del precio

Tabla 7.143: Estrategia de precio

Estrategia	Política de funcionamiento
------------	----------------------------

Alianzas estratégicas con operadoras y agencias de viajes.	Establecer acuerdos con operadoras y agencias de viaje, para el acceso a descuentos, gratuidades y promociones por venta de paquetes. Este proceso se definirá considerando la temporada y el número de cliente y las políticas de negociación que establezca los intermediarios. Esto ayudara contar con precios competitivos con la competencia.
Establecer precios de venta de acuerdo al tamaño de grupo.	Mantener los rangos de precios de acuerdo al mercado existente y el número de grupos, los precios serán a partir de la disponibilidad económica y guardaran una estrecha relación con lo que ellos estaban dispuestos a gastar de acuerdo al perfil del turista.
Precios especiales	Establecer incentivos con tarifas especiales por grupo, temporada.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

c) Estrategia de plaza

Las estrategias de plaza involucra alianzas con agencias de viajes y operadoras de trayectoria con experiencia en productos relacionados con el agroturismo, ecoturismo, convivencia comunitaria, turismo de naturaleza y cultural.

- Establecer convenios de negocio con operadoras que ofertan productos turísticos comunitarios como: Maquita y Geo Reisen, son empresas que estructuran y comercializan paquetes turísticos de calidad, gestionados por organizaciones indígenas de la provincia de Chimborazo, que buscan compartir experiencia de vida basada en los principios de interculturalidad y el uso racional del patrimonio natural y cultural, contribuyendo de esta manera al desarrollo local desde una perspectiva de equidad y comercialización justa.
- Realizar la presentación del producto mediante gestiones y participaciones en ferias provinciales, nacionales. Realizando alianzas con el Ministerio de Turismo y Gad provincial.
- Elaborar medios de publicidad como páginas web, volantes, difusión a través de Unidades de Turismo, centros de información turística de la provincia de Chimborazo,

d) Estrategia de difusión y promoción

i. Difusión en medios de mayor popularidad

Se requiere un espacio para dar a conocer la granja agroturística para poder llegar a todo público, a través de medios de difusión masiva; internet, televisión, revistas, trípticos.

- **Elaboración de un spot publicitario y una fiesta de inauguración**

Se elaborara un stop publicitario y una inauguración de la granja antes del funcionamiento.

- **Diseño de página web y redes sociales**

La Asociación de Comuneros de Tolte, debe contar con un sitio web, para difundir información acerca de los servicios, paquetes, contactos, esta página se actualizará de forma periódica a través de ofertas.



Figura 7.19: Página web
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017



Figura 7.20: Redes sociales
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

- **Elaboración de trípticos**

Se diseñará trípticos, donde se comparta la información de las actividades, servicios, dirección, contactos y fotografías para dar una imagen más clara al turista. El cual debe estar dirigido clientes directos como; operadoras y agencias de viajes. Además deben ser distribuidos en ferias de turismo locales, provinciales y nacionales, también se deben entregar en el Centro Comunitario de la Cafetería Nariz del Diablo.

ii. Líneas estratégicas del producto

La principal característica que diferencia al producto es la base cultural de los sistemas de producción agropecuaria.

- Sostenibilidad ambiental, social y económicamente justo, mediante prácticas de equidad, presto en los recursos naturales y culturales respetando los saberes ancestrales en las diferentes técnicas de cultivo.

- Revalorización de las tradiciones y costumbres en base a la producción agropecuaria propias de la cultura local. A través de la convivencia comunitaria.
- Servicios turísticos articulados a otros productos que genere oportunidad a la población con nuevos empleos.
- Generación de productos agrícolas de calidad, con precio justo y amigable con el ambiente.

e) **Requerimientos del área comercial**

Tabla 7.144: Inversiones diferidas

Denominación	Cantidad	Precio Unitario	Gasto
Publicidad antes del funcionamiento			
Spot publicitario	30	\$ 2,50	\$ 75,00
Lanzamiento del producto	1	\$ 500	\$ 500,00
TOTAL			\$ 575,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.145: Promoción y propaganda

Denominación	Cantidad	Precio Unitario	Gasto
Publicidad durante el funcionamiento			
Trípticos	1000	\$ 1,00	\$ 1.000,00
Publicidad de la página web	1	\$ 100,00	\$ 100,00
TOTAL			\$ 1.100,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

C. ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA

1. Estructura legal

La operación de la granja agroturística se llevará a cabo mediante una asociación comunitaria ya existente, bajo la creación de una Empresa Popular y Solidaria (EEPS) legalmente estructurada y constituida para asumir la categoría de Centro de Turismo Comunitario amparados en las siguientes normas

- Constitución de la República del Ecuador 2008. Artículos 56 – 59 de los Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades. Artículos 283 – 309 el sistema económico y política económica. Artículos 319 – 320 reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistemática, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, en el Capítulo I Artículo 2, Formas de organización de la economía popular y solidaria, Título I Organizaciones del sector comunitario en los artículos 15, 16,17 y en Título V Fomento de producción e incentivos en los Artículos 128 al 141.

- Reglamento General de la ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en el Título II Formas de Organización de la Economía Popular y Solidaria Artículos 2 hasta el 12.
- Ley de Turismo, Artículos 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 33, 58 y 60.
- Reglamento General a la Ley de Turismo, Artículos 43 y 45.
- Reglamento General de Actividades Turísticas, Artículos 141, 142, 149, 151.
- Reglamento para el Registro de Centros Turísticos Comunitarios, Artículos 1, 2, 4, 5, 8, 15, 19.

Las asociaciones y comunidades que se integran al producto que desean trabajar como empresa económica popular y solidaria y adoptar la categoría de centro turismo comunitario deberán registrarse en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y en el Ministerio de Turismo cumpliendo los siguientes requisitos:

a. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

A continuación se detalla los lineamientos, requisitos y procesos para ser legalizado como una empresa de economía solidaria:

- Asamblea Constitutiva: para construir las organizaciones sujetas a la ley, se realizará una asamblea constitutiva con todos las personas que forman la comunidad de Tolte, quienes, manifestarán su deseo de conformar la organización y elegirán un Directorio provisional integrado por un presidente, un secretario y un tesorero, que se encargarán de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia.
- Acta Constitutiva: el acta de la asamblea constitutiva contendrá lo siguiente: lugar y fecha de constitución; expresión libre y voluntaria de construir la organización; domicilio y duración; objeto social; monto de fondo a capital social inicial; nombre, apellidos, nacionalidad, número de cédula de identidad de los fundadores; nómina de la Directiva provisional; y, firma de los integrantes fundadores o sus apoderados.
- Organizaciones comunitarias: para la personalidad jurídica se debe presentar ante la Superintendencia una solicitud, junto con el acta constitutiva, suscrita al menos por diez miembros fundadores y copia de cédula de identidad del presente provisional y certificado de depósito del aporte de fondo social inicial por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social.

b. Secretaria de Pueblos y Participación Ciudadana

- El reconocimiento jurídico depende de las atribuciones y competencias emitido por el MAG, CODENPE y MIES; que varían y se diferencian en cada caso.
- Solicitud, dirigida al director de la Secretaria de Pueblos Sociales, firmado por el presidente y secretario.
- Nómina del órgano oficial y representativo de la comuna; donde se expresa la voluntad de conformar una comuna determinando el nombre, sus características culturales, tradicionales o costumbres y ubicación geográfica.

- Reglamento interno, conocido y aprobado por la Asamblea General, certificado por el secretario.
- Requisito indispensable nómina de los habitantes que radiquen en la comuna personas mayores de 16 años, con los siguientes datos: nombres y apellidos completos, edad, estado civil, profesión u ocupación, nacionalidad, número de cedula de identidad, firma o huella digital y que se no menor a cincuenta comuneros.
- Croquis del ámbito geográfico de la comuna.
- Copia certificada del inventario de bienes colectivos.
- Plan de trabajo, comunitario anual, certificado por el secretario.
- Certificado del teniente o Jefe político que indique la ubicación y linderación del asentamiento de la comuna sobre el predio comunal debidamente detallado.
- Fotocopia de la cedula de identidad y votación de cada comunero.
- Declaración juramentada ante un Notario de todos los comuneros de residir en donde se encuentra la comuna.

c. Centro de Turismo Comunitario

A continuación se detalla los lineamientos, requisitos y procesos para ser legalizado como un centro de Turismo Comunitario:

- Solicitud de registro dirigida al Ministerio de Turismo indicando el o los servicios turísticos a prestar.
- Documento que demuestre la personalidad jurídica de la empresa de economía solidaria.
- Nombramiento que acredite la presentación del peticionante.
- Acta de la asamblea general de la comunidad firmada por los miembros aseverando la decisión de registrarse en el MINTUR, con la firma de los miembros presentes.
- Documentos que respalden la preparación turística de los responsables de servicios a prestarse, con mínimo de 40 horas.
- Documento de estructura orgánica del CTC.
- Pago del valor de registro estipulado en el MINTUR.
- Informe técnico que justifica la calidad comunitarias expendido por la Secretaria de Pueblos Sociales y Participación Ciudadana.
- Declaración de activos fijos para la cancelación del 1 por mil (Formulario del MINTUR).
- Inventario valorado de maquinaria, muebles, enseres y equipo (Firmado bajo la responsabilidad del presentante legal, sobre valores declarados).
- Documento del registro único para turismo.
- Pago de la licencia única anual de funcionamiento LUAF.

d. Obtención de la Licencia Única Anual de Funcionamiento

A continuación se detalla los lineamientos, requisitos y procesos para la obtención de la licencia única anual de funcionamiento:

- Solicitud de la licencia
- Copia certificada de la Escritura de Constitución, aumento de Capital o reforma de Estatutos, tratándose de persona jurídica.

- Nombramiento del Representante Legal, debidamente inscrito en la Oficina del Registro Mercantil.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes (R.U.C.)
- Copia de la cédula de identidad y de la última papeleta de votación, a color del representante legal.
- Copia del contrato de compra venta del establecimiento, en caso de cambio de propietario con la autorización de utilizar nombre comercial. (Si lo tuviera).
- Certificado del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).
- Fotocopia de escrituras de propiedad, pago predial o contrato de arrendamiento de local, debidamente legalizado.
- Lista de Precios de los servicios ofertados, (original y copia).
- Declaratoria de activos fijos para cancelación de uno por mil, debidamente suscrita por el Representante Legal o apoderado de la empresa (Formulario MINTUR).
- Inventario valorado de la empresa firmado bajo la responsabilidad del propietario o representante legal, sobre los valores declarados.

e. Requerimientos de la estructura legal

Tabla 7.146: Permisos de Funcionamiento

Permiso	Gasto
Patente municipal de funcionamiento	\$ 25,00
Permiso otorgado por el cuerpo de bomberos	\$ 10,00
LUAF	\$ 100,00
Registro para desarrollar actividades turísticas	\$ 80,00
TOTAL	\$ 215,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.147: Activos diferidos

Requisito	Gasto
Trámite para el comodato	\$ 30,00
Copia notariada de las escrituras	\$ 10,00
TOTAL	\$ 40,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Se realizará por medio de un comodato para el uso del terreno donde se va a implementar la granja agroturística, donde se realizará un contrato con sus debidas cláusulas especiales y penales ante la notaria, los requerimientos necesarios son copia de cedula de los comuneros y una acta del representante legal de ferrocarriles

2. Estructura administrativa

Para la coordinación de la Granja Agroturística se desarrolló dos niveles:

Nivel administrativo; el cual está integrado por un administrador y un contador.

Nivel operativo; está constituido por tres áreas de recreación, alimentación, guianza.

Organigrama estructural

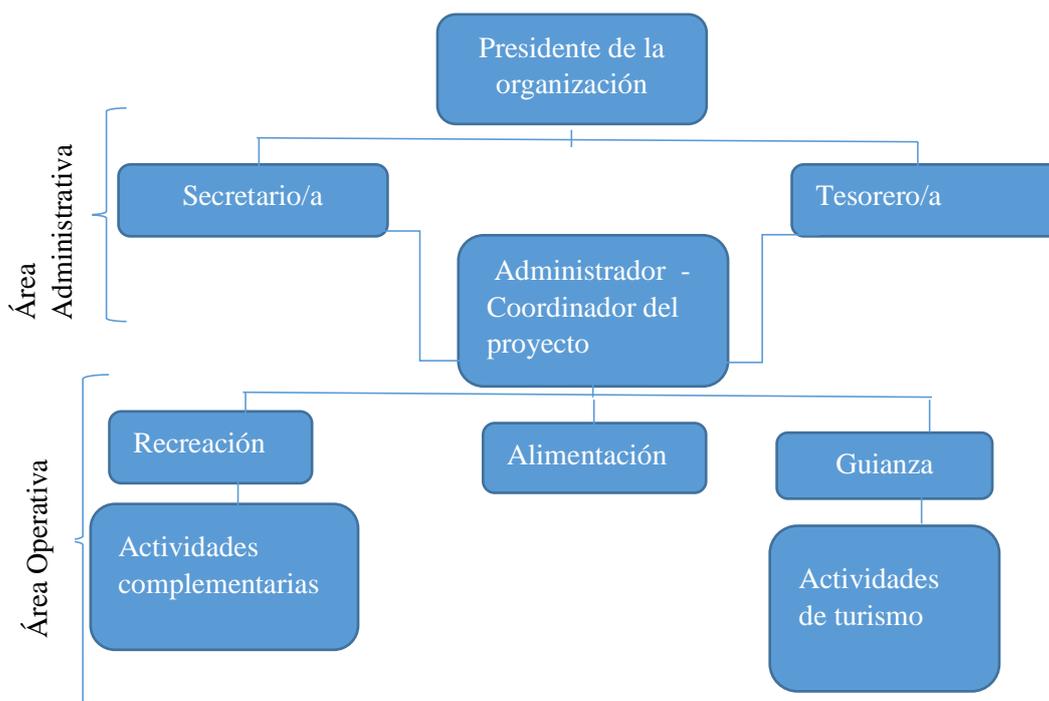


Figura 7.21: Organigrama estructural
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Para el desarrollo del proyecto turístico se propone un organigrama estructural que está conformado por: los directivos de la organización, quienes estarán en coordinación con el director/ administrador del proyecto para la ejecución integral y eficaz.

La estructura orgánica determinada, es necesario para el funcionamiento de la asociación, para lo cual se ha considerado el siguiente personal:

a. Manual de cargos y funciones

Para la operación de la granja agroturística será a través de la categoría de Centro de Turismo Comunitario (CTC), donde se incluye un manual de cargos y funciones, de acuerdo a lo que se estableció en la estructura orgánica, con la finalidad de establecer responsabilidades y el perfil para cada cargo.

Tabla 7.148: Manuel de cargo y funciones del Presidente

Datos de identificación				
PRESIDENTE (A)				
Localización	Presidencia	Nivel de reporte inmediato	Asamblea General de la Empresa de Economía Solidaria	
Misión del Cargo				
Gestionar, supervisar, orientar, y organizar todo a cerca de los servicios, personal de atención y miembros de la empresa.				

Colaboradores directos	Secretario (a), Tesorero (a), Administrador, Contador, Guía nativo.	
Contactos externos	Clientes locales y nacionales, proveedores locales y organizaciones públicas y privadas y MINTUR.	
Contactos internos	Área operativa y área comercial y miembros de la empresa.	
PERFIL	Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad.
	Conocimientos adicionales	Tener conocimiento de información básica, geográfica ecuatoriana, realidad sociopolítico de la comunidad.
	Idiomas necesarios	Español
	Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.
Responsabilidades del cargos		
<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa. • Fijar las metas y presupuestos a corto, mediano y largo plazo. • Convocar a asambleas ordinarias y extraordinarias. • Tomar decisiones en función del desarrollo de la comunidades y actividades y actividad turística – productiva. • Controlar el cumplimiento de la planificación y supervisar su ejecución. • Mantener las relaciones con los contactos externos y socios estratégicos. • Asegurar y velar por la rentabilidad del proyecto. • Supervisar el recurso económico los ingresos y egresos. • Supervisar la calidad los servicios turísticos y actividades. • Aplicar sanciones disciplinarias de acuerdo al reglamento interno. • 		

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.149: Manual de cargos y funciones del Secretario (a)

Datos de identificación		
SECRETARIO (A)		
Localización	Secretaría Nivel de reporte Presidente inmediato	
Misión del Cargo		
Revisar, procesar, archivar e informar todas las transacciones concernientes a la empresa.		
Colaboradores directos	Presidente (a), Tesorero (a) y Administrador.	
Contactos externos	Clientes locales y nacionales, proveedores locales y organizaciones públicas y privadas.	
Contactos internos	Área operativa y área comercial y miembros de la empresa.	
PERFIL	Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad, acorde a la decisión de la asamblea.
	Conocimientos adicionales	Tener conocimiento de información básica, contabilidad, administración y facturación.
	Idiomas necesarios	Español
	Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.
Responsabilidades del cargos		
<ul style="list-style-type: none"> • Acatar la disposición y los estatutos. • Asistir a asambleas ordinarias y extraordinarias. 		

- Revisar actas, resoluciones de la asamblea y directorio.
- Realizar apuntes de acuerdo al desarrollo de las asambleas ordinarias y extraordinarias.
- Elaborar nóminas y archivos.
- Documentar inventarios, llamadas, reservaciones.
- Trabajar en coordinación directa con el administrador.
- Conocer y dar información sobre el producto, servicios, actividades existentes en la oferta.
- Atender y recibir el manejo de quejas y solicitudes de los turistas.
- Presentar un informe mensual sobre las actividades realizadas por la empresa.

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.150: Manual de cargos y funciones del Tesorero (a)

Datos de identificación		
TESORERO (A)		
Localización	Tesorería	
	Nivel de reporte Presidente inmediato	
Misión del Cargo		
Llevar el control económico y financiero de la empresa.		
Colaboradores directos	Presidente (a), Secretario (a) y Administrador.	
Contactos externos	Clientes locales y público en general.	
Contactos internos	Asamblea, presidencia, secretaria y miembros de la empresa.	
PERFIL	Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad, acorde a la decisión de la asamblea.
	Conocimientos adicionales	Tener conocimiento de información básica, contabilidad, administración y facturación.
	Idiomas necesarios	Español
	Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.
Responsabilidades del cargos		
<ul style="list-style-type: none"> • Acatar la disposición y los estatutos. • Asistir a asambleas ordinarias y extraordinarias. • Llevar un proceso contable que ayude al manejo económico de la empresa. • Presentar un informe económico trimestral a la Asamblea General y Directorio. • Tomar la responsabilidad de los fondos. • Efectuar pagos, compras y pagos de servicios y bienes correspondientes la empresa. • Ocuparse de asuntos tributaros. • Registrar su firma del presidente en todas las cuentas bancarias para efecto de movilización de fondos. • Revisar y analizar los presupuestos de las actividades de la empresa. 		

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.151: Manual de cargos y funciones del Administrador o Gerente

Datos de identificación	
ADMINISTARDOR (A)	
Localización	Administración
	Nivel de reporte Presidente inmediato
Misión del Cargo	

Planificar, acordar, orientar todo lo concerniente a la operación (alimentación, recreación y guianza)		
Colaboradores directos	Presidente (a), Secretario (a), Tesorero (a).	
Contactos externos	Prestadores de servicios, sector público, privado y comunitario y clientes en general.	
Contactos internos	Asamblea, presidencia, secretaria, promotores actividades turísticas, alimentación y guianza.	
PERFIL	Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad, acorde a la decisión de la asamblea.
	Conocimientos adicionales	Tener conocimiento en turismo, ambiente, marketing y del territorio.
	Idiomas necesarios	Español, inglés básico.
	Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.
Responsabilidades del cargos		
<ul style="list-style-type: none"> • Promover y acatar la disposición y los estatutos. • Coordinar las actividades de la granja. • Realizar contactos a tiempo para los tours y reservas. • Ofertar y comercializar el producto en el mercado. • Determinar precios de ventas y descuentos de los diferentes paquetes. • Organizar las actividades y los tiempos de salida así como los grupos y su distribución para los recorridos. • Estar atento a los cambios de actividades, decisiones o preferencias de los turistas. • Supervisar la calidad de la atención y presentación del servicio. • Coordinar actividades de logística con comisiones y los guías. • Organizar y coordinar actividades a realizarse con el personal a cargo. 		
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017		

Tabla 7.152: Manual de cargos y funciones de Alimentación

Datos de identificación			
ALIMENTACIÓN			
Localización	Alimentación	Nivel de reporte	Presidente
inmediato			
Misión del Cargo			
Preparar, servir los platos típicos de la zona.			
Colaboradores directos	Administrador (a), Presidente (a), Secretario (a), Tesorero (a).		
Contactos externos	Prestadores de servicios, sector público, privado y comunitario y clientes en general.		
Contactos internos	Administrador, presidente, secretario y tesorero.		
PERFIL	Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad, acorde a la decisión de la asamblea.	
	Conocimientos adicionales	Tener conocimiento en la preparación de la comida típica de la zona.	
	Idiomas necesarios	Español.	
	Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.	
Responsabilidades del cargos			

- Elaborar recetas de platos típicos y ofertar.
- Usar productos agrícolas de la zona (frutas, verduras, tubérculos, animales).
- Abastecer alacenas con productos necesarios para preparar los platos.
- Cumplir normas de higiene de preparación de los alimentos y bebidas.
- Conocer normas de seguridad en cocina.
- Elaborar inventarios de productos.
- Elaborar inventarios de equipo de cocina, utensilios.

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

Tabla 7.153: Manual de cargos y funciones del Guía

Datos de identificación	
GUÍA	
Localización	Guía nativo
	Nivel de reporte inmediato Presidente
Misión del Cargo	
Coordinar, informar, guiar a los turistas nacionales y extranjeros.	
Colaboradores directos	Administrador (a), Presidente (a), Secretario (a), Tesorero (a).
Contactos externos	Prestadores de servicios, sector público, privado y comunitario y clientes en general.
Contactos internos	Administrador, presidente, secretario y tesorero.
Formación académica	Título profesional de segundo o tercer nivel en cualquier especialidad, acorde a la decisión de la asamblea.
Conocimientos adicionales	Tener conocimiento en guianza y haber asistido a cursos de capacitación de guías nativos, tener la licencia de guías local, primeros auxilios (accidentes comunes, RCP, manejo de lesiones y heridas, principales enfermedades y tratamientos.), para actuar en momentos de emergencia.
Idiomas necesarios	Español, inglés el básico.
Nivel de experiencia	Mínimo un año en cargos o funciones similares.
Responsabilidades del cargos	
<ul style="list-style-type: none"> • Guiar la visita al turista • Coordinar con los promotores de cada actividad como alimentación que desean degustar. • Conducir al turista a todos los lugares previstos para el recorrido • Brindar seguridad al turista. • Cuidar el patrimonio natural o cultural que visite. • Dar a conocer las normas de visita la turista. • Atender inquietudes de los turistas. • Elaborar informe al final de recorrido. 	

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

1) Requerimientos de la estructura administrativa

Tabla 7.154: Talento Humano

Denominación	Cantidad	Gasto mensual	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Gasto anual
Administrador/a de la granja	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 7.000,00

TOTAL			\$ 7.000,00
--------------	--	--	--------------------

Elaborado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.155: Activos fijos

Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Bienes inmuebles			
Terreno	63	\$ 6,00	\$ 378,00
Construcciones y edificaciones			
Edificación	63	\$ 120,00	\$ 7.560,00
Equipo y maquinaria			
Grapadoras	1	\$ 3,20	\$ 3,20
Perforadoras	1	\$ 3,90	\$ 3,90
Calculadora	1	\$ 8,00	\$ 8,00
Teléfono inalámbrico	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Equipos de computo			
Laptop	2	\$ 400,00	\$ 800,00
Impresora	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Muebles y enseres			
Escritorio	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Silla giratoria	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Juego de muebles	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Dispensador de agua	1	\$ 8,00	\$ 8,00
TOTAL			\$ 2.286,00

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.156: Materiales y suministros de oficina

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Resma de papel	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Carpetas colgantes	3	\$ 1,25	\$ 3,75
Esferos	12	\$ 0,30	\$ 3,60
Marcadores	6	\$ 0,75	\$ 4,50
Tinta para impresora	6	\$ 7,00	\$ 42,00
TOTAL			\$ 59,85

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

b. Manual de procedimientos

El manual de procedimientos establece las actividades a realizarse para cada momento de la operación, debe ser definido cada proceso de modo que la organización sea adecuada y no exista inconvenientes en la operación.

1) Proceso de reservación

a) Procedimiento para la reservación

Se realizará mediante vía telefónica, internet o personalmente. Para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:

- Contestar el teléfono con un saludo cordial identificándose a sí mismo y a la empresa.
- Tomar nota y brindar información pertinente de acuerdo a lo solicitado.
- Apuntar los datos personales y datos referentes, servicios y actividades requeridas, fecha que visitara, hora.
- Anotar a calendario de reservas.
- Confirmación de reserva.
- Solicitar el pago anticipado del 50% del costo del servicio.
- Proporcionar información sobre la ubicación del sitio y despedirse.

b) Procedimiento para la reserva

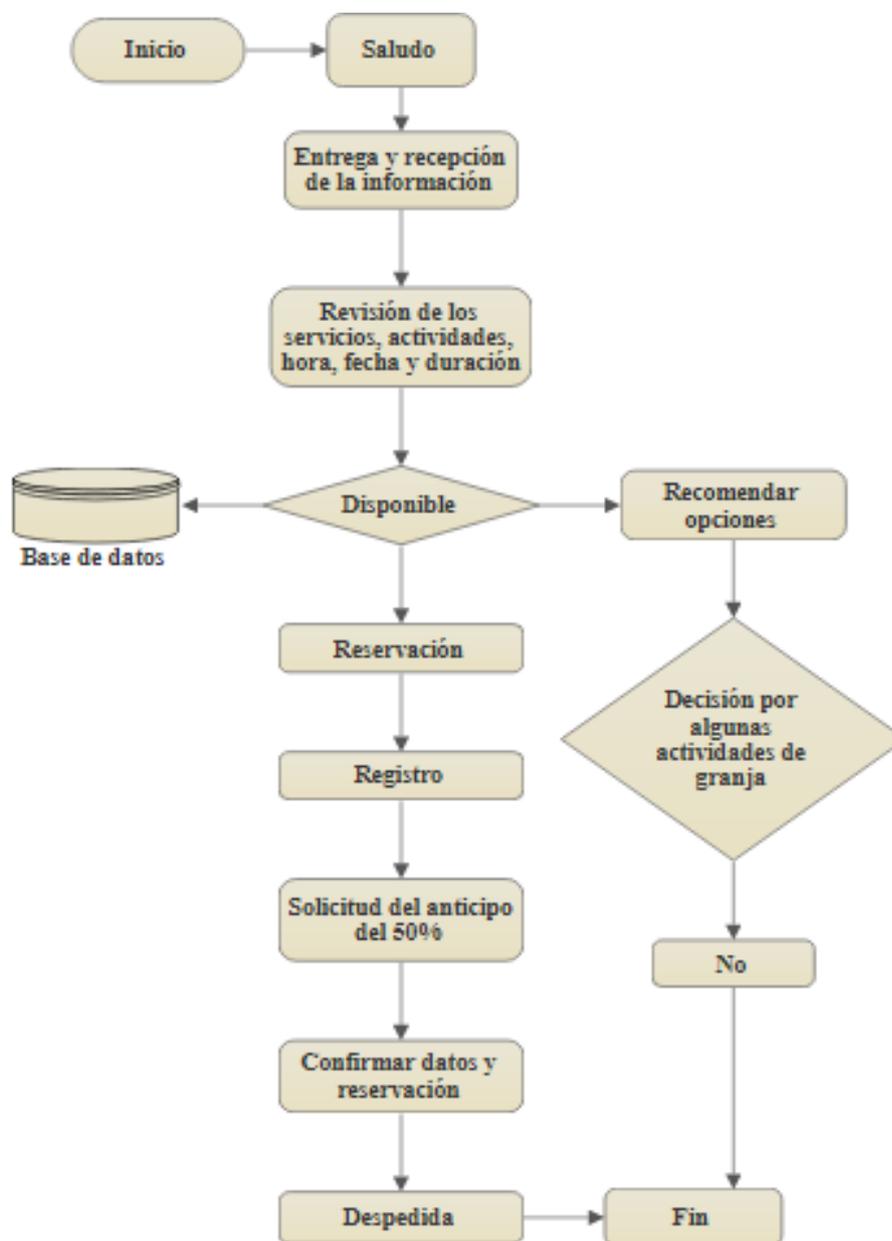


Figura 7. 22: Flujograma de reservación de turistas
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

c) **Herramienta para el registro de reservación**

Tabla 7.157: Ficha de registro a la Granja Tucte

FICHA DE REGISTRO DE VISITANTES DE LA GRANJA TUCTE		
Nombre:	Ciudad/ país	
Dirección:	Teléfono e-mail:	
Genero		
Masculino:	Femenino:	
Modalidad de viaje		
Independiente:	Operadora:	
Tiempo de estadía:		
Fecha de llegada:	Fecha de retorno:	
Hora:	Hora:	
Actividades que desean realizar:		
Tipo de alimentación:		
Típica:	A la carta:	Vegetaría:
Responsable de la reservación :		
Realizado por: Verónica Chogllo, 2017		

2) **Recepción de turistas**

a) **Proceso de recepción de turistas**

- Salud y bienvenida.
- Preguntar si tiene reservación.
- Comprobar la existencia o no de la reserva.
- Mostar el itinerario y detalles de las actividades y servicios.
- Confirmar el pago total del servicio.
- Confirmar los servicios y actividades requeridas y autorizar al guía que inicie el recorrido.

b) **Flujograma de recepción de turistas**

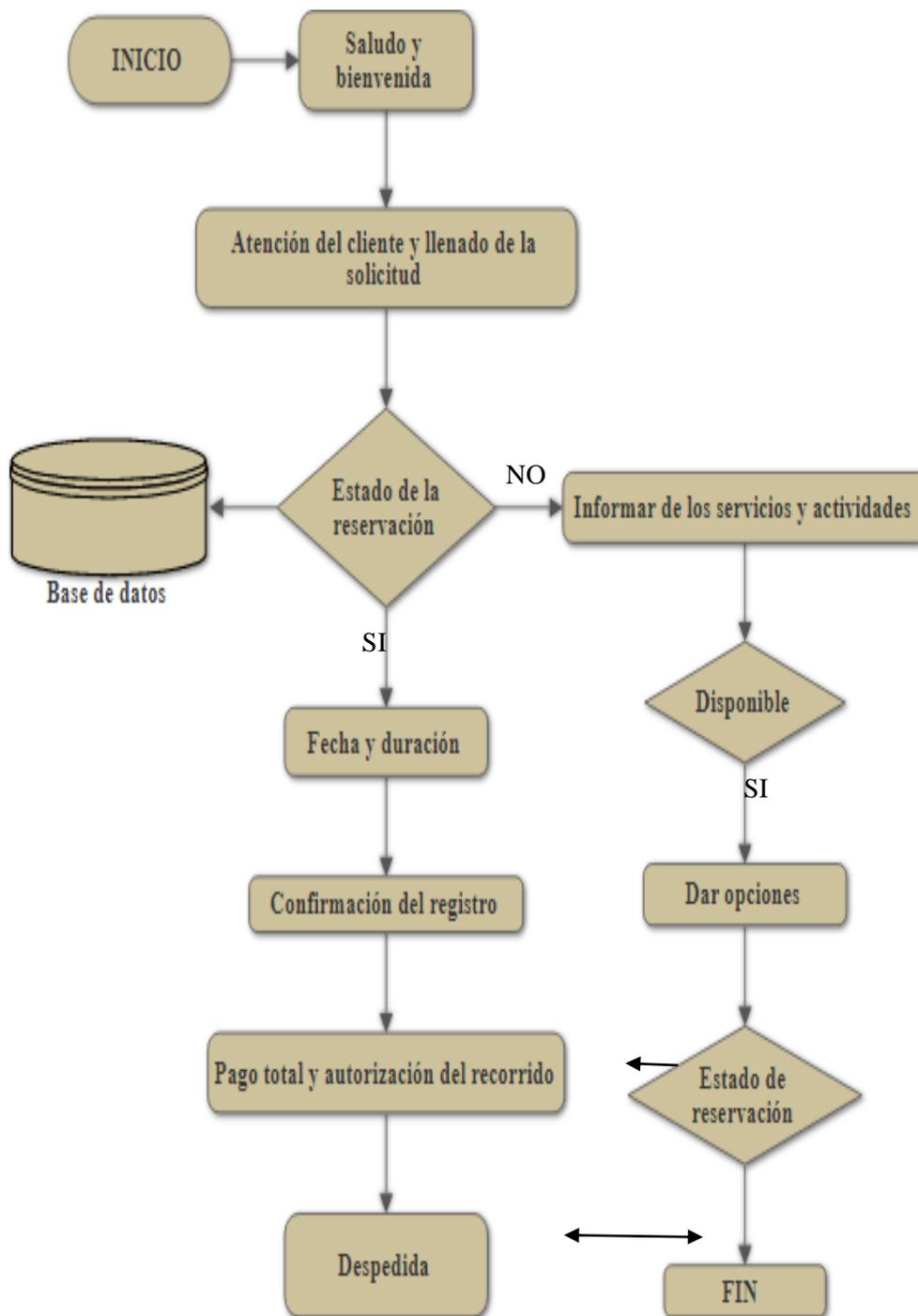


Figura 7. 23: Flujograma de recepción de turistas
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

c) Herramienta para el registro de la llegada de turistas

Tabla 7.158: Ficha de registro de la llegada de turistas

FICHA DE REGISTRO DE LLEGADA DE TURISTAS						
Fecha	Nombre	Apellido	Pasaporte/C.I	Actividades realizadas	# de Pax	Duración
Responsable del registro de la llegada de los turistas:						
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017						

3) Proceso de desarrollo del recorrido

a) Procedimiento de desarrollo del recorrido

- Saludo, bienvenida y presentación del guía.
- Dar a conocer las normas y recomendaciones que deben seguir dentro del recorrido.
- Dar una introducción sobre que se va a realizar en el recorrido.
- Inicio del recorrido.
- Recorrido y explicación del guía.
- Se degusta la alimentación si el paquete incluye.
- Se realizan todas las actividades complementarias descritas.
- Descanso.
- Agradecimiento y despedida por parte del guía.

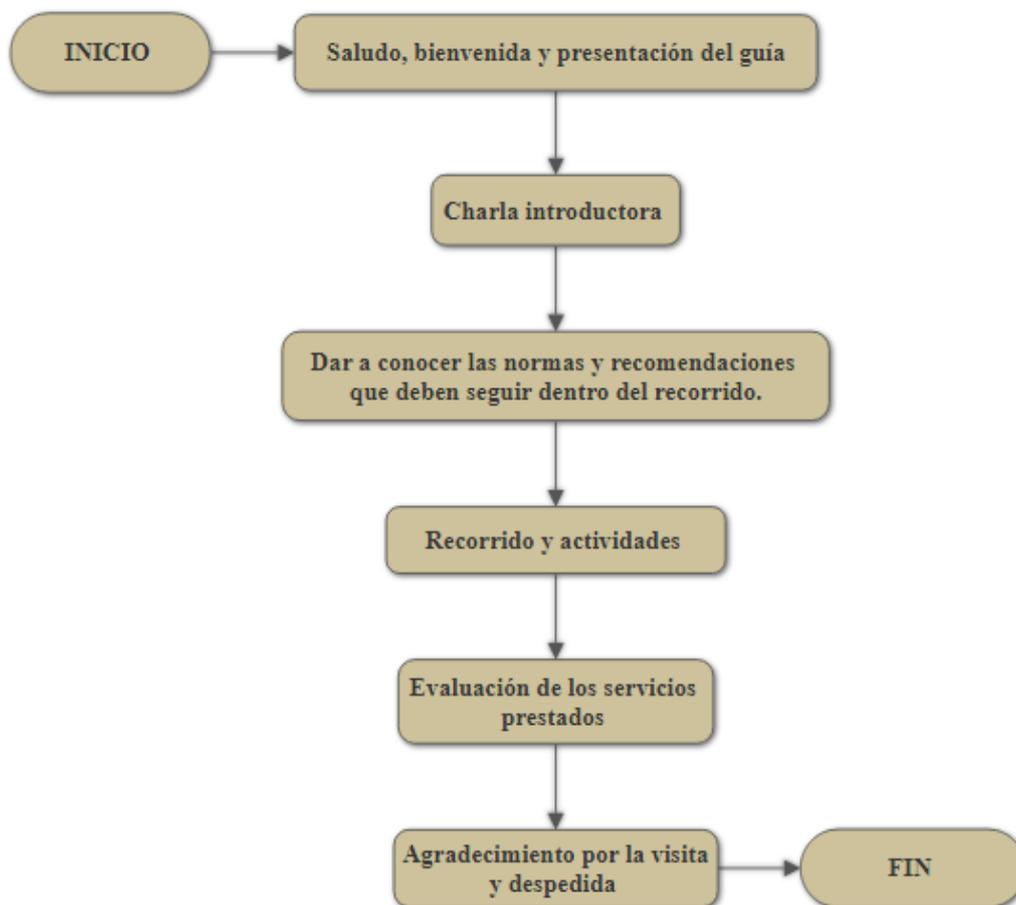
b) Flujograma del desarrollo del recorrido

Figura 7. 24: Flujograma del desarrollo del recorrido
Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

c) Herramienta para evaluar la satisfacción del cliente

Tabla 7.159: Encuesta de satisfacción del cliente

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE SERVICIOS			
Su opinión es importante para nosotros, se mantendrá confidencialidad y la información se utilizará únicamente para mejorar nuestro servicio.			
Fecha:			
OFERTA DE SERVICIOS	3	2	1
1. ¿La atención que recibió al momento de su llegada a la granja fue?			
2. ¿Cumplió con todo lo planificado en cada una de las actividades?			
3. ¿Se sintió satisfecho con los servicios brindados?			
4. ¿La alimentación brindada con los productos de la zona fue de su gusto?			
5. ¿La información recibida antes, durante y después del recorrido fue de forma clara y precisa?			
6. ¿Las actividades agrícolas y turísticas cumplieron con sus expectativas?			
7. ¿El servicio de guianza fue?			
TOTAL			
Tiene usted alguna observación o sugerencia			
Realizado por: Verónica Chogllo, 2017			

D. ESTUDIO SOCIO – AMBIENTAL DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA

1. Lista de chequeo

Granja Agroturística Tucte

Fecha:

Tabla 7.160: Lista de chequeo

COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	¿	OBSERVACIONES
Abastecimiento y saneamiento de agua	1. ¿Este proyecto excluye el impacto negativo sobre cualquier masa de agua (incluidas vertientes) y ecosistemas asociados (bosques)?				
	2. ¿Este proyecto usa la tecnología de ahorro de agua?				
	3. ¿Este proyecto apoya o promueve la recuperación de las vertientes de agua?				
	4. ¿Este proyecto reducirá el consumo total del agua; por ejemplo incrementando un uso más eficiente de la misma?				
	5. ¿Este proyecto propone actividades para concienciar sobre la escasez, el ahorro o el reciclaje del agua?				
	6. ¿Conduce este proyecto a una mejora de la calidad del agua o del estado ecológico de una cierta masa de agua?				
	E. ¿Esta propuesta dispone de un manejo de aguas residuales?				Se diseñara un plan de manejo de aguas residuales para las piscinas.
Transporte	8. ¿Este proyecto disminuirá las emisiones de CO ₂ ?				
	9. ¿Este proyecto mejora la infraestructura existente para un uso de las mismas más eficientes, más seguro, con menor impacto ambiental y con mayor permeabilidad para la fauna?				
	10. ¿Este proyecto incrementará el uso seguro de bicicletas y reducirá la necesidad de transporte?				
	11. ¿Este proyecto promueve la solución de un transporte más favorable al ambiente?				
	12. ¿Este proyecto tiene en cuenta las condiciones extremas naturales como terremotos, erosión y sus potenciales impactos negativos?				
	13. ¿Este proyecto considera trazados alternativos para así evitar dañar lugares valiosos naturales?				

COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	¿	OBSERVACIONES
	14. ¿Este proyecto incluirá tecnologías tradicionales para mitigar los efectos negativos en la biodiversidad y en las especies?				
Protección contra desastres naturales	15. ¿El proyecto ha considerado el contexto actual del cambio climático?				
	16. ¿Este proyecto asegura el mantenimiento de los caudales ecológicos?				
	17. ¿Este proyecto promoverá un uso y gestión adecuado de ecosistemas naturales para que sea menos propensas a los riegos de desastres naturales?				
Desarrollo empresarial	18. ¿Este proyecto apoya a la comunidad que cumplan con la normativa ambiental?				
	19. ¿Este proyecto apoya a usar fuentes de energía renovables?				
	20. ¿Este proyecto apoya a que se utilice menos recursos naturales como agua, suelo?				
	21. ¿Este proyecto tiene en cuenta el reciclaje, reducción y reutilización de los residuos?				
	22. ¿Este proyecto apoyará a la comunidad que está a cargo a emitir menos contaminación o sustancias peligrosas a la atmósfera, el agua o el suelo?				
	23. ¿Este proyecto incluye estándares que aseguren la procedencia sostenible de todos los bienes, materiales y servicios requeridos?				
	24. ¿Anima este proyecto al personal en desarrollar la práctica de medidas de protección ambiental?				
Construcción	25. ¿Esta propuesta promueve que aseguren la procedencia sostenible de todos los materiales utilizados y el uso sostenible de los recursos naturales?				
	26. ¿Esta propuesta también apoyará a los comuneros para hacer que sus construcciones sean más eficientes energéticamente?				
	27. ¿Se construye en terrenos que previamente estaban ocupados por otro tipo de construcciones (como por ejemplo antiguas zonas) en vez de terrenos que nunca han sido ocupados por estructuras permanentes?				

COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	¿	OBSERVACIONES
	28. ¿Esta propuesta está ligado a un concepto de transporte sostenible en vez de producir a una mayor emisión de CO2'				
Energías renovables	29. ¿Este proyecto propone inversiones en energía renovables que se adapten a las circunstancias locales?				
	30. ¿Esta propuesta apoya la introducción de energías renovables?				
	31. ¿Este proyecto usa la más alta posible eficiencia energética en la producción?				
	32. ¿Este proyecto involucra y consulta a los colectivos locales implicados?				
	33. ¿Esta propuesta apoya la normativa de obtención de energías renovables?				
	34. ¿Este proyecto apoya la investigación, el desarrollo de las fuentes de energía renovables?				
Eficiencia energética	35. ¿Este proyecto apoyará la eficiencia energética en las instalaciones de la granja?				
	36. ¿Este proyecto crea instrumentos, normas para alcanzar una mayor eficiencia energética a largo plazo?				
	37. ¿Este proyecto apoya los criterios de eficiencia energética?				
	38. ¿Esta propuesta incluye un aspecto de concienciación para educar a los usuarios de la granja en medidas de ahorro energético?				
Residuos	39. ¿La propuesta considera otras formas de tratamiento de residuos que los vertederos o la incineración?				
	40. ¿Este proyecto reducirá la cantidad de residuos?				
	41. ¿Es este proyecto parte de una estrategia de reciclaje más amplia?				
	42. ¿Este proyecto también contiene un elemento de prevención de formación de residuos desde su inicio?				
	43. ¿Esta propuesta realiza el uso de desechos orgánicos como abonos?				
	44. ¿En este proyecto se contiene elementos para cambiar las prácticas de la producción?				
Protección de la naturaleza	45. ¿Esta propuesta está unido a una estrategia de conservación o protección más amplia?				
	46. ¿Esta medida es parte de un plan de recuperación?				

COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	¿	OBSERVACIONES
	47. ¿Este proyecto reconocerá y / o hará un seguimiento de los servicios prestados al ecosistema?				
	48. ¿Este proyecto incluye un elemento de concienciación a la población?				
	49. ¿Este proyecto estipula planes de financiación sostenibles para acciones de conservación incluso después de que finalice el proyecto?				
	50. ¿Esta medida fomenta la gestión forestal sostenible que evite el riesgo de incendios en vez de su extinción, la prevención de inundaciones o sequías frente a las canalizaciones?				
	51. ¿Este proyecto realizará reforestación con plantas nativas?				
	52. ¿Esta propuesta buscará la rotación de cultivos agrícolas?				
	53. ¿Este proyecto no causa perjuicio a especies o hábitats protegidos, ni facilita la accesibilidad a lugares sensibles, ni tampoco fragmenta el hábitat)				
	54. ¿Esta propuesta busca el respeto por el patrimonio agrícola?				
Asistencia técnica	55. ¿Este proyecto beneficia en el mismo grado a los sectores sociales, económicos y ambientales?				
	56. ¿Esta propuesta apoyará el incremento de turismo sostenible en la zona?				
	57. ¿Este proyecto buscará nuevas formas de producción en la zona como por ejemplo elaboración de artesanías, productos en base a la producción agrícola?				
	58. ¿Esta medida apoyará la aplicación de medidas d control para el ambiente como las Directivas de Impacto Ambiental o de Evaluación Ambiental Estratégica?				
	59. ¿Apoyará esta medida el principio de cooperación y la transparencia en la aplicación de las políticas?				
	60. ¿Invierte esta medida en herramientas de información y en energías renovable, protección de la naturaleza?				
	61. ¿Esta medida desarrolla las lecciones aprendidas para un público más amplio?				

COMPONENTE	CONTENIDO	SI	NO	¿	OBSERVACIONES
	62. ¿Esta medida fomenta el acceso a la información del público interesado?				
	PUNTUACIÓN TOTAL FINAL	44	14	4	
	 Observaciones de porqué se ha dado cierta valorización:				

Fuente: Lista de chequeo de la sostenibilidad ambiental, Fondo mundial para la naturaleza (2008)

Realizado por: Verónica Choglo, 2017

1. Plan de manejo ambiental

Tabla 7.161: Plan de manejo ambiental

COMPONENTE	MEDIDA	EFECTO ESPERADO	RESPONSABLE		EJECUCIÓN		ORSERVACIÓN	COSTO
			Ejecutor	Control	Momento	Frecuencia		
Abastecimiento saneamiento de agua	Reforestación con plantas nativas en las áreas que se encuentren las masas de agua	Conservación de cualquier masa de agua (incluidas vertientes) y ecosistemas asociados (bosques)	Comuneros	Ing. Forestal	Operación del proyecto.	Una vez al año	Utilizar plantas nativas del vivero.	50.00
	Reforestación, delimitación del área donde esta los vertientes.	Mejorar la calidad de agua o el estado ecológico.	Comuneros	Ing. Forestal	Operación del proyecto.	Una vez al año.	Utilizar plantas nativas del vivero.	50,00
	Manejo de aguas residuales	Evitar la contaminación del agua.	Comunero	Ing. Ambiental	Operación del proyecto	Diario	De las aguas residuales de la piscina.	300.00
Transporte	Utilización de bicicletas o transporte favorable para el ambiente.	Disminución de las emisiones de CO2	Turistas Comuneros	Presidente	Operación del proyecto	Diario		
Protección contra desastres naturales	Medidas de contingencia ante los desastres naturales.	Prevención ante los desastres naturales.	Comuneros	Ing. Forestal	Operación del proyecto			
Construcción	Construir con espacios amplios para que ingrese la luz solar.	Construcciones de la granja eficientemente energético	Comuneros	Ing. Civil	Ejecución del proyecto.			

COMPONENTE	MEDIDA	EFECTO ESPERADO	RESPONSABLE		EJECUCIÓN		ORSERVACIÓN	COSTO
			Ejecutor	Control	Momento	Frecuencia		
Energías renovables	Utilización de energías renovables	Eficiencia energética en la producción	Comuneros	Presidente	Operación del proyecto	Diario		
Eficiencia energética	Uso adecuado de la energía.	Eficiencia energética largo plazo.	Comuneros	Presidente	Operación del proyecto	Diario		
Protección de la naturaleza	Proyecto para el seguimiento de los servicios prestados de los ecosistemas	Seguimiento a los servicios prestados de los ecosistemas	Comuneros	Ing. Forestal	Operación del proyecto	Una vez al año		100.00
	Proyecto de financiamiento sostenible para las acciones de conservación.	Planes de financiamiento sostenible para acciones de conservación incluso después de que finalice el proyecto.	Comuneros	Ing. Forestal	Operación del proyecto	Una vez al año		100,00

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

F. ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO DE LA GRANJA AGROTURÍSTICA

1. Inversión

Tabla 7.162: Inversión

Denominación	Inversión
Activos fijos	
Construcciones y edificaciones	\$ 79.611,33
Facilidades turísticas	\$ 3.239,00
Maquinaria y equipo	\$ 45,10
Equipo de computo	\$ 1.000,00
Muebles y enseres	\$ 908,00
Área ambiental	\$ 100,00
Activos diferidos	
Publicidad antes del funcionamiento	\$ 575,00
Constitución de la empresa	\$ 40,00
Permisos de funcionamiento antes de la ejecución del proyecto	\$ 215,00
Planes de manejo ambiental	\$ 500,00
Capital de trabajo	/4
Mano de obra directa	\$ 2.625,00
Mano de obra indirecta	\$ 900,00
Sueldos y salarios	\$ 1.750,00
Materia prima, materiales e insumos	\$ 759,24
Contingencias	\$ 1.000,00
TOTAL	\$ 93.267,67

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

2. Fuentes de financiamiento

Tabla 7.163: Fuentes de financiamiento

Denominación	Inversión	
	Propio	Préstamo
Activos fijos		
Construcciones y edificaciones	79.611,3327	79.611,3327
Facilidades turísticas	3.239,0000	3.239,0000
Maquinaria y equipo	45,1000	45,1000
Equipo de computo	1.000,0000	1.000,0000
Muebles y enseres	908,0000	908,0000
Área ambiental	100,0000	100,0000
Activos diferidos		
Publicidad antes del funcionamiento	575,0000	575,0000
Trámites para el comodato	40,0000	40,0000

Permisos de funcionamiento antes de la ejecución del proyecto	215,0000	215,0000
Plan de manejo ambiental	500,0000	500,0000
Capital de trabajo		
Mano de obra directa	2.625,0000	2.625,0000
Mano de obra indirecta	900,0000	900,0000
Sueldos y salarios	1.750,0000	1.750,0000
Materia prima, materiales e insumos	759,2375	759,2375
Contingencias	1.000,0000	1.000,0000
TOTAL	\$ 93.267,67	13.656,3375 79.611,3327

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

3. Amortización de la deuda

Tabla 7.164: Amortización de la deuda

Calculo de la deuda					
Año	Capital	Pago de capital	Saldo	Interés 11%	Cuota anual
2017	\$ 79.611,33	\$ 15.922,27	\$ 63.689,07	\$ 8.757,25	\$ 24.679,51
2018	\$ 63.689,07	\$ 15.922,27	\$ 47.766,80	\$ 7.005,80	\$ 22.928,06
2019	\$ 47.766,80	\$ 15.922,27	\$ 31.844,53	\$ 5.254,35	\$ 21.176,61
2020	\$ 31.844,53	\$ 15.922,27	\$ 15.922,27	\$ 3.502,90	\$ 19.425,17
2021	\$ 15.922,27	\$ 15.922,27	\$ 0,00	\$ 1.751,45	\$ 17.673,72
		\$ 79.611,33		\$ 0,00	

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

4. Depreciación de activos fijos

Tabla 7.165: Depreciación de activos fijos

Depreciación activos fijos						
Denominación	Inversión	Depreciación por ley (años)	Depreciación anual	Duración del proyecto	Depreciación en el proyecto	Valor de salvamento
Activos fijos						
Construcciones y edificaciones	\$ 79.611,33	20	\$ 3.980,57	5	\$ 19.902,83	\$ 59.708,50
Facilidades turísticas	\$ 3.239,00	2	\$ 1.619,50	5	\$ 8.097,50	-\$ 4.858,50
Maquinaria y equipo	\$ 45,10	10	\$ 4,51	5	\$ 22,55	\$ 22,55
Equipo de computo	\$ 1.000,00	3	\$ 333,33	5	\$ 1.666,67	-\$ 666,67
Muebles y enseres	\$ 908,00	5	\$ 181,60	5	\$ 908,00	\$ 0,00
Área ambiental	\$ 100,00	2	\$ 50,00	5	\$ 250,00	-\$ 150,00
	\$					
TOTAL	84.903,43		\$ 6.169,51		\$ 30.847,55	\$ 54.055,88

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

5. Amortización de activos diferidos

Tabla 7.166: Amortización de activos diferidos

Amortización de activos diferidos						
Activos diferidos	Valor	2018	2019	2020	2021	2022
Publicidad antes del funcionamiento	\$ 575,00	\$ 115,00	\$ 115,00	\$ 115,00	\$ 115,00	\$ 115,00
Trámites para el comodato	\$ 40,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Permisos de funcionamiento antes de la ejecución del proyecto	\$ 215,00	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ 43,00
Plan de manejo	\$ 500,00	\$ 100,00	\$ 20,00	\$ 4,00	\$ 0,80	\$ 0,16
TOTAL	\$ 1.330,00	\$ 266,00	\$ 186,00	\$ 170,00	\$ 166,80	\$ 166,16

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

6. Estructura de costos y gastos

Tabla 7.167: Estructura de costos y gastos

Denominación	Estructura de costos y gastos				
	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 17.136,95	\$ 18.336,54	\$ 19.620,09	\$ 20.993,50	\$ 22.463,05
Mano de obra directa	\$ 10.500,00	\$ 11.235,00	\$ 12.021,45	\$ 12.862,95	\$ 13.763,36
Mano de obra indirecta	\$ 3.600,00	\$ 3.852,00	\$ 4.121,64	\$ 4.410,15	\$ 4.718,87
Materia prima, Materiales e insumos	\$ 3.036,95	\$ 3.249,54	\$ 3.477,00	\$ 3.720,39	\$ 3.980,82
GASTO ADMINISTRATIVO	\$ 15.606,58	\$ 16.267,17	\$ 16.974,01	\$ 17.730,32	\$ 18.539,58
Sueldos y salarios	\$ 7.000,00	\$ 7.490,00	\$ 8.014,30	\$ 8.575,30	\$ 9.175,57
Servicios básicos	\$ 500,00	\$ 535,00	\$ 572,45	\$ 612,52	\$ 655,40
Mantenimiento	\$ 1.698,07	\$ 1.816,93	\$ 1.944,12	\$ 2.080,21	\$ 2.225,82
Materiales e insumos	\$ 24,00	\$ 25,68	\$ 27,48	\$ 29,40	\$ 31,46
Depreciación	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51
Permisos de funcionamiento	\$ 215,00	\$ 230,05	\$ 246,15	\$ 263,38	\$ 281,82
GASTOS EN VENTAS	\$ 1.100,00	\$ 1.177,00	\$ 1.259,39	\$ 1.347,55	\$ 1.441,88
Promoción y publicidad	\$ 1.100,00	\$ 1.177,00	\$ 1.259,39	\$ 1.347,55	\$ 1.441,88
GASTOS FINANCIEROS	\$ 7.005,80	\$ 5.254,35	\$ 3.502,90	\$ 1.751,45	\$ 0,00
Intereses durante el funcionamiento	\$ 7.005,80	\$ 5.254,35	\$ 3.502,90	\$ 1.751,45	\$ 0,00
TOTAL	\$ 40.849,33	\$ 41.035,06	\$ 41.356,39	\$ 41.822,82	\$ 42.444,50

7. Ingresos

Tabla 7.168: Ingresos

INGRESOS					
	2018	2019	2020	2021	2022
Visita a huertos orgánicos	538	576	616	659	705
Precio	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Sub total	\$ 4.304,00	\$ 4.605,28	\$ 4.927,65	\$ 5.272,59	\$ 5.641,67
Recolección de frutas y verduras	437	468	500	535	573
Precio	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Sub total	\$ 4.370,00	\$ 4.675,90	\$ 5.003,21	\$ 5.353,44	\$ 5.728,18
Elaboración de abonos orgánicos	387	414	443	474	507
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 1.548,00	\$ 1.656,36	\$ 1.772,31	\$ 1.896,37	\$ 2.029,11
Participación en labores agrícolas	320	342	366	392	419
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 1.280,00	\$ 1.369,60	\$ 1.465,47	\$ 1.568,06	\$ 1.677,82
Cabalgatas	454	486	520	556	595
Precio	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Sub total	\$ 9.080,00	\$ 9.715,60	\$ 10.395,69	\$ 11.123,39	\$ 11.902,03
Camping	387	414	443	474	507
Precio	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Sub total	\$ 5.805,00	\$ 6.211,35	\$ 6.646,14	\$ 7.111,37	\$ 7.609,17
Ciclismo	320	342	366	392	419
Precio	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Sub total	\$ 3.200,00	\$ 3.424,00	\$ 3.663,68	\$ 3.920,14	\$ 4.194,55
Senderismo con guías locales	286	306	327	350	375
Precio	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Sub total	\$ 2.288,00	\$ 2.448,16	\$ 2.619,53	\$ 2.802,90	\$ 2.999,10
Piscina	235	251	269	288	308
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 940,00	\$ 1.005,80	\$ 1.076,21	\$ 1.151,54	\$ 1.232,15
Desayuno	1682	1946	2256	2624	3063
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 6.728,00	\$ 7.784,00	\$ 9.024,00	\$ 10.496,00	\$ 12.252,00
Almuerzo	1682	1946	2256	2624	3063
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 6.728,00	\$ 7.784,00	\$ 9.024,00	\$ 10.496,00	\$ 12.252,00
Merienda	1682	1946	2256	2624	3063
Precio	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 4,00
Sub total	\$ 6.728,00	\$ 7.784,00	\$ 9.024,00	\$ 10.496,00	\$ 12.252,00
Danza	1682	1946	2256	2624	3063

Precio	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00
Sub total	\$ 5.046,00	\$ 5.838,00	\$ 6.768,00	\$ 7.872,00	\$ 9.189,00
TOTAL	\$ 58.045,00	\$ 64.302,05	\$ 71.409,89	\$ 79.559,79	\$ 88.958,77

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

Tabla 7.169: Actividades

Año	Actividades de la granja					Actividades Complementarias				
	Visita a huertos orgánicos	Recolección de frutas y verduras	Conocer el proceso de la elaboración de	Participación en labores agrícolas	Cabalgatas	Camping	Ciclismo	Senderismo con guías locales	Piscina	
	32%	26%	23%	19%	27%	23%	19%	17%	14%	
2018	538	437	387	320	454	387	320	286	235	
2019	576	468	414	342	486	414	342	306	251	
2020	616	500	443	366	520	443	366	327	269	
2021	659	535	474	392	556	474	392	350	288	
2022	705	573	507	419	595	507	419	375	308	
Total	3094	2513	2226	1840	2611	2226	1840	1645	1351	

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

8. Estado de resultados

Tabla 7.170: Estado de resultados

Denominación	Estado de resultados				
	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas +	\$ 58.045,00	\$ 64.302,05	\$ 71.409,89	\$ 79.559,79	\$ 88.958,77
Costo de producción -	\$ 17.136,95	\$ 18.336,54	\$ 19.620,09	\$ 20.993,50	\$ 22.463,05
Utilidad bruta =	\$ 40.908,05	\$ 45.965,51	\$ 51.789,80	\$ 58.566,29	\$ 66.495,73
Gasto administración -	\$ 15.606,58	\$ 16.267,17	\$ 16.974,01	\$ 17.730,32	\$ 18.539,58
Gasto de ventas -	\$ 1.100,00	\$ 1.177,00	\$ 1.259,39	\$ 1.347,55	\$ 1.441,88
Utilidad operativa =	\$ 24.201,47	\$ 28.521,34	\$ 33.556,40	\$ 39.488,41	\$ 46.514,27
Gasto financiero -	\$ 7.005,80	\$ 5.254,35	\$ 3.502,90	\$ 1.751,45	\$ 0,00
Utilidad antes de reportar utilidades e impuestos =	\$ 17.195,67	\$ 23.266,99	\$ 30.053,50	\$ 37.736,96	\$ 46.514,27
Repartición de utilidades 15% -	\$ 2.579,35	\$ 3.490,05	\$ 4.508,03	\$ 5.660,54	\$ 6.977,14
Utilidades antes de impuestos =	\$ 14.616,32	\$ 19.776,94	\$ 25.545,48	\$ 32.076,42	\$ 39.537,13
Impuestos 25% -	\$ 3.654,08	\$ 4.944,24	\$ 6.386,37	\$ 8.019,10	\$ 9.884,28
UTILIDAD NETA	\$ 10.962,24	\$ 14.832,71	\$ 19.159,11	\$ 24.057,31	\$ 29.652,85

Realizado por: Verónica Chogllo, 2017

9. Flujo de caja

Tabla 7.171: Flujo de caja

Flujo de caja						
Denominación	Año					
	0	1	2	3	4	5
Utilidad neta		\$ 10.962,24	\$ 14.832,71	\$ 19.159,11	\$ 24.057,31	\$ 29.652,85
Inversiones	-\$ 93.267,67					
Valor de salvamento						\$ 54.055,88
Depreciación		\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51	\$ 6.169,51
Capital de trabajo						\$ 7.034,24
FLUJO DE CAJA	-\$ 93.267,67	\$ 17.131,75	\$ 21.002,22	\$ 25.328,62	\$ 30.226,82	\$ 96.912,48

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.172: VAN

FLUJO DE CAJA	-\$ 93.267,67	\$ 17.131,75	\$ 21.002,22	\$ 25.328,62	\$ 30.226,82	\$ 96.912,48
			VAN=	\$ 61.694,16		

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.173: TIR

FLUJO DE CAJA	(\$ 93.267,67)	\$ 17.131,75	\$ 21.002,22	\$ 25.328,62	\$ 30.226,82	\$ 96.912,48
			TIR=	21%		

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.174: RBC

FLUJO DE CAJA	(\$ 93.267,67)	\$ 17.131,75	\$ 21.002,22	\$ 25.328,62	\$ 30.226,82	\$ 96.912,48	\$ 190.601,89
							\$ 2,04
							RBC= \$ 2,04

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

Tabla 7.174: PRC

FLUJO DE CAJA	(\$ 93.267,67)	\$ 17.131,75	\$ 21.002,22	\$ 25.328,62	\$ 30.226,82	\$ 96.912,48
						\$
			\$ 38.133,97	\$ 63.462,59	\$ 93.689,41	\$ 190.601,89
			PRC=	4 años		

Realizado por: Verónica Chogollo, 2017

VIII. CONCLUSIONES

- A. La parroquia Pistishi cuenta con 28 productos agropecuarios considerados como principales e importantes para el desarrollo económico de la población, estos sistemas integran conocimientos, sabiduría, costumbres y tradiciones ancestrales en todos sus procesos.
- B. El estudio etnobotánico identifica 142 especies de flora entre introducidas y nativas, de las cuales 56 especies son propias de ese ecosistema y en su conjunto aún mantienen temas de uso social de conocimientos. Las especies están articuladas a sistemas productivos que después de un análisis de potencialidad turística derivan actividades propias del sector agrícola que combinados a la oferta de servicios turísticos que tiene la parroquia concentran una oportunidad de mercado para captar al menos el 7% de la demanda satisfecha.
- C. La figura legal óptima para la operación de la granja es EES la cual podrá obtenerse a partir de la obtención del comodato por cuanto Ferrocarriles del Ecuador es el propietario del terreno (sector la Gerencia), siendo el inicio que puede transferir la propiedad para el uso de las actividades turísticas establecidas para el funcionamiento de la granja, de lo cual se beneficiaría toda la población que está inserta en el proceso turístico a nivel parroquial.
- D. El estudio ambiental refleja que la implementación del proyecto es viable por cuanto genera impactos positivos (44), además para aquellos impactos negativos (14) que se pudieran provocar por la construcción u operación del producto se establece medidas ambientales de mitigación.
- E. Financieramente el producto turístico es rentable por cuanto el VAN calculado asciende a \$ 61.694,16, la TIR es del 21%, RBC es de \$ 2,04 y el periodo de recuperación del capital es el cuarto año.

IX. RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda gestionar con el Mag la asesoría técnica correspondiente para el mejoramiento de los sistemas de cultivo de la granja y que esto pueda ser replicable a las familias de la localidad.
- B. Se recomienda que la documentación generada a través del proceso etnobotánico se convierta en un insumo, para la interpretación de los saberes ancestrales relacionados con el uso social de las plantas medicinales de la parroquia Pistishi, además que se constituya en un instrumento que a través de su difusión con la población se constituya en un aporte para la transición generacional del bio conocimiento local.
- C. Se sugiere agilizar los procesos de comodato para el traspaso del terreno, para que se procesa con la operación inmediata del producto, que en una primera etapa ha sido ejecutado.
- D. Se recomienda implementar las medidas ambientales para contrarrestar los impactos ambientales negativos que podrían causar por la implementación u operación del producto en medida de garantizar la conservación del escenario de esta oferta turística a largo plazo.
- E. Se recomienda fortalecer las alianzas estratégicas con las tours operadoras Maquita y Geo Reisen, a más de ampliar las oportunidades del mercado con otros intermediarios en medida de incrementar el flujo de demanda con esta nueva oferta turística.

X. RESUMEN

La presente investigación propone: diseñar un producto agroturístico para la parroquia Pistishi, cantón Alausi, provincia de Chimborazo; para esto fue necesario realizar en cinco etapas; primero, determinar el potencial agroturístico identificando 28 productos agropecuarios, vinculados a sistemas de producción que integran conocimientos y tradiciones ancestrales que aún mantiene la población; segundo, para el diseño técnico del producto se realizó un estudio etnobotánico identificando 142 especies de flora entre introducidas y nativas, de las cuales 56 son propias de ese ecosistema, se determinaron las actividades propias del sector agrícola que combinadas a la oferta de servicios turísticos que tiene la parroquia concentran una oportunidad de negocio para captar al menos el 7% de la demanda insatisfecha, estableciendo para su captación paquetes comerciales; tercera, la figura legal que se determinó para la operación del producto el reglamento de Centros de Turismo Comunitario bajo el amparo de la Ley de Economía Popular Solidaria; cuarto, el estudio ambiental se realizó con la metodología de Fondo Mundial para la Naturaleza por medio de una lista de chequeo que determina la afectación positiva (44) y negativa (14) de las actividades que requiere la operación del producto, se estableció además medidas para mitigar los impactos negativos; quinto, la viabilidad económica y financiera se determinó mediante el análisis de costos de inversión, fuentes de financiamiento, amortización de la deuda, depreciación de activos fijos, estructura de costos y gastos, ingresos, estado de resultados, flujo de caja, se obtuvo un VAN de \$ 61.694,16, un TIR del 21%, con RBC de \$2,04, con un periodo de recuperación del capital en 4 años, siendo el proyecto económicamente viable. Se concluye que la aplicación de este proyecto fortalecerá la inversión local y potencializará el sector agrícola y turístico.

Palabras clave: PRODUCTO AGROTURÍSTICO - SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA - ESTUDIO ETNOBOTÁNICO.



XI. SUMMARY

The current research proposes designing an agro-tourist product for Pistishi Parish, Alausi County, Chimborazo Province. For this, it was necessary to carry out five stages. The first stage determined the agro-tourist potential identifying 28 agricultural products related with production systems that integrate both, knowledge and ancestral traditions the population has. The second stage had to do with the technical design of the product based on the ethnobotanical study that identifies 142 introduced and native flora species from which 56 species are typical in this ecosystem. In addition, it was also possible to determine the activities of the agricultural sector that combined with the tourist services offer the Parish has, establish a business opportunity to catch at least 7% of the unmet demand, establishing in this way business packages for its catchment. The third stage had to do with the legal aspect determined for the product operation that was taken the Communitarian Tourism Centers under the Popular and Solidary Economy Law. The fourth stage had to do with the environmental study that was evaluated with the application of the World Wide Fund for Nature methodology through a checklist that determines the positive affection in (44) and negative in (14) of the activities that require the operation of the product; in addition, some measurements to mitigate the negative impacts were established. The fifth stage had to do with the economic and financial viability that was determined through the investment costs analysis, funding sources, amortized loan, fixed assets depreciation, costs and expenses structure, income, balance sheet and cash flow. A Net Present Value of 61.694,16 dollars, an Internal Rate of Return of 21% and a Cost Benefit Ratio of 2,04 dollars were obtained with a capital recovery of 4 years; therefore, the project is economically viable. It is concluded that the implementation of this project will reinforce the local investment and potentiate the agricultural and tourist sector.

Key words: AGRO TOURIST PRODUCT, PRODUCTION SYSTEMS, AGRICULTURAL PRODUCTION SYSTEMS, ETHNOBOTANICAL STUDY.



XII. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera. (2011). *Usos de la Cashamarucha*. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/3306-conozca-la-cashamarucha-.html>
- Bermudez,A. (2005). *La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales*. Sci Cielo. Recuperado el 25 de noviembre de 2017, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442005000800005
- Blaco , M., & Riveros , H. (2003). *El agroturismo como diversificación de la actividad agropecuaria y agroindustrial*. Recuperado el 21 de marzo de 2017, de http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/An%C3%A1lisis/el_agroturismo_como_-_Marvin_Blanco_M..pdf
- Calderón, T. (2014). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 27 de marzo de 2017, de Universo: <https://es.slideshare.net/TomsCaldern/universo-poblacin-y-muestra>
- Couder. (2015). *Descripción del nogal*. Recuperado el 4 de diciembre de 2017, de <https://www.flores.ninja/nogal/>
- Cusanguá, A. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una granja turística*. (Tesis de grado. Ingeniero en Ecoturismo). Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Recuperado el 1 de abril de 2017, de: <http://www.repositorioupec.edu.ec/bitstream/123456789/343/2/293%20ARTICULO%20CIENTIFICO.pdf>
- Departamento de Cooperación Técnica. (2008). *Depósito de documentos de la FAO*. Recuperado el 22 de marzo de 2017, de Sostenibilidad e impacto ambiental: <http://www.fao.org/docrep/008/a0323s/a0323s05.htm>
- Departamento de Cooperación Técnica. (2009). *Depósito de documentos de la FAO*. Recuperado el 25 de marzo de 2017, de Sistemas de producción agropecuaria: <http://www.fao.org/docrep/004/ac349s/AC349s03.htm>
- Desarrollo Económico Local. (2008). *Análisis de demanda*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de http://www.dhl.hegoa.ehu.es/iedl/Materiales/7_Analisis_demanda.pdf
- Espinoza, R. (2013). *FODA*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de <http://robertoespinoza.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- Erazo, N. (2010). *Plantas medicinales del Ecuador*. Recuperado 25 de noviembre del 2017. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/106197492/BOTANICA-MEDICA-ECUATORIANA>
- Fernández, V. (2006). *Diseño del producto Turístico*. Recuperado el 21 de marzo de 2017, de Un enfoque y una Propuesta: <http://www.mincit.gov.co/minturismo/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=20100&name=DISENO-PRODUCTO-TURISTICO-2006.pdf&prefijo=file>
- Fundación para la Innovación Agraria. (2007). *Agroturismo*. Recuperado el 20 de marzo de 2007, de Caracterización y perspectivas Agrarias: <http://www.gestionturistica.cl/publicaciones/libros/libros/PDF/FIA.pdf>
- Gómez. (2010). *Estudio económico - financiero*. Recuperado el 22 de marzo de 2017, de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap3.pdf>
- González , R., & Otero , A. (2001). *Método de evaluación cualitativa de impactos ambientales una propuesta*. Recuperado el 26 de marzo de 2017, de Universidad Nacional de Argentina: <http://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V12/v12n1y2a05.pdf>
- González, P. (s.f). *El producto turístico*. Recuperado el 21 de marzo de 2017, de http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/guianza/contenido_u4.pdf

- Hinigosa. (2015). *Propiedades del nogal*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2017, de <https://www.ecoagricultor.com/propiedades-del-nogal/>
- Holmgren, D. (2013). *La esencia de la permacultura*. Recuperado el 26 de marzo de 2017, de https://holmgren.com.au/downloads/Essence_of_Pc_ES.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Fichas de cifras generales Chimborazo*. Recuperado el 27 de marzo de 2017, de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0602_ALAUSI_CHIMBORAZO.pdf
- Lebet, G. (2013). *Técnicas de recolección de datos*. Recuperado el 19 de Marzo de 2017, de <https://gabriellebet.files.wordpress.com/2013/01/tecnicas-de-recoleccion3b3n4.pdf>
- López, M., & Aceves, J. (2002). *Estudio administrativo legal un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión*. Recuperado el 22 de marzo de 2017, de <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudioadmtivo.pdf>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2015). *Productividad Agrícola en el Ecuador*. Recuperado el 26 de marzo de 2017, de http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/indice_productividad.pdf
- Ministerio de Turismo. (2011). *Plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para el Ecuador*. Recuperado el 25 de marzo de 2017, de <http://www.undp.org.ec/odm/planes/plandetur.pdf>
- Miranda, J. (2001). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Recuperado el 20 de marzo de 2017, de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador*. Quito
- Muñoz, O. (2012). *Diagnóstico Situacional*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1428/3/CAPITULO%202.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2009). *Sistema de producción agropecuaria y pobreza*. Recuperado el 25 de marzo de 2017, de http://www.fao.org/farmingsystems/description_es.htm
- Organización Trópicos. (2017). *Herbario virtual*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2017, de <http://www.tropicos.org/>
- Paguay, J. (2011). *Turismo conciencia*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de Estudio Agroturismo en Ecuador: <https://jorgepaguay.wordpress.com/2011/10/14/agroturismo-en-ecuador/>
- Parra, N. (2016). *Agroturismo y desarrollo rural: Situación actual y potencial*. Recuperado el 27 de marzo de 2017, de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/12/olon.html>
- Peláez, A. (s.f). *Procesos de la entrevista*. Recuperado el 27 de marzo del 2017, de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Pérez, L. (2013). *Diseño de un producto de agroturismo*. Recuperado el 22 de marzo del 2017, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/34972/memoria.pdf?sequence=1>
- Ponce, M. (2009). *Agroturismo y Desarrollo Rural*. *Redalyc*, 24. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/398/39812474009.pdf>
- Popoviez, Z. (2016). Ethnobotany and herbal medicine in modern complementary and alternative medicine:" *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 181, (Republic of Serbia) pp. 182-192.
- Prego, J. (2012). *Manual d revitalizacion del patrimonio cultural Costa Caribe de Nicaragua*. Mnagua - Nicaragua. pp. 36 -45.
- Raya, M. (2004). *Estadística Aplicada aL Turismo*. Madrid - España.

- Reinoso, A. (2013). *Causa problema efecto solución*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de <http://aventuraculturaturaleza.blogspot.com/2013/01/matriz-cpes.html>
- Rico, V. (2005). *Estudio de mercado*. Obtenido de http://www.estudiosdemercado.org/que_es_un_estudio_de_mercado.html
- Rio, M. (2007). *Plantas útiles del Ecuador: aplicaciones, retos y perspectivas*. Quito - Ecuador. pp. 1-29.
- Sánchez. M. (2016). *Piperonia*. Recuperado el 18 de marzo de 2017, de <https://www.jardineriaon.com/como-se-cuida-la-peperomia.html>
- Sánchez, N. (2010). *12 Principios de la permacultura*. Recuperado el 27 de marzo de 2017, de <https://www.veoverde.com/2010/05/12-principios-de-la-permacultura/>
- Tempesta, M; King, S. (1984). *Ethnobotany As A Source For New Drugs*. 6ta ed. South San Francisco: In Drug Deslgm and Discovery, pp.325-330.
- Torres, V. (1994). *Manual de revitalización cultural comunitario*. Quito - Ecuador. Comunidec. pp. 18-55.
- Unidad de Planificación Gobierno Autónomo Decentralizado Parroquia Rural Pistishi. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Pistishi*.
- Unidad de Planificación Gobierno Autónomo Decentralizado Parroquia Rural de Pistishi. (2015). *Diagnóstico territorial de la parroquia Pistishi*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0660820910001_DIAGNOSTICO%20PDOT%202015_15-05-2015_13-42-50.pdf
- Vaca, E. (2010). *Estudio Técnico*. Recuperado el 21 de marzo de 2017, de http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf
- Vargas, H. (2010). *Biblioteca Virtual, Derecho, Economía y Ciencia Sociales*. Recuperado el 21 de marzo de 2017, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/334/analisis%20de%20la%20oferta.htm>
- Varela, M. (2012). *Diseño de un producto turístico basado en los productos patrimoniales agrícolas de la provincia de Chimborazo*. (Tesis de grado. Ingeniería en Ecoturismo). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba.

XIII. ANEXOS

Anexo 1. Caracterización de los sistemas de producción agropecuarios

CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS	
<u>SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</u>	<input type="checkbox"/>
<u>SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA</u>	<input type="checkbox"/>
<u>SISTEMA DE PRODUCCION PISCÍCOLA</u>	<input type="checkbox"/>
<u>1. DATOS GENERALES DE REGISTRO</u>	
1.1 Ficha N°: 001	Fotografía
1.2 Fecha: 00/00/0000	
1.3 Elaborado por:	
1.4 Revisado por:	
1.5 Producto principal	
<u>2. LOCALIZACIÓN</u>	
Cantón	Localidad
Observaciones:	
<u>3. DESCRIPCIÓN PRODUCTO PRINCIPAL</u>	
3.1. Producto principal (nombre común y nombre científico):	
3.2 Condiciones climáticas y de producción:	
3.3 Reseña Histórica:	
3.5 Variedades:	
3.6 Datos de producción:	
3.7 Destino de la producción:	
3.8 Productos asociados:	
3.9 Valor nutricional:	
<u>4. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</u>	
<u>4.1 DESCRIPCIÓN SISTEMA</u>	
<u>5. CARACTERISTICAS CULTURALES</u>	
<u>5.1 COSAS DE RESPETO</u>	
5.1.1 Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
Sabiduría ecológica:	
Usos medicinales:	
Gastronomía:	
5.1.2 Tradiciones y expresiones orales	
Cuentos:	
Leyendas:	
Historia local:	
Mitos:	
5.1.3 Usos sociales, rituales y actos festivos	

Prácticas comunitarias tradicionales Fiestas: Cánticos: Ritos:

Anexo 2. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades	
Oportunidades	Amenazas	

Anexo 3. Matriz CPES

Causa	Problema	Efecto	Solución

