

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

UNIDAD DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA

**Tesis previa a la obtención del título de:
MAGISTER EN MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA TROPICAL ANDINA**

**TEMA:
REDES DE ALIMENTOS Y PRODUCCIÓN ARTESANAL EN LA
PARROQUIA TENTA-CANTÓN SARAGURO. UN APOORTE AL ANÁLISIS DE
LA SOBERANÍA ALIMENTARIA**

**AUTOR:
GUALÁN GUALÁN SAMUEL ISAIAS**

**DIRECTORA:
MSc. AMPARO EGUIGUREN**

QUITO, abril de 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE GRADO

Yo Gualán Gualán Samuel Isaías, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.



Samuel Isaías Gualán Gualán

CC. 110377474-9

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a toda mi familia, especialmente a mi compañera Enith, a mis hijos Yaku Apauki, Sirin Yastun, amigos y compañeros que con mucho esfuerzo me acompañaron en el desarrollo del trabajo durante el tiempo requerido para la culminación de una etapa más en la vida profesional.

AGRADECIMIENTO

Al culminar el trabajo propuesto, quiero dejar asentando mis sinceros agradecimiento al Pachakamak, por la sabiduría brindada, a través de todos los abuelos y abuelas que habitan en la tierra, por ser los iluminadores y guía de mi trabajo; al CODENPE (Consejo de Desarrollo de Pueblos y Nacionalidad del Ecuador) por el apoyo brindado, a la Universidad Salesiana por la oportunidad de estar en las aulas y recibir la formación académica, a la Ing. Rosita Espinoza por su paciencia y sabiduría en dirigir la carrera de Maestría en Agroecología Tropical Andina, a la MSc. Amparo Eguiguren, por su acertada dirección en el desarrollo de la tesis y el esfuerzo realizado para que el trabajo se culmine con éxito.

INDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 8 |
| ABSTRACT | 9 |
| INTRODUCCIÓN..... | 10 |
| CAPITULO I..... | 13 |
| MARCO TEÓRICO | 13 |
| 1.1 La soberanía alimentaria..... | 14 |
| 1.2 Seguridad alimentaria | 18 |
| 1.3 La agroecología, un camino para alcanzar la soberanía alimentaria | 20 |
| 1.3.1 Dimensiones de la agroecología..... | 22 |
| 1.4 La agricultura andina y el conocimiento ancestral | 23 |
| 1.4.1 Cultivos asociados..... | 24 |
| 1.4.2 Organización comunitaria | 24 |
| 1.5 Tecnología ancestral | 24 |
| 1.5.1 La siembra | 25 |
| 1.5.2 La cosecha | 26 |
| 1.5.3 La minka comunitaria..... | 26 |
| 1.6 La comercialización | 27 |
| 1.6.1 El trueque | 27 |
| 1.6.2 Mercados locales | 28 |
| 1.7 Redes de alimentos | 29 |
| 1.8 Transformación de los productos..... | 29 |
| CAPITULO II..... | 31 |
| CONTEXTO DE ESTUDIO | 31 |
| 2.1 Ubicación del área de estudio | 31 |
| 2.2 Características geográficas y ecológicas de la parroquia Tenta..... | 32 |
| 2.2.1 Agua de riego | 32 |

| | |
|--|----|
| 2.2.2 El uso del suelo | 33 |
| 2.3 Los servicios básicos, infraestructura y equipamiento del territorio | 34 |
| 2.4 La población: características generales..... | 36 |
| 2.4.1 Estructura demográfica | 36 |
| 2.5 Economía local | 37 |
| 2.5.1 Estructura de empleo e ingresos..... | 38 |
| 2.5.2 Comercio | 38 |
| 2.5.3 Actividad industrial..... | 38 |
| 2.6 Movimientos sociales y organización de la parroquia Tenta..... | 39 |
| CAPÍTULO III | 40 |
| EL ESTADO ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA TENTA..... | 40 |
| 3.1 Proceso de producción | 40 |
| 3.1.1 Producción agrícola..... | 41 |
| 3.1.2 Calendario agrícola | 42 |
| 3.1.3 Herramientas utilizadas | 44 |
| 3.1.4 Preparación del suelo | 45 |
| 3.1.5 La siembra | 45 |
| 3.1.6 Labores culturales en la siembra | 47 |
| 3.1.7 La cosecha..... | 48 |
| 3.1.8 Selección de producto cosechado..... | 50 |
| 3.1.9 Almacenamientos y conservación de los productos..... | 50 |
| 3.1.10 La organización en los sistemas productivos | 51 |
| 3.1.11 Crianza de animales | 52 |
| 3.2 Proceso de transformación de los alimentos..... | 54 |
| 3.3 Proceso de comercialización..... | 60 |
| 3.3.1 Destino de los productos | 60 |

| | |
|---|----|
| 3.3.2 Comercialización..... | 60 |
| 3.3.3 Transporte de productos | 62 |
| 3.3.4 Participación en la comercialización..... | 63 |
| 3.3.5 Acceso a productos agropecuarios e industrializados | 65 |
| 3.4 Consumo de los alimentos | 65 |
| CAPITULO IV | 68 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 68 |
| 4.1 Conclusiones | 68 |
| 4.2 Recomendaciones | 70 |
| BIBLIOGRAFÍA | 72 |
| ANEXOS | 76 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|--|-----------|
| Cuadro 1. Población de las comunidades del área de investigación | 37 |
| Cuadro 2. Uso del suelo para producción..... | 40 |
| Cuadro 3. Calendario agrícola de la parroquia Tenta..... | 43 |
| Cuadro 4. Identificación de las labores culturales | 47 |
| Cuadro 5. Formas de consumo de los productos obtenidos en la parroquia Tenta | 66 |
| Cuadro 6. Formas de consumo de los productos pecuarios..... | 67 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1. Red de comercialización de la parroquia Tenta | 62 |
| Gráfico 2. Transporte de productos desde las comunidades de la parroquia Tenta hacia los mercados | 64 |

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en la parroquia Tenta, Cantón Saraguro, donde se analizó las prácticas artesanales de cultivos en los diferentes pisos climáticos, vinculadas a la producción agroecológica y a la crianza de animales; también se analizó la transformación artesanal de los productos destinados al consumo y venta de alimentos como forma de sobrevivencia de la población para alcanzar la soberanía alimentaria.

La metodología utilizada para la recopilación de información se desarrolló en varias fases: primero se determinó la variabilidad de pisos climáticos en la parroquia Tenta, recolectando la información directamente de los agricultores, especialmente de las mayores existente en la zona, aplicando entrevistas en las diferentes comunidades de los tres pisos climáticos, además de la observación en la práctica de los conocimientos que mantienen en los procesos de producción, transformación artesanal, comercialización y consumo de las variedades de productos del área de investigación.

Una segunda parte consistió en levantar la información secundaria, mediante distintas fuentes bibliográficas relacionadas con la soberanía alimentaria, redes de producción artesanal, transformación y consumo de alimentos, así como también el comercio en la parroquia.

En la tercera parte se fundamentó en la interpretación de la información recopilada, tanto del campo como de las distintas fuentes bibliográficas, lo que generó un análisis detallado de las distintas formas de producción artesanal de alimentos y el uso del suelo en los tres pisos climáticos determinados en la parroquia Tenta.

Palabras claves: Agroecología, Soberanía Alimentaria, Redes de Alimentos.

ABSTRACT

This research was conducted in Tenta parish, Saraguro Canton, where artisanal farming practices were analyzed in different climatic zones. These practices are related to ecological and agricultural (agroecological) production, and animal husbandry. Another topic that was investigated in this research is the artisanal processing products for food consumption and sale, as a survival form to achieve food sovereignty.

The methodology used for data collection was developed in several phases: first the variability of climatic zones in Tenta parish was determined by collecting information directly from farmers, especially from the biggest and oldest farms existing in the area. Interviews were used to obtain info and were conducted in different communities of the three climate zones. In addition, another main point was the observation of the knowledge practices kept in production processes, industrial processing, marketing, and consumption of the variety of products made in this area.

The second part of this research consist to collect secondary information through a variety of literature sources related to food sovereignty, artisanal production networks , food processing and consumption, as well as trade in Tenta parish. The third part was based on the interpretation of the information gathered in both: the experimental field and the literature sources, generating a detailed analysis of the different forms of artisanal food production and land use in the three climatic zones in Tenta parish.

Keywords: Agroecology, Food sovereignty, and Food networks.

INTRODUCCIÓN

La producción artesanal del sistema alimentario puede verse afectada con el tiempo por el cambio de los hábitos alimenticios y el aumento paulatino de la población en las comunidades de la parroquia y del cantón Saraguro, ante la ausencia de estudios sobre el potencial agroalimenticio que posee la parroquia. Si en el acontecer del tiempo no se controla y no se valora los alimentos tradicionales y se desecha los conocimientos ancestrales, tecnológicos y cosmológicos, las poblaciones se verán inducidas a dejar de producir lo propio para convertirse en consumidores de las cadenas alimenticias de las transnacionales, afectando seriamente la soberanía alimentaria.

Es evidente que la calidad de los productos básicos de consumo se ha deteriorado con mayor aceleración con el reinado del mercado global, porque al mercado no le interesa la dignidad de la vida de la gente, sino que se venda y que se compre (Cáceres & Andrade). De tal modo que las redes de alimentos en el mercado local están siendo desplazadas por las cadenas de supermercados que se convierten en amenaza para la producción artesanal, consumo y comercialización de los productos agroecológicos, debido a lo bajos costos frente a la gran demanda de los productos industrializados.

En este contexto existen elementos que ponen en peligro la soberanía alimentaria en las comunidades locales, como la introducción de semillas manipuladas, insumos químicos, maquinaria agrícola y productos industrializados. Frente a esto las comunidades requieren recuperar todos los conocimientos heredados de generación en generación sobre sus sistemas de producción artesanal propia, semillas nativas y su forma de procesamiento para el consumo de alimentos.

Por todo esto, esta investigación es de vital importancia para la parroquia Tenta, pues permitirá tener una idea clara sobre las redes de producción de alimentos y su incidencia en la soberanía alimentaria local y determinar la producción artesanal, consumo y comercialización de los productos de la zona.

La parroquia Tenta es un pueblo eminentemente productivo, con ambientes favorables para el desarrollo de la agricultura ya que cuenta con una diversidad de ambientes agroclimáticos representados en los tres pisos climáticos: alto, medio y bajo, que permiten el

aprovechamiento de diversos suelos existentes en la parroquia, tanto para fines agrícolas como pecuarios, donde se desarrollan diversos sistemas de cultivo, consumo, transformación y comercialización de los productos alimenticios.

Así se abre la oportunidad de conocer la variabilidad de los productos que se cultivan en la zona, con base y fundamento en la calidad de los cultivos y crianza de la animales menores y mayores, utilizando tecnologías locales, abonos orgánicos, variedad de semillas criollos y cultivos asociados, lo que permite la sostenibilidad y la sustentabilidad para las familias de la parroquia Tenta.

La soberanía alimentaria es un elemento fundamental para el desarrollo personal, la autonomía comunitaria, para el buen vivir y para la soberanía cultural y económica (Rio & Aguado, 2013). Esto determina los principios y valores que se mantienen vigentes hasta la actualidad y regulan la relación comunitaria con la naturaleza mediante una vinculación con el calendario agroecológico y astronómico orientando a los sistemas de preparación del suelo, la siembra y la cosecha.

El objetivo general de la Tesis es determinar cómo está la soberanía alimentaria en la parroquia Tenta a partir de las redes de alimentos y la producción artesanal. Este objetivo nos lleva a plantear los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Determinar el estado actual de la producción artesanal de alimentos en la parroquia Tenta
- ❖ Analizar las características del procesamiento local de alimentos y productos artesanales
- ❖ Determinar las redes de intercambio y comercialización de alimentos y productos artesanales.
- ❖ Establecer los hábitos de consumo de alimentos de la población de la parroquia Tenta

La metodología utilizada para realizar la investigación se sustentó en la revisión de fuentes bibliográficas, en la observación de campo, realización de entrevistas y visitas a los cultivos que practican las comunidades de la zona, para luego culminar con la interpretación de los resultados obtenidos.

La investigación realizada permite apreciar la diversidad de cultivos que existen en la parroquia Tenta, y los conocimientos en la transformación de alimentos para el consumo de la población. Otro aspecto importante es el uso del suelo repartido entre cultivos y pastos para ganado, del cual básicamente dependen las familias para la sobrevivencia.

En el primer capítulo se presenta reflexiones sobre los conceptos de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria, su trayectoria y la incidencia a nivel mundial, la concepción sobre el acceso a la alimentación, a partir de la producción agroecológica practicada en el ámbito del estudio planteado y las redes de alimentos como un factor de generación de economía campesina e indígena.

En el segundo capítulo se realiza la descripción de las características principales del área de estudio, su sistema ecológico, las condiciones técnicas, geofísicas, sociales, demográficas, el estado del suelo, el estado actual de la producción de alimentos, así como también el acceso al agua para los diferentes tipos de cultivos, las tendencias productivas locales como es la ganadería y la agricultura.

En el tercer capítulo se presenta los resultados de la investigación, lo cual se analiza los procesos de producción artesanal (siembra, cosecha), conservación y almacenamiento de productos, la selección de semillas, el manejo pecuario y las prácticas culturales. También se analizan las diferentes formas de transformación de alimentos para consumo y venta de productos a través redes de comercialización del cual generan ingresos para cubrir las necesidades básicas de las familias de la parroquia Tenta. Y finalmente, cómo los diferentes productos aportan a la soberanía alimentaria mediante el consumo de lo producido y lo adquirido en los mercados de la ciudad.

El cuarto capítulo hace mención a las conclusiones y recomendaciones que se realizan a partir de los resultados de la investigación hecha en la parroquia Tenta.

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

La soberanía del nuevo Estado intercultural y plurinacional del Ecuador, representa avances importantes en temas de derechos a la producción, manejo económico, autonomía comunitaria y redistribución de la tierra. Con la nueva constitución del 2008 se establece la necesidad de generar propuestas políticas dirigidas a la autosuficiencia alimentaria, resaltando la lucha contra la pobreza a partir de la defensa de la agricultura familiar a pequeña escala, la conservación de la biodiversidad, la diversificación productiva y la comercialización, lo cual garantiza el acceso a todos los recursos, como un aspecto fundamental para fomentar la soberanía alimentaria.

Ello implica la promoción de la “soberanía alimentaria no como el derecho a acceder a alimentos, sino principalmente, como el derecho de los pueblos para controlar de forma autónoma y sostenible todo su sistema agroalimentario” (Gortaire, 2011, pág. 13), con énfasis en el aprovechamiento del conocimiento tecnológico local, los recursos genéticos y la comercialización interna, colocando la perspectiva de la política alimentaria.

La soberanía alimentaria se sustenta en la pequeña y mediana producción familiar. “En nuestro país se estima que entre el 70 y 80% de la alimentación básica del Ecuador, proviene de la pequeña y mediana agricultura, de la agricultura campesina” (Calle & Echarri, 2013, pág. 19) Es decir con o sin apoyo del Estado, la producción de la pequeña y mediana agricultura ha venido siendo autosuficiente, tanto en la alimentación como en la conservación de semillas y la biodiversidad.

Adentrándose en las reflexiones sobre los conceptos de soberanía alimentaria, es importante diferenciar entre lo que es seguridad alimentaria y soberanía alimentaria, ya que se trata de conceptos diferentes que recogen varios criterios sobre la ley de Soberanía Alimentaria vigente.

1.1 La soberanía alimentaria

La soberanía alimentaria es parte fundamental de la Autodeterminación de los Pueblos, y es un asunto de seguridad Nacional; pues si los pueblos o un país no es autosuficiente en la producción, conservación y calidad de sus alimentos, está indefenso y se vuelve dependiente del mercado externo y condenado a importar y consumir productos peligrosos para la salud como los transgénicos, la comida chatarra, alimentos con agro tóxicos o contaminados (Calle & Echarri, 2013, pág. 19).

La soberanía alimentaria, según la Vía Campesina, define su lucha en tres directrices que son: primero, combatir a las empresas transnacionales que reconocen como enemigo común (siendo las primeras víctimas las comunidades indígenas y campesinas); segundo, la resistencia, capaz de producir la cantidad de alimentos que el mundo necesita, asegurando también la calidad y adecuación al patrón cultural; tercero, construir políticas que permitan recuperar el control de los recursos naturales por parte de la propias comunidades locales (Acosta & Martínez, 2010).

La Vía Campesina lanzó el concepto político de soberanía alimentaria, declaración de Tlaxcala, México en abril de 1996, con el objetivo de ganar fuerza social lo trasladó a la Cumbre mundial sobre seguridad alimentaria, celebrada en Roma 1996. De este modo, la soberanía alimentaria se proyectó internacionalmente y fue apropiada fundamentalmente por organizaciones campesinas de Latinoamérica, donde el campesinado se encontraba organizado. Desde entonces y hasta la actualidad, el concepto de soberanía alimentaria ha evolucionado tanto en sus contenidos como en los actores sociales que la integran y apoyan (Lozada, 2011).

A partir de ese instante también se deja planteado que el enfoque de soberanía alimentaria puede llevar al enfrentamiento de dos modelos existentes en el mundo rural, el modelo dominante que está basado en el monocultivo a gran escala y el uso intensivo de insumos químicos con cosechas de productos transgénicos (Loveday-Brown, 2013), y el modelo de agricultura familiar campesina, basado en la producción para el autoconsumo y para la venta en pequeña escala, con modalidades de cultivo asociativo y en muchos casos con producción agroecológica. Retomando las propuestas de Vía Campesina, Lozada (2011) señala que:

Entendemos por soberanía alimentaria como el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental (Lozada, 2011, p. 8)

En este ámbito, la soberanía defiende el derecho de los pueblos a poder definir sus directrices agrarias centradas en la defensa y promoción del aparato productivo nacional. Es alimentaria porque promueve una producción agraria basada en modelos agroecológicos que se demuestra no sólo como los únicos compatibles con el futuro de un planeta en crisis ambiental, sino también como los más saludables, los más eficientes en cuanto a cultivos y producción de alimentos, y en los que la riqueza se distribuye con verdadera justicia (Acosta & Matínez, 2010)

La soberanía alimentaria plantea definiciones que no niegan el comercio internacional ni se oponen al intercambio, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables (Lozada, 2011, pág. 1).

Es preciso entonces aprovechar el contexto internacional y nacional, un momento histórico en el que los sectores rurales, organizaciones sociales, agricultores familiares han dado impulso a la soberanía alimentaria, cuyos derechos permiten definir sus políticas alimentarias, controlar su mercado local, impedir la entrada de productos excedentarios a través de mecanismos de dumping¹ y promover una agricultura familiar diversa, campesina y sostenible, que respete el territorio, entendiendo el comercio internacional como un complemento a la producción local (Vivas, 2012).

Dicho modelo de soberanía alimentaria plantea una economía al servicio de los productores campesinos ya que una economía rural relativamente equitativa, basada en la agricultura familiar promueve y crea la base para un desarrollo fuerte a escala local, regional y nacional (Gascon & Montagur, 2011). Sin lugar a duda la soberanía alimentaria es un elemento esencial para lograr el buen vivir dentro del territorio, el mismo que nos lleve a una soberanía política como broche que articula el resto (Del Rio & Aguado, 2013).

¹ Dumping: “La venta de productos a menos de su costo de producción en los países de origen y destino” (Windfuhr & Jonsén, 2005).

El marco de política de soberanía alimentaria propone un modelo alternativo de desarrollo que no está basado en el crecimiento económico, sino más bien está dentro de la perspectiva de la mayoría y comprende no sólo el control de la producción y los mercados, sino también el derecho y acceso a todos los recursos y al uso de métodos ambientalmente sostenibles (Ferre, 2008).

En este contexto, la soberanía alimentaria se plantea siete ejes fundamentales como prioridad hacia el fomento más equitativo: 1. dar prioridad a la producción de alimentos para mercados domésticos y locales; 2. asegurar precios justos para los productores, lo que significa el poder para proteger los mercados locales de las importaciones a bajo precio; 3. acceso a la tierra, agua, bosques, pesca y otros recursos productivos; 4. reconocimiento y promoción del papel de la mujer en la producción alimentaria; 5. acceso equitativo y control de los recursos productivos; 6. autoridad comunitaria sobre su territorio; y, 7 inversión pública para fomentar la actividad productiva dirigida a aumentar el poder, el control local y la producción alimentaria para los pueblos y los mercados locales (Ferre, 2008).

De la misma manera la Fundación Savia Roja plantea cuatro elementos básicos de la soberanía alimentaria desde el punto de vista cosmológico: 1. la pachamama², que significa madre naturaleza, constituye el sustento, la fuente de vida, el alma universal de todas y todos; por ello la Soberanía Alimentaria es la columna vertebral en la construcción del *sumak kawsay*³ y es el fundamento de la autodeterminación⁴ de los pueblos; 2. el agua que es la sangre de la pachamama y nuestra fuente de vida; 3. las semillas que son la identidad, diversidad, cultura y conocimiento; 4. las mujeres y hombres de las comunidades, pueblos y nacionalidades como guardianas/es de las semillas de vida y su conocimiento, decidiendo, construyendo colectivamente, la sustentabilidad (Calle & Echarri, 2013).

En fin estos principios de soberanía alimentaria deben ser valorados y aplicados, siendo el Estado responsable de generar apoyo hacia las iniciativas de las comunidades, considerando

² Pachamama: Palabra kichwa significa madre tierra o derechos que tiene la madre naturaleza en su conjunto. (CODENPE, 2012)

³ Sumak Kawsay: Viene de dos vocablos *sumak*: plenitud, armonía; *kawsay*: es la vida, esto se traduce como buen vivir (CODENPE, 2011)

⁴ Autodeterminación: Derecho que tienen las nacionalidades de elegir su sistema político y jurídico así como su Modelo de desarrollo económico, social, científico y cultural, en un territorio geográficamente definido dentro del marco de la nación plurinacional (CONAIE, 2002)

a la tierra perfecta para caminar hacia lo agrario soberano, una diversidad de microclimas únicos en el Ecuador, aptos para producir, y comunidades enteras dispuestas a producir, sin olvidar la riqueza cultural como es la minga y el observatorio solar-lunar.

Finalmente tenemos la Constitución del Ecuador, que garantizan la soberanía alimentaria, así como la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (LORSA) que abre al país la oportunidad de que el Estado considere la forma soberana de la productividad agroalimentaria para el fomento de la producción (COPISA, 2012). Ambos instrumentos jurídicos contemplan, además, otros aspectos estratégicos como: acceso a tierra y agua; protección de la agro biodiversidad, investigación, asistencia técnica y diálogo de saberes; producción y comercialización agroalimentaria; sanidad e inocuidad animal; consumo y nutrición; y, participación social para la soberanía alimentaria (Guambi, 2012)

En la Constitución de la República del Ecuador, el artículo 281 menciona que “la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente” (Asamblea Nacional, 2008, pág. 137).

La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar, la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, y coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica. Además de su generosidad en cuanto a la propiedad intelectual de todos los conocimientos y tecnologías ancestrales, asociados a la biodiversidad nacional (Artículo 402) (Asamblea Nacional, 2008).

La soberanía alimentaria promueve el comercio transparente, que garantiza ingresos dignos para todos los pueblos, y los derechos de los consumidores para controlar su propia alimentación y nutrición. Garantiza que los derechos de acceso y gestión de nuestra tierra, de nuestros territorios, nuestras aguas, nuestras semillas, nuestro ganado y la biodiversidad, estén en manos de aquellos que producen los alimentos.

La sanidad y la inocuidad de los alimentos constituyen pilares básicos sobre los que se levanta la soberanía alimentaria y el *sumak kawsay*. Y para ello el Estado proveerá de información precisa y no engañosa sobre su contenido y características, además de las prohibiciones a los organismos genéticamente modificados que son perjudiciales para la salud humana o que atenten a la soberanía alimentaria o los ecosistemas; por ende, la Carta Magna declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas, así como de la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional (Artículos 52, 15, 401, 73) (Asamblea Nacional, 2008).

Cabe tomar en cuenta las diferencias existentes en los conceptos de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria, como se muestra a continuación.

1.2 Seguridad alimentaria

Seguridad alimentaria es el término más utilizado desde finales de la década de los años setenta, cuando comenzó a utilizarse con regularidad; sin embargo, el término ha sufrido varias reformulaciones y en el año 1979 la Conferencia de la FAO introdujo el término “seguridad alimentaria nacional” para describir formas para lograr una mejor distribución nacional de alimentos. Se discutieron temas relacionadas con las reservas de cereales, contingentes de importación y exportación, ayuda alimentaria, técnicas agrícolas para aumentar la producción e irrigación. Desde entonces, diversas instancias y grupos sociales desarrollaron discusiones y propuestas donde incluyeron primero el tema de seguridad alimentaria de los hogares y posteriormente el de seguridad alimentaria individual, con aspectos fundamentales tales como acceso físico a alimentos a nivel nacional y a nivel local, acceso económico y social, calidad e inocuidad de la alimentación, acceso fisiológico, riesgo de la pérdida al acceso. La definición de seguridad alimentaria se convirtió en el concepto central utilizado en el proceso intergubernamental durante la Cumbre Mundial de la Alimentación 1996 (Windfuhr & Jonsén, 2005).

Los planteamientos de la seguridad alimentaria están basados en cuatro dimensiones básicas:

1. La disponibilidad de alimentos suficientes a nivel local o nacional, abarcando la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria, que se encuentran

físicamente presente en una determinada área (Correa, Zurita, Guzmán, Esparza, & Matoco, 2012) . Esto significa que cada ciudadano disponga de la suficiente cantidad de alimentos para la supervivencia, adquiriendo de la producción interna o a través de las importaciones sin considerar como se produce y de donde proviene, en cuanto a las importaciones que son alimentos traídos por medios de mecanismos del mercado exterior por los gobiernos de turno para abastecer la necesidades alimenticias, lo que implica la pérdida de la soberanía productiva.

2. La estabilidad en los alimentos, se refiere al abastecimiento y el acceso a alimentos de manera continua y estable en todo momento, es decir, que cada comunidad, cada sector debe solucionar problemas que ocurran de manera temporal en caso de alguna enfermedad como plagas, factores climáticos entre otros. Las comunidades rurales cumplen un importante papel en el almacenamiento en condiciones adecuadas y tradicionales de sus productos para las épocas de déficit alimentario (León, 2011).

3. El acceso, implica la capacidad familiar y comunitaria de adquirir alimentos apropiados por medios diversos, ya sea de producción propia, compra de alimentos en los mercados locales, provinciales o nacionales, tiendas de abarrotes, intercambio de productos, trueque. En las comunidades indígenas, el *murú tandana*⁵, donaciones por las agencias no gubernamentales entre otros. De la misma manera, no debe considerarse sólo el producto, sino también valorizar los conocimientos de las familias en cuantos a la protección de las semillas, la tecnología tradicional, conservación de la tierra, agua, créditos etc., donde todos tengan acceso a esos medios (Correa, Zurita, Guzmán, Esparza, & Matoco, 2012).

4. Uso y utilización biológica de los alimentos: se relaciona con el uso individual de los alimentos y la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. La “utilización de alimentos considera aspectos tales como el almacenamiento, procesamiento y preparación de los alimentos; la distribución intrahogar de los alimentos de acuerdo a las necesidades de cada miembro” (León, 2011, pág. 15).

⁵ Muru tandana: Palabra kichwa que significa recolectar productos en la comunidad para el acceso a alimentos de la familia y comunidad, se usa especialmente en las festividades y minkas comunitarias

También se debe tomar en cuenta otros aspectos dentro de este campo, como el estado de salud fruto del uso adecuado o inadecuado de la alimentación, además de la sanidad, atención médica y servicios básicos, y como consecuencia puede aparecer una deficiencia alimentaria.

1.3 La agroecología, un camino para alcanzar la soberanía alimentaria

La agroecología como ciencia y práctica es tan antigua como los orígenes de la agricultura (Hecht, 1999), al igual que los conocimientos y las tecnologías. Remontando a la historia, en el siglo XVI, los conquistadores españoles en su avance por las Américas se maravillaron de la abundancia, variedad y exotismo de los cultivos y comidas de los pobladores; estas prácticas agrícolas en el Ecuador la describe un autor anónimo en 1573 (Ramirez & Williams, 2003).

Ellos cultivan maíz en camellones, separados por poco más de un pie. Para sembrar hacen un hueco con el dedo y depositan dos granos de maíz y uno de fréjol... las papas, se siembran entre el maíz. Los campos siempre están libres de maleza. Utilizan unas palas de madera dura para aflojar el suelo... (Ramirez & Williams, 2003, p. 8)

Esta gran variedad de cultivos nativos fue cultivada en campos elevados, se practicaba el sistema de cultivos asociados, el mismo que se mantiene hasta la actualidad con la siembra de maíz, fréjol, haba, zambo, papas de chacra, mellocos; secundariamente se cultiva trigo, cebada, avena, y entre espacios, mucha variedad de hierbas y plantas como equilibrio natural y nutrientes para el crecimiento de la planta y que contribuya a una buena producción (Saca, Quizhpe, & Tene, 2001).

Por esto, la producción agroecológica con énfasis en la soberanía alimentaria reconoce y nace en el sector comunitario, en el campesinado, en la familia y se mueve en la localidad, participando de los procesos del sistema de alimentación local, haciendo uso de sus conocimientos en el procesamiento, comercialización, producción artesanal, así como en la generación de ingresos para las familias locales.

Los sistemas de producción agroecología desde la **visión ancestral**, es complementaria, existe macho y hembra, frío-caliente, masculino-femenino, día-noche, luna-sol, que se unen en una relación e inter juego que armoniza con el todo. La complementariedad es vivida

también como formas de ayuda mutua entre diferentes, como también de respeto para las diferencias, incluso de los opuestos. Estos principios regulan el sistema de relaciones al interior de cada comunidad (López, 2010).

Esta convivencia entre las personas y la naturaleza garantiza el sostenimiento de la vida, aplicando saberes y prácticas ancestrales en diálogo con las ciencias modernas, (COPISA, 2012). En muchos casos conjuga científicamente nuevas concepciones y tecnologías agrícolas y ecológicas con los métodos y conocimientos tradicionales sobre conservación de los recursos naturales y agrícolas de las comunidades rurales que han usado ancestralmente para cubrir sus necesidades y construir una cultura de paz alimentaria (Bravo, 2012).

Las comunidades indígenas aprovechan de la tierra los frutos que provee la madre naturaleza en forma natural, limpia sin contaminación, respetando los ciclos naturales de cultivo y producción. Con la tierra mantienen una relación mística y religiosa, por ello la crianza de vida en la *chakra*, todos trabajan para todos, por ejemplo los cultivos mixtos de maíz, fréjol, haba, papas, nabos, conviven en armonía con los ciclos naturales y la energía que reciben de ella (CODENPE, 2011).

Existen semillas mujeres y semillas varones, piedras varones y piedras mujeres, cerros varones, cerros mujeres, el interior de la casa es femenino, el patio de la casa es masculino, el rincón y el fogón de la cocina son femeninos, todo es complementario en el espacio y en el tiempo, y en la producción también es complementario, no pueden desarrollarse solos, el agricultor necesita de la tierra y la tierra necesita del agricultor (CODENPE, 2011).

El calendario agro festivo, es la expresión de la vida social de la comunidad en torno a la madre naturaleza tomando en cuenta la ciclicidad de cada cultivo. Se destaca la habilidad de observar y percibir las señas de la naturaleza para planificar la producción agrícola conforme a sus propios ritmos y ciclos, y está en sintonía con la *chakra* teniendo en cuenta el lugar, clima, los meses, las fiestas y los rituales (CODENPE, 2011). Los antiguos fueron muy sabios para calcular el tiempo, saber la hora del día calculando en base a la sombra del sol que producía la misma persona, a través de la sombra en el patio, la iluminación del sol entrada por la ventana de la casa (Saca, Quizhpe, & Fanny, 2001).

La tierra o (*allpamama*), para los pueblos, no es objeto de explotación, sino la fuente de vida, las comunidades consideran a la tierra como lo sagrado y aún mantienen la costumbre de agradecer a la madre tierra por los productos que ella da, este agradecimiento realizan en los equinoccios, como señala Villagómez:

Marzo 21, equinoccio de primavera “mushuk nina” nuevo sol “kapak raymi”, terminación de año y comienzo del nuevo año según el mundo de los pueblos; junio 21, solsticio de verano “inti raymi”: fiesta del sol, agradecimiento de las cosechas brindadas; septiembre 21, equinoccio de otoño “kuya raymi”, fiesta de la luna- mama killa o madre luna, preparación de la tierra y de las mejores semillas con el fin de obtener buenas cosecha. La luna influye en la fecundación, sexualidad, tratamiento curativo de los seres, así como en las labores de corte de árboles lavado de ropa, etc; diciembre 21, solsticio de invierno kapak raymi”: fiesta de iniciación, fiesta de la floración de las plantas, fecundación, sexualidad, agradecimiento a la tanya: lluvia, relámpago y protección de los peligros (Villagómez, 2005, p. 33)

En este contexto, la “agroecología plantea formas de manejo basados a la vez en conocimientos científicos y en los aspectos positivos que aporta el conocimiento tradicional, campesino” (Aguilar, 2013).

Entonces, se requiere desarrollar la actividad agrícola y pecuaria sustentable, viable, que preserva el ambiente, el respeto a las creencias, conocimientos tecnológicos y debe ser socialmente aceptable.

1.3.1 Dimensiones de la agroecología

La agroecología se concibe como un espacio de relación entre la producción agrícola y pecuaria con la naturaleza y plantea tres dimensiones importantes: lo social-cultural, la ecológica y la económica. Como demuestran Sarandón y Flores:

La dimensión social y cultural: busca que todas las personas ejerzan la autonomía productiva, desarrollen comunitariamente de acuerdo a sus costumbres sin poner en riesgo la manutención de las generaciones futuras.

La dimensión ecológica: la práctica de la producción agroecología busca no alterar los ecosistemas, impulsa la conservar de semillas nativas, la utilización de herramientas

adecuadas en el manejo de cultivos, de tal manera que la población desarrolle la agricultura de manera libre y acorde a las condiciones climáticas en la que convive.

La dimensión económica: la agroecología busca la distribución equitativa de la tierra, el acceso a la alimentación, permite cubrir las necesidades económicas del productor y disminuir los riesgos asociados a la dependencia de los mercados (Sarandón & Flores, 2014).

1.4 La agricultura andina y el conocimiento ancestral

La agricultura andina es una práctica desarrollada por los pobladores acondicionados a la variabilidad climática, quienes desarrollaron un sistema de conocimiento andino diferente al sistema de conocimiento occidental, por lo tanto:

Uno no tiene que ser indigenista para reconocer que la producción alimenticia por unidad de terreno fue mayor que la actual. Además, el consumo por cabeza fue mayor y más equitativo y mucho más eficiente el sistema distributivo. En vista de esta evidencia, para viabilizar la agricultura andina, una racionalidad elemental aconsejaría en primer lugar mirar cómo se hizo en el incario (Restrepo, 2011, p. 16).

Cada cultura tiene su forma de relacionar a la sabiduría o conocimiento; en la concepción occidental, la agricultura moderna se caracteriza por el empleo de grandes cantidades de insumo químicos, sustancias reguladoras de crecimiento y un intensivo empleo de maquinaria y equipos agrícolas, lo que contrasta totalmente con el conocimiento andino, pues la visión de la agricultura andina inició desde hace miles de años, así inventaron un tipo de agricultura propia, a través de la domesticación de múltiples especies de plantas y mediante la crianza integral con herramientas apropiadas para el cultivo (CODENPE, 2011).

El desarrollo de la agricultura andina pasa por el acceso a la tierra o territorio base material donde se desarrolla la vida, la economía, cultura y filosofía de los pueblos ancestrales que incluye la distribución justa de los recursos, como parte de una ética económica por eso tienen que ser espacios colectivos y comunitarios. Pero además esos espacios de ocupación histórica y esa memoria, tienen que tener reconocimiento social de otros pueblos que va más allá de las leyes del Estado (Chimbo, 2014a)

1.4.1 Cultivos asociados

El cultivo asociado o mixto tiene la finalidad de equilibrar los nutrientes entre plantas, los aborígenes se dieron cuenta de que la planta de maíz consume mucho nitrógeno, por lo que introdujeron la costumbre de sembrarlo junto con plantas que favorecen la producción de nitrógeno: fréjol, zambo, zapallo, nabo silvestre. Igualmente, aprovecharon la influencia de los árboles, por lo que éstos eran plantados no solo para cercar las propiedades, o por los frutos o la madera, sino que plantaban para mantener la fertilidad del suelo, regularizar la humedad y los ciclos nutritivos y para control de algunas plagas y de la luz solar (Restrepo, 2011).

1.4.2 Organización comunitaria

La organización comunitaria es la unión de personas, que conviven con normas y reglas de comportamiento que se sujetan a todos los integrantes de la comunidad. Ésta unidad contribuye al progreso de las posibilidades de las personas. Los agricultores forman parte de esa organización, donde la solidaridad de todos los hombres y mujeres y la responsabilidad de cada uno se condicionan recíprocamente. La relación existente entre comunidad y persona están mutuamente vinculados en una referencia mutua y diversa. Por lo tanto la organización busca resolver problemas comunitarios a través de iniciativas de interés para todos los miembros (Martínez, 2000).

Esas formas de vida se sustentan en los principios de lo comunitario, del *randi*, que significa la reciprocidad y se basa en la visión colectiva y comunitaria de los medios de producción; ahí juega un papel importantísimo el *ruray*, el *maky-maky* como se conoce en nuestro medio a la *minka* todo eso viene desde ese sistema de vida de lo comunitario, que no es más que devolver en trabajo la ayuda prestada por una familia en una actividad agrícola como la siembra o la cosecha (Colectivos Solidarios, 2010)

1.5 Tecnología ancestral

Los conocimientos tradicionales y la tecnología indígena son colectivos; dichos conocimientos están basados en la observación y registros que realizan las familias sobre el

comportamiento de los elementos atmosféricos (vientos, cambios de temperatura, lluvias etc.) así como también del comportamiento fenológico de plantas, conducta de animales y el manejo de la astronomía, lo que permite aprovechar el espacio y tiempo en el uso y manejo del suelo y del cultivo, estos sistemas tecnológicos tradicionales protegen el suelo, intervienen en la regeneración y conservación de la vegetación silvestre y cultivada, además del mejoramiento de las características físicas-químicas del suelo (Villarreal & García, 2012).

El uso de herramientas tecnológicas en la agricultura familiar se ha ido adaptando a las condiciones climáticas y ecológicas locales en función de lo que la gente produce. El desarrollo de instrumentos apropiados en los cultivos permite a la organización comunal crear tecnologías propias para producir en el interior de un contexto económico y ecológico dado, además esta tecnología se ajusta y se modifica constantemente de acuerdo a las condiciones del suelo que se presentan en la zona de producción. Además es el conjunto de combinación en el manejo agrícola utilizando conocimientos ancestral y occidental en los procesos productivos tomando en cuenta la variedad del suelo, fertilidad del mismo y su carácter ecológico (Mayer, 2012).

1.5.1 La siembra

Es una actividad planificada basada en el manejo simultáneo de varios ciclos agrícolas en el tiempo y en el espacio, es decir todos y cada uno de los meses está destinado a un tipo de actividad. Estos conocimientos agrícolas han sido acumulados por siglos, lo que constituye en la actualidad un aporte al país en la forma como se maneja la siembra. De este modo, en la vida de los pueblos está regida por las tareas agrícolas y ganaderas. Tradicionalmente, para la siembra se prepara la tierra; los agricultores utilizan la tecnología artesanal, es decir la técnica de la roturación de la tierra valiéndose de la yunta, la cual es dirigida en distintas direcciones (CONAIE, 2007)

El cultivo es la práctica de sembrar una variedad de semillas en los meses específicos que determine el calendario lunar, pues la tierra o allpamama está lista para recibir a sus hijos que es la semilla; sus buenos frutos dependen del tratamiento que reciba para el desarrollo

productivo, además toda acción del hombre sobre la tierra tiene la finalidad de obtener la producción para ser utilizada con propósitos alimenticios o medicinales.

1.5.2 La cosecha

La cosecha es una actividad antigua practicada desde la aparición de la agricultura y se define como procesos mediante los cuales los productos son separados de su planta madre y retirados del campo. Este proceso para su funcionamiento depende de diferentes factores como la fragilidad de la planta y del fruto; el manejo que se le dé al fruto, durante y después de la cosecha; la necesidad de que el método de cosecha cumpla con los requerimientos de mercado (Castellanos, Vejarano, & Flores, 2012).

La cosecha no siempre tiene un fin comercial, sino que permite la satisfacción de las necesidades alimentarias y garantiza el sostenimiento de la vida. Por lo general la recolección final de los productos se realiza cuando cumple su ciclo de madures (Bustos, 2012). La cosecha constituye una actividad de alta importancia en todo el proceso productivo del cultivo. De esta actividad depende en gran parte la calidad de los productos (granos, frutas, verduras, tubérculos, etc.) para luego ser destinado al consumo y a la venta. (Bojanic, 2011).

1.5.3 La minka comunitaria

El hombre a través del tiempo ha demostrado que necesita sumar esfuerzos para avanzar, la minka no es solamente trabajo físico, es un medio de generar conocimiento, experiencias, vivencias, es un espacio de compartir los consejos de los adultos, donde prevalece el compartir entre todos y todas. Además es un cambio de mano, pues hay la seguridad de que la persona o la comunidad que recibió la ayuda del otro, ese otro tendrá el mismo o mayor apoyo en el futuro (Chimbo, 2014b)

En sí, la minka evidencia el pensamiento andino, como solidaridad, reciprocidad, participan principalmente la familia y las personas de la comunidad en actividades de siembra, cosecha y también se practica en las actividades de la comunidad, como limpia de caminos, arreglo de la casa comunal, limpieza de las tierras comunales, etc.

La minka es de carácter trascendental en la vida comunitaria, es la principal institución de reciprocidad indígena y se constituye como una de las bases fundamentales de la organización andina, Además tiene una expresión ceremonial, de convocatoria y cohesión de los comuneros, la participación masiva y colectiva permite mantener los intereses de la comunidad. Por lo tanto, la minka es una forma de trabajo comunitario que ha sido transmitido de generación en generación. Además la minka promulga los tres principios básicos que son el *shuk yuyaylla* (un solo pensamiento), *shuk munaylla* (una sola voluntad), *shuk shunkulla* (un solo corazón) y de esta forma la minka se convierte en un ambiente de trabajo alegre, donde se comparten experiencias y se fortalece la confianza (CODENPE, 2011).

1.6 La comercialización

Dentro del sistema de comercialización la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (COPISA), en el artículo 21 en relación a la comercialización interna, EL Estado establece mecanismos de apoyo a las cadenas y canales de comercialización, además fomentará la asociatividad de microempresas o micro, pequeño y medianos productores de alimentos con la finalidad de proteger frente a las grandes cadenas de comercialización. De la misma manera los productores deberán recibir el apoyo de los gobiernos locales a través de espacios necesarios para el intercambio y comercialización directa entre pequeños productores y consumidores, para lo cual la ley establecerá mecanismos para la regulación de precios con la participación de todos los sectores vinculados a la comercialización (COPISA, 2010).

1.6.1 El trueque

Esta forma de comercialización no tiene una valorización económica, sino un sentimiento nato de reciprocidad. El concepto del trueque o randy-randy tiene que ver con el principio “manos que dan reciben” y son ejemplos que las nuevas generaciones y la sociedad en general debemos rescatar para contribuir a la soberanía alimentaria, siendo su acción con mayor cotidianidad en los territorios de los pueblos de naciones originarias (Chimbo, 2014b).

La conservación de la diversidad de semillas a través de los tiempos, ha necesitado precisamente del trueque, del cual el agricultor en pequeñas cantidades ha ido probando su adaptabilidad y luego ha acogido como parte de la base alimentaria, además del aporte también para el mercado.

1.6.2 Mercados locales

Los agricultores están profundamente insertados en el mercado. Realizan una combinación entre la producción destinada al autoconsumo y la producción para la venta. Los mercados locales cumplen una función muy importante dentro de la comercialización, es el lugar adecuado donde adquieren e intercambian los productos, locales que se producen en ámbitos geográficos distantes; son ubicados en lugares estratégicos, donde comparten con comerciantes de otros lugares, los vendedores son una combinación de producto del lugar y de productos que entran frescos y procesados (Lacour & Vaillant, 2005).

Los mercados se constituyen en espacios de venta de grandes y pequeños productores, esto permite a los consumidores crear una relación directa entre el productor y el consumidor donde se genera una relación de confianza entre las partes, (Ecoagriculturas, 2009).

Por otro lado, también están los denominados canales de comercialización que se distinguen en dos tipos, los canales tradicionales y los modernos.

Los canales de comercialización tradicional se refieren a la distribución del mercado de origen al mercado de destino, ya que entre estos dos mercados están los mayoristas que realizan la venta al por mayor a los intermediarios y éstos a su vez a los pequeños intermediarios locales y éstos a los consumidores. En cuanto a los canales de comercialización moderna éstos constituyen tres grandes figuras principalmente: las asociaciones económicas de productores a gran escala, la distribución a través de las grandes cadenas de distribución, y, una serie de operadores logísticos que realizan actividades logísticas a los dos anteriores dentro de la cadena (Vargas, 2010).

Dentro del ámbito de los canales de comercialización, también están los llamados canales cortos de comercialización (CCC) los mismos que se

refieren al número de intermediarios en la cadena de distribución. Desde la perspectiva agroecológica, a menudo se asocia también al concepto de mercado local, ya que, por un lado, el creciente número de productores ecológicos que optan por los CCC muestra dificultades para conectar directamente con la producción; y por el otro, el creciente número de consumidores ecológicos agrupados en grupos de consumo o con vocación de participar en CCC expresa una gran dificultad por conectar con productores directos (García, 2012).

1.7 Redes de alimentos

Se entiende como la forma de producir y como llega al consumidor final, en consecuencia la red de alimentos se da desde el producto que se cultiva y sale al mercado, y desde el mercado a los diferentes destinos que tiene, sea para el consumo o procesamiento; si el objetivo es el consumo el producto es el fin, si es para procesamiento el producto requiere de otros tratamientos para obtener el producto final que llegará al consumidor. La red se define:

Como los mecanismos, sistemas, circuitos o canales de producción, distribución y consumo de alimentos que se fundamentan en la re-conexión o comunicación cercana entre productor, producto y consumidor, que articulan nuevas formas de relación y gobierno de la red de actores y que estimulan una distribución del valor más favorable a los productores originarios (Hernández, 2009).

1.8 Transformación de los productos

El procesamiento o transformación artesanal de alimentos se entiende como aquel trabajo realizado por los integrantes de la familia o personas dedicadas al procesamiento de productos destinados al mercado; éstos se procesan manualmente o con ayuda de herramientas mecánicas, por ejemplo la transformación de alimento manual se da en la familia en el momento en que el producto sea destinado para autoconsumo, como es el caso de los granos que son transformados en harinas, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado (Binimelis, Escuriol, & Ferre, 2012).

Con el pasar de las generaciones se han ido desarrollando diferentes formas de elaboración de alimentos, hasta llegar a la gran variedad con que contamos en la actualidad. En cada región, país e incluso en pequeños poblados, existen

distintos productos típicos elaborados que se han adaptado al clima local y a las condiciones socioeconómicas (por ejemplo las 2000 variedades diferentes de queso que existen en el mundo, cada una con su propio sabor y consistencia) (Fellows, 2004).

Actualmente, en Ecuador, la elaboración artesanal de los productos (lácteos, transformación de frutas en mermeladas, bebidas etc.) exige el cumplimiento de normas previstas por Agrocalidad (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro), organismo responsable de contribuir, proteger y mejorar la calidad alimentaria del país, lo que implica acceder a herramientas adecuadas para procesar alimentos de mejor calidad.

CAPITULO II CONTEXTO DE ESTUDIO

2.1 Ubicación del área de estudio

La presente investigación se realizó en la parroquia Tenta, perteneciente al cantón Saraguro. Está situada a 11 km de la cabecera cantonal. Cuenta con una extensión 15.676 ha. Ubicada en las estribaciones de la cordillera occidental de los andes, el área se caracteriza por estar cubierta de montañas y pequeñas elevaciones cubiertas de pajonal. La parroquia San Pablo de Tenta, limita al norte con el río Paquishapa; al sur, con la cordillera de Huagra Uma o Loma del Oro que separa del cantón Loja; al este, con la comunidad de Gera, Kiskinchir, Yukukapak y al oeste con el río Mater y el Paraíso de Celén (Mañaricua, 2011).

Se tiene conocimiento de que la parroquia San pablo de Tenta históricamente realizaba ceremonias y rituales dedicados al agradecimiento al Tayta Inti y a la Mama Killa por las bondades recibidas en distintas formas (producción, salud, espiritualidad), además del sacrificio que realizaban a algunos animales. Según relatos de algunas personas que han vivido muchos años atrás, tales como Mariano Jaramillo y tayta Manuel de Jesús Contento, se conoce que seguramente entre los años 1803 o 1805 hubo un derrumbe de una parte del cerro Pizhanga que destruyó un sector de la población indígena, tapando algunas viviendas y cultivos agrícolas; como consecuencia del mismo se dice que la cabecera parroquial fue un lugar pantanoso lleno de plantas de *tigna*, de lo cual se deriva el nombre de Tenta y San Pablo en honor al santo patrono (Quizhpe, Contento, & Japón, 2012).

La parroquia Tenta está conformada por las siguiente comunidades: Membrillo, Llaco, San Isidro, Cañicapac, Mater, Sauce, La Papaya, Jaratenta, Resbalo, Conchabón, Cochapamba, San Antonio, Quebrada Honda, Tocte pamba, Llavicocha, Purdilíg, Gerembuer y el centro urbano parroquial.

2.2 Características geográficas y ecológicas de la parroquia Tenta

La gran variedad de situaciones climáticas en la parroquia es uno de los fenómenos más importantes de la parroquia Tenta, con tan solo 15.676,49 ha. Está comprendida por el cerro Fierro Urku, en la parte más alta de la zona, que culmina a 3760 msnm, con una temperatura, media de 8°C, hasta la comunidad de San Antonio en la zona más baja de la parroquia, con una altitud inferior a 1200 msnm, con una temperatura media de 18°C. Esta variabilidad climática y altitudinal da lugar a 3 zonas agroecológicas: zona cálida, zona templada y zona fría, que presentan una diversidad de recursos naturales y posibilidades de cultivo de una gran variedad de productos (GAD-Tenta, 2011).

El piso bajo (cálido) se ubica a una altura promedio de 1200 a 2200 msnm, con una temperatura de 14 a 18°C, una precipitación de hasta 500 mm/año. Las comunidades integrantes de esta zona son: San Antonio, la Papaya, Gerembuer, Conchabón. La producción se diferencia por su periodo vegetativo que es corto y estacionaria o bajo riego.

El piso medio (templado) tiene una temperatura de 12 a 14°C, con una altitud promedio de 2400 a 2650 msnm y precipitaciones de hasta 750 mm/año. Las comunidades que conforman este piso son: Cañicapac, Cochapamba, Membrillo, Toctepamba, Jaratenta, Resbalo, Sauce, Mater. Estas son comunidades productores de hortalizas, frutas, cultivos asociados y crianza de animales.

El piso alto (frío) tiene una precipitación de entre 1250 y 1500 mm/año; su altitud es de 2700 a 3760 msnm, con temperaturas promedio de 8°C a 12°C. Las comunidades que lo conforman son: Purdilíg, Llaco, San Isidro, Quebrada Honda, partes altas de la comunidad de Mater, y el páramo de Fierro Urku, la parte más alta de la parroquia. Este sector se dedica en mayor porcentaje a la crianza de ganado y la producción agrícola de hortalizas.

2.2.1 Agua de riego

La parroquia Tenta está formado por los ríos Llaco, Mater y Tenta, los mismos que son alimentadas desde el pajonal del cerro Fierro Urku, la parte más alta de la parroquia, su ubicación es estratégica y su utilidad ecológica obliga a las comunidades beneficiarias del agua a preservar el espacio por ser el lugar de almacenamiento de gran cantidad de agua para

la parroquia y la provincia; el nacimiento de los ríos desde este sector atraviesa todo el territorio de la parroquia, constituyéndose en parte fundamental para proveer agua para los canales de riego y reservorios implementados en las comunidades para las actividades agrícolas.

El canal de riego Jaratenta la Papaya beneficia a las comunidades de Cañicapac, Conchabón, Gerembuer, Llavicocha, La Papaya, San Antonio, Membrillo, Jaratenta. El canal de riego Verde Llano Cañicapac beneficia a las comunidades de Sauce, Resbalo, Jaratenta, Membrillo, Toctepamba, Cochapamba, estos canales operan por turnos, con la finalidad de cubrir la demanda de riego de la población. El 69% de la población de la parroquia utiliza los canales de riego y el 31% no los usa. En esta situación están las comunidades de Llaco, San Isidro, Quebrada Honda y Purdilíg que no tienen sistemas de riego, por lo que aún la producción depende de las lluvias; los suelos de estas comunidades, por encontrarse al pie del cerro Fierro Urku, son favorecidos por la humedad.

2.2.2 El uso del suelo

La parroquia Tenta, presenta características climáticas diversas, suelos con topografía irregular, pero muy aptas para la producción agropecuaria. La población paulatinamente ha tenido que adaptarse a las condiciones del territorio y aprovechar de los suelos para desarrollar una agricultura de subsistencia y orientada al mercado local (Gondard, 1984).

La variabilidad de climas permite a la parroquia ubicarse entre las zonas más importantes del cantón Saraguro, por presentar diversidad de suelos, desde las comunidades cálidas de San Antonio hasta las comunidades de la parte más alta de la parroquia. Algunas variedades de productos como trigo, papa, cebada, haba, se han adaptado al clima cálido de la parte baja de la zona, así como en la zona media han sido cultivados productos de la parte baja. Culturalmente, las semillas introducidas se han ido adaptando a las condiciones climáticas convirtiéndose en preferencia para la alimentación de la población y siendo considerados actualmente como productos típicos de la parroquia.

También el uso del suelo está destinada a la crianza del ganado, ovejas y animales menores (cuyes, gallinas, chanchos), lo que se complementa con la producción agrícola, así mismo

garantiza la permanencia de la población en el campo, aprovechando el recurso suelo para la producción agroecológica.

En la parte baja de la zona las comunidades están pobladas por campesinos, mestizos y en menor número indígenas; para la producción dependen básicamente del sistema de riego. La gran diversidad de cultivos como papaya, zapotes, mango, caña, cebolla, naranjas, guineos, mandarinas, aguacates, chirimoyas, yuca, plátanos, cultivos asociados y la papa, hacen de éste un lugar importante para abastecer de frutas al mercado local.

En la parte baja la cobertura vegetal es escasa, presenta suelos erosionados y superficiales; en la zona media la cobertura vegetal es matorral en las vertientes y quebradas; en la zona alta la cobertura vegetal es montañosa, con presencia de paja y arbustos y denota una gran cantidad de humedad. En las tres zonas climáticas sobresalen pastos naturales y kikuyo, aptos para el consumo del ganado. Una parte del suelo está cubierto por árboles exóticos como eucalipto, pino y ciprés.

2.3 Los servicios básicos, infraestructura y equipamiento del territorio

Existen 13 centros de educación primaria, de los cuales 6 son de tipo bilingüe y 7 de tipo hispano y un centro de nivel medio de tipo bilingüe.

En la parroquia hay incidencia de analfabetismo en un 18% de la población, que corresponde a 661 habitantes del total de 3676. En lo referente al nivel de instrucción, la primaria completa corresponde al 33% entre hombres y mujeres; secundaria completa al 5% e instrucción superior al 4% (INEC, 2010).

Las familias de la parroquia San Pablo de Tenta tienen acceso a luz eléctrica el 94%; poseen agua entubada tomada de las vertientes y quebradas el 82% y el servicio de letrinas y/o pozo séptico el 75% del total de las familias. En lo referente al manejo de desechos sólidos, la mayoría de la población clasifica la basura en orgánicos (barridos de la casa) e inorgánicos (plásticos); los desechos orgánicos se usan como abono para los huertos y los plásticos algunos los queman y otros los botan al aire libre. Las comunidades tienen el servicio de carro recolector de basura del Gobierno Cantonal, que recorre una vez por semana.

De acuerdo al SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador), la tasa de mortalidad infantil calculada mediante el método directo, es del 19,9 por mil; mientras que la desnutrición infantil en niños de 1 a 5 años corresponde al 67%. La parroquia San Pablo de Tenta cuenta con 2 subcentros de salud, 4 puestos de salud y un dispensario médico que atiende a los afiliados del Seguro Social Campesino (INEC, 2010).

Existen 3 canales de riego: el canal de riego Jaratenta, la Papaya, el sistema de riego San Antonio que cubre la parte baja y el canal Tenta/Washapamba/Verde Llano, Cañicapac, Palmas y Pichanapamba que cubre toda la parte alta.

En cuanto al abastecimiento de agua entubada para consumo humano es por red pública, las comunidades de Membrillo, Jaratenta, Toctepamba, Cañicapac, Cochapamba, Centro Tenta y Resbalo cuentan con el sistema de agua tratada; además la administración y mantenimiento está bajo la autoridad comunitaria; las comunidades de Gerembuer, Conchabón, Llavicocha, la Papaya, San Antonio, Sauce, Llaco, San Isidro, Quebrada Honda y Mater cuentan con agua entubada, el tratamiento es mínimo y la administración y mantenimiento está bajo la asamblea comunitaria.

La eliminación de excretas en la parroquia Tenta corresponde al servicio higiénico o excusado que posee la familia; los hogares conectados a red pública de alcantarillado son el 3,77%; conectados a pozo séptico el 42,63%; conectado a pozo ciego el 6,89%; con descarga directa a las quebradas el 3,12%; con letrinas el 2,15%; y los que no tienen ningún sistema el 41,44% (Cango, 2013).

La energía eléctrica de uso exclusivo llega al 90% de las viviendas, de uso común entre varias viviendas al 4,19% y no tienen medidor el 6,02%. El servicio de telefonía fija llega solamente al 14,42% y el resto no dispone. El servicio de telefonía celular es del 30,89 % de las familias (INEC, 2010).

El servicio de transporte público es realizado por 8 turnos de buses en la ruta Loja – Saraguro - Tenta, Manú; Saraguro-Lluzhapa; Saraguro-Chamical, adicionalmente existe el servicio de cooperativas de camionetas y tipo rancheras, las cuales cubren el servicio de transporte para los productores de la zona.

La carretera que va desde Saraguro a Manú pasa por el centro de la parroquia y por los barrios Toctepamba, Jaratenta y Mater. Las comunidades Sauce y Resbalo están unidas por la carretera que viene desde el barrio Llaco y se une en el Empalme con la carretera Saraguro-Manú, las comunidades de San Antonio, la Papaya, Conchabón, Cochapamba, Gerembuer están unidos con la carretera Saraguro-Cañicapac- Chamental y une con la vía Saraguro-Manú, actualmente la vía Saraguro, Tenta, se encuentra pavimentada y todas las carreteras de conexión se encuentran lastradas.

2.4 La población: características generales

2.4.1 Estructura demográfica

La parroquia San Pablo de Tenta está constituida por centros poblados que corresponden al sector urbano (centro Tenta) y la población dispersa que está en las comunidades rurales. Históricamente los asentamientos poblacionales en las comunidades son dispersos, debido a que la mayor superficie del territorio se usa para la producción agropecuaria y la construcción de las viviendas. Según el último censo de población y vivienda realizado en el 2010, la parroquia Tenta posee 3.676 habitantes, de los cuales el 47,5 son hombres y el 52,5% son mujeres (INEC, 2010).

La población productora de la parroquia Tenta es de 1013 personas, que corresponde al 66,95% de la población total. La actividad principal es la agricultura, ganadería, la actividad agrícola es manejada de manera manual y en menor grado con utilización de tecnologías mejoradas. En el Cuadro No. 1 se detalla el número de población del área de estudio.

Cuadro 1.
Población de las comunidades del área de investigación

| Comunidades | Familias | Población total | Promedio de personas por familia |
|--------------------|-----------------|------------------------|---|
| Cañicapac | 109 | 420 | 4 |
| Conchabón | 25 | 90 | 3 |
| Papaya | 95 | 365 | 5 |
| Llaco | 59 | 200 | 5 |
| Llavicocha | 11 | 55 | 4 |
| Mater | 115 | 382 | 6 |
| Membrillo | 135 | 540 | 6 |
| Cochapamba | 30 | 93 | 4 |
| Quebrada Honda | 22 | 114 | 4 |
| Resbalo | 32 | 163 | 3 |
| San Antonio | 45 | 190 | 6 |
| San Isidro | 71 | 322 | 5 |
| Sauce | 105 | 396 | 4 |
| Toctepamba | 32 | 125 | 4 |
| Jaratenta | 43 | 168 | 5 |
| Purdilíc | 34 | 108 | 5 |
| Gerembuer | 15 | 72 | 5 |
| Centro Tenta | 30 | 120 | 5 |
| Total | 1008 | 3923 | |

Fuente: (Puesto de Salud-Sauce, 2015)

Elaboración: El Autor

Del total de la población investigada, se determina que la producción agropecuaria en la parroquia Tenta constituye una actividad importante para la población.

En lo que se refiere a la división de trabajo agrícola por género, son más las mujeres mayores que se han quedado a cargo de las tareas agrícolas, como resultado de la migración de los hombres y mujeres jóvenes. La comunidad de Cañicapac es el sector con más altos índices de emigración, seguida de la comunidad de Membrillo.

2.5 Economía local

La principal actividad económica de la parroquia es la producción agropecuaria, algunas mujeres se dedican también al arte del tejido y confección de su propia vestimenta. Algunas familias se dedican al comercio de ropa y venta de productos agrícolas; también existe un número importante de profesionales que desempeñan diversos oficios. Mucha gente ha migrado a las ciudades como Cuenca, Quito y Loja y algunos al exterior (España, Estados Unidos), en busca de mejores oportunidades.

2.5.1 Estructura de empleo e ingresos

El ingreso de la población se deriva de diferentes fuentes: venta de animales, hortalizas, queso y huevos. Otros ingresos provienen de empleos domésticos, jornaleros y albañiles (GAD-Tenta, 2011).

Los ingresos provenientes de la producción agropecuaria se dividen en ingresos en especie e ingresos en efectivo, considerados los ingresos en especie los productos que se cultivan y se destinan al autoconsumo de la familia; los ingresos en efectivo se logran de la venta de los productos orientados básicamente al mercado como es el caso de la cebolla, cítricos, tomate de árbol, tomate riñón, babaco, hortalizas, plantas medicinales, pimiento, pepino, papa y otros ingresos producto del arriendo de los pastos, yuntas, acémilas y la migración. De estos ingresos las familias, deben cubrir los gastos de educación, alimentación, vestimenta y salud.

2.5.2 Comercio

La venta de los animales se realiza en las ferias semanales, los sábados en las Juntas perteneciente a parroquia San Lucas del cantón Loja y en Saraguro los días domingos. En esta plaza se comercializa de 60 a 100 bovinos/semana y su destino mayor es Guayaquil, seguidos de las ciudades de Loja y Cuenca. La venta de ovinos es de 40 a 80 animales a la semana, su destino mayor es el mercado de Loja, al igual que las gallinas y los cuyes (GAD-Tenta, 2011).

2.5.3 Actividad industrial

La actividad industrial es el molino de granos de la asociación de mujeres de Jaratenta. Los granos se compran en la plaza de Saraguro para ser tostados y limpiados de las impurezas, luego son molidos y empacada la harina para su venta en los mercados mayoristas de Saraguro y Loja.

Otras actividades industriales son la carpintería del centro de Tenta, Membrillo, y Llaco, la fábrica de Bloques en Cañicapac y la destilación de aguardiente de caña en las comunidades La Papaya y San Antonio.

2.6 Movimientos sociales y organización de la parroquia Tenta

La organización más importante de la parroquia y de mayor incidencia es la Asociación Interparroquial de Comunidades Indígenas y Campesinas de Tenta, Celén y Selva Alegre “AICICT”, que se creó como organización de hecho en el año 1988; es base de la organización provincial COPUKIS, regional (ECUARUNARI) y nacional (CONAIE). El objetivo de esta organización es fortalecer a las comunidades en el ejercicio de los derechos colectivos, dar impulso a la agroecología. La organización tiene coordinadores en todas las comunidades representadas a través de los cabildos. El GAD San Pablo de Tenta coordina actividades con el GAD cantonal y la Prefectura en proyectos encaminados al fomento de la agroecología.

CAPÍTULO III

EL ESTADO ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PARROQUIA TENTA

El objetivo principal de este capítulo es conocer los resultados de la investigación de campo a través del análisis de la soberanía alimentaria en la parroquia Tenta a partir de las redes de alimentos y la producción artesanal. Para ello se realiza un análisis minucioso de los procesos identificados de producción, transformación de alimentos, comercialización y consumo.

3.1 Proceso de producción

La distribución de la tierra para la producción agropecuaria en la parroquia Tenta en promedio es de 2, 5 hectáreas, distribuidas en 3 y 4 lotes por familia.

En la parte alta de la zona, los lotes principalmente están distribuidos para pastos naturales, y, siguiendo en orden de importancia, están destinados para cultivos asociados, y una mínima parte para conservación de bosque y monte. En la parte media, las parcelas están destinadas para cultivos asociados u otros productos de autoconsumo; la distribución de las parcelas está entre 50% de lote para producción y 50% para pastos naturales y conservación de bosque y monte. En la parte baja, una pequeña parte está destinada para cultivo de pasto, quedando mayores espacios para la producción agrícola.

En el Cuadro N. 2 se muestra la distribución de la tierra para la producción agropecuaria de la parroquia Tenta en el año 2011.

Cuadro 2.
Uso del suelo para producción

| Uso del suelo | Área-hectáreas | Porcentaje |
|---------------------------------|----------------|------------|
| Agricultura | 1047,68 | 14,32 |
| Ganadería | 5076,93 | 69,37 |
| Ganadería en proceso de erosión | 1193,40 | 16,31 |
| TOTAL | 7318,01 | 100 |

Fuente: GAD Tenta, 2011

Elaboración: El Autor

3.1.1 Producción agrícola

El cultivo de la tierra, forma parte de la vida cotidiana y familiar, es considerado uno de los factores de ingresos económicos para la población y para la subsistencia de las unidades familiares de la parroquia.

Los terrenos son fértiles, la mayoría de la población se dedica al trabajo dentro de sus tierras familiares y comunitarias. Los indígenas son por excelencia agricultores. Los terrenos se cultivan con la utilización de instrumentos tradicionales como el arado (espiga, timón, clavija, garrucha, yugo y reja) y los bueyes, la preparación del terreno se realiza con la utilización del pico, azadón y lampas. Tradicionalmente se ha cultivado en forma manual, sin ninguna o pocas técnicas modernas de cultivo. Los productos más importantes y sobre todo los cultivados son:

En la parte baja: maíz (duro, tusilla, amarilla), fréjol, haba, papa, yuca, camote, zanahoria blanca; frutas (naranja, limón, papaya, mango, zapote, mandarinas, limón dulce, limas, guayaba, chirimoya, maracuyá, guineo, babaco, tomate de árbol, oritos, pepino, plátano, aguacates), papa china, tomate de riñón; hortalizas (lechuga, col, culantro, rábano, acelgas, coliflor, col morada cebolla, pimienta); plantas medicinales y otros como caña, café.

En la parte media: maíz (amarillo, blanco, zapón, zhima, morocho), fréjol, haba, zambo, zapallo, achogchas, arveja, cebada, trigo, avena, papa, melloco, oca, jícama, máshua; frutas (manzana, reina claudias, mora, tomate de árbol, pepino, babaco, taxo, gullán, toronche, capulí, mora de campo, joyapas); hortalizas (perejil, culantro, col runa, coliflor, nabo, col morada, col corazón, col quintalera, acelga, espinaca, cebolla de hoja, ajo); plantas medicinales (hierba luisa, escancel, violeta, manzanilla, menta, ataco, malva goma, penpinela, clavel blanco-rojo, pensamiento, etc.); productos bajo invernadero (tomate de riñón, babaco, frutilla).

En la parte alta: maíz (amarillo, blanco, zapón, zhima, morocho, joyapa), fréjol (bola, parada, chacra, blanco, torta, mantequilla, chavela, amarilla), haba, zambo, zapallo, achogchas, arveja, cebada, trigo, avena, papa (chaucha roja y amarilla, papa negra o carriza, roja, frí, bolona, suscaleña, papa pan) melloco, oca, jícama, máshua; frutas (reina claudias, mora,

tomate de árbol, pepino, babaco, taxo, gullán, toronche, capulí, mora de campo, joyapas (*Cavendishia bracteata*); hortalizas (perejil, zanahoria, culantro, col runa, coliflor, nabo, col morada, col corazón, col quintalera, acelga, espinaca, cebolla de hoja, ajo); plantas medicinales (hierba luisa, escancel, violeta, toronjil, shullo, manzanilla, menta, ataco, malva goma, penpinela, clavel blanco-rojo, pensamiento etc.); productos bajo invernadero (tomate de riñón, babaco y hortalizas).

Los productos son destinados para el abastecimiento familiar y los excedentes son comercializados. Actualmente ha tomado importancia el cultivo de hortalizas, frutales y granos tiernos, puesto que los terrenos prestan buenas características para ello, además porque estos productos tiene gran demanda, lo que ha permitido mejorar el ingreso familiar.

En las comunidades de la parte media y alta han tomado importancia los cultivos de plantas medicinales, por lo que las producen en sus huertos para luego ser comercializadas en los mercados de Saraguro y Loja.

3.1.2 Calendario agrícola

El sistema de producción agroecológica de la zona tiene una estrecha vinculación con la parte cósmica, plasmada en el calendario lunar, considerando que es la guía en las actividades de la chakra y que son prácticas heredadas que se dan hasta la actualidad. El calendario laboral y social está determinado principalmente por el ciclo agrícola; toda actividad que tenga relación con la siembra, cosecha y deshierbe, se debe realizar sólo en la luna llena, pues, en caso de realizar ésta práctica en luna tierna, en el maíz u otro producto se pierde la producción, de igual forma si es cosecha en el mismo periodo el maíz se apolillará en muy corto tiempo.

Los ciclos de producción agroecológica están determinados por los cuatro raymis, por ello el equinoccio del mes de septiembre corresponde a la preparación de la tierra para la siembra; el solsticio de diciembre corresponde a la generación de nuevos seres de la chakra, luego se localiza el equinoccio de marzo, tiempo en el que está lista la cosecha de granos tiernos y

que coincide con la celebración de la mama supalata⁶; y el solsticio de junio pertenece a la época de la cosecha de los productos (Lozano, 2012). En el Cuadro N. 3 se detalla el calendario agrícola.

Cuadro 3.
Calendario agrícola de la parroquia Tenta

| Mes | Actividad |
|--------------------|---|
| Septiembre octubre | Siembra de maíz, fréjol, haba, melloco, zambo y zapallo, oca |
| Noviembre | Primer deshierbe de la chakra |
| Diciembre | Segundo deshierbe y aporque de la chakra |
| Enero | Siembra de trigo y cebada |
| Febrero | Minkas de limpieza comunitaria y confección de vestimenta |
| Marzo | Formación de mazorcas, cosechas de granos tiernos haba, zambo, nabo |
| Abril | Siembra de papas, arvejas, cosecha granos tiernos, achogchas |
| Mayo | Inicio de las cosechas, granos maduros; siembra de arvejas y papas |
| Junio | Cosecha de maíz, fréjol, trigo, cebada, arveja |
| Julio | Descanso y abonamiento a la pachamama, trabajos de barbecho |
| Agosto | Selección y almacenamiento de semillas; construcción de casas |

Fuente: López, 2010

Elaboración: el Autor

Las joyapas, salapas y manzanas son productos silvestres que se encuentran en las montañas y no requieren de siembras o cuidado, los meses de maduración van de mayo a junio y julio; las moras silvestres se encuentran en las cercas de piedra y en el monte, su maduración va de febrero a marzo, constituyendo una fruta importante en la soberanía alimentaria.

La dinámica de los cultivos se da en función de la asociatividad del maíz con haba, fréjol y zambo; la época de siembra del maíz, fréjol y haba es en los meses de septiembre a diciembre; papa y arveja de abril y mayo; oca y melloco de septiembre a enero; la cebada y trigo en febrero; la mashua, jícama, zanahoria blanca y zanahoria morada durante todo el año, al igual que las hortalizas y plantas medicinales.

⁶ Supalata: es un tradición cultural practicada por las comunidades indígenas, consiste en visitar a cada uno de las familias de la comunidad por un personaje espiritual femenino, representado por un grupo de disfrazados llamado (chirrillos) en la víspera del Domingo de Ramos, para verificar y anunciar el apareamiento de los primeros granos tiernos del año agrícola (Guillas, 2014). en la visita a las familias, comparten la alimentación (tamales, granos tiernos con queso, tortillas, mote con queso, colada de zambo, sopas, horchata, chicha, etc.).

3.1.3 Herramientas utilizadas

Los instrumentos utilizados en la agricultura familiar son las herramientas tradicionales como el arado, yugo, tula y herramientas convencionales como lampa, barreta, pico y azadones.

El arado está constituido por un timón redondo de madera con tres agujeros en la punta que sirve para asegurar con una clavija⁷ al barrión⁸ envuelto en el yugo; la espiga está asegurada con una telera⁹ y un pitón, es la base del timón en la parte media; está formado por un mango adecuado para sostener con la mano durante el arado y en el otro extremo termina en la punta sobre la cual va una reja de acero envuelta con rejango¹⁰ (Ver Anexo 4, fotografías de la zona).

Yugo sirve para uncir los bueyes (yunta), labrada de madera; sobre los dos extremos van la cuyunda (cinta de beta de cuero de ganado) que asegura al cuerno del ganado y en el medio va el barrión de beta que sostiene al timón del arado enganchado con la clavija.

Garrucha, madera delgada de 3 a 4 metros de largo, sobre la punta va un clavo envuelta con una piola, y sirve para espantar a los toros durante el arado.

Tula es una vara de madera de 1 a 2 metros de largo, sirve para realizar hoyos sobre la tierra para el depósito de las semillas de maíz, fréjol, zambo.

Lampa, barreta, pico y azadones son adquiridos en el mercado de Saraguro, se utiliza para el deshierbe, aporque, canteado y sacudido (quitar las malas hierbas del suelo arado).

⁷ Clavija: pedazo de madera labrada de 15 a 20 cm de largo, sirve para asegurar al timón del yugo

⁸ Barrión: es un collar hecho de la beta de cuero de ganado, va ubicado en la parte intermedia del yugo

⁹ Telera: madera labrada va sobre el timón y la espiga asegura por el pitón

¹⁰ Rejango: es una cinta larga recortada del cuero de ganado el cual asegura a la reja sobre la espiga

3.1.4 Preparación del suelo

La preparación de la tierra cumple algunos procesos antes de la siembra: enrote, barbecho, cruce y rejado.

El enrote consiste en arar con la yunta a una profundidad aproximada de 10 cm, para luego dejar por un periodo de 2 meses para su descomposición, va a depender mucho del tipo de suelo para su pronta o tardía descomposición.

Barbecho es la intervención en terrenos previamente cultivados; se realiza después de la cosecha y limpieza de tarallas¹¹ secas de maíz, tiene la finalidad de remover la tierra para que el agua de la lluvia pase sobre el terreno.

Cruce, se realiza el arado en sentido contrario al barbecho, razón por la cual se denomina cruce o cruce; este paso permite pulverizar la tierra y dejarla lista para el rejado.

El rejado consiste en arar en forma transversal con relación al cruce; el terreno se divide en parcelas o lotes para que facilite el tulado¹².

Otra labor que se realiza sobre el terreno es el canteado y se refiere a arar por los cantos del terreno con la misma yunta o con herramientas como el pico para cumplir con esta fase. Y, finalmente, el sacudido que es quitar las hiervas (kikuyo, raigrás) y pulverizar algunas chambas (pedazos de tierra que han quedado después del arado).

3.1.5 La siembra

El maíz y el fréjol se siembran en los hoyos, la distancia del tulado es de 80 centímetros entre planta y planta, se realiza con el instrumento manual de madera conocido como tula o tola.

¹¹ Tarallas: es conocido a las hojas y tallos secos del cultivo de maíz

¹² Tulado: es la acción de la mujer sobre la tierra cultivada con la tula para hacer hoyos y sembrar el maíz, fréjol, habas, zambo etc.

La siembra de haba se realiza en el momento en el que la yunta¹³ va arando, se deposita el grano únicamente de haba, cada dos rayas a una distancia de 50 a 60 cm entre cada semilla.

Para la **siembra de arveja, cebada, trigo, avena** se utiliza el sistema del regado, consiste en esparcir la semilla de una manera más o menos proporcional sobre el *melgado*¹⁴ dependiendo de la extensión del terreno.

En cuanto a la papa, la siembra se hace a través del surco, donde se depositan las semillas a una distancia de 30 a 40 cm entre cada papa, además se coloca el abono de cuy, oveja o chivo. Las ocas, mellocos, máshua y jícama, también se siembran a través del surco. La zanahoria blanca y morada se siembra en hoyos a una distancia de un metro entre cada planta.

La siembra de las **hortalizas** consiste en colocar adecuadamente las semillas para que empiecen a germinar en los suelos previamente preparados. Existen dos formas de siembra: directa e indirecta.

La siembra directa de las semillas de hortalizas se realiza en la tierra donde se deposita la semilla y se deja hasta su cosecha final entre ellas tenemos nabo, zanahoria, rábano, remolacha, acelga arveja, perejil, col nativa, culantro y espinaca; las semillas son colocadas en línea continua u hoyos, tomando en cuenta la distancia para cada especie.

La siembra indirecta se realiza a través de semilleros o almácigos, luego de un tiempo la planta formada se transporta al terreno preparado; entre los productos de siembra indirecta tenemos: col, lechuga, acelga y remolacha. Dichas plantas deben contar con una altura de 6 a 8 centímetros para el trasplante.

La siembra en la parte baja varía en los meses por las condiciones del clima, el ciclo del cultivo del maíz duro es de 3 a 5 meses, el camote de 4 a 6 meses, el pepino de 3 a 4 meses, el fréjol de 4 meses, los cítricos todo el año; en toda la zona baja los cultivos dependen del sistema de riego.

¹³ Yunta: dos toros que unen a través del yugo para jalar el arado durante la roturación de la tierra

¹⁴ Melgado: se denomina a la raya o surco que se realiza con la yunta para que facilite el tulado, la melga se hace a una distancia de 2 metros entre cada raya.

3.1.6 Labores culturales en la siembra

Del manejo adecuado de los cultivos depende la producción, ello implica todas las labores culturales que se realizan. Nos referiremos a los cultivos más importantes de la zona dentro del manejo el maíz (Ver Cuadro No. 4).

Deshierba: actividad que se realiza para limpiar las malezas que compiten con el crecimiento del maíz. Se utiliza como herramientas la lampa u azadón. Esta labor se practica en luna buena, es un trabajo bastante laborioso por lo que aquí comienza la selección de otras plantas como el nabo y melloco. La población nunca realiza esta labor cuando está lloviendo o garuando (lloviznando) para evitar que se “lanche” el fréjol o no engrose la mazorca del maíz. Las técnicas utilizadas son en hileras (melgas), cuesta arriba o en horizontal, a las que se les denomina paradas (Guillas, 2014).

Aporque: se realiza después de tres semanas del deshierbe y cumple la función de proteger la caída de la planta por el viento. Para las labores de tubérculos se realiza dos veces el aporque.

Cuadro 4.
Identificación de las labores culturales

| Cultivos | Labores culturales | Época | Postcosecha |
|------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| Maíz-frejol-haba | Deshierba y aporque | 45 y 90 días | Desgrane y wayunkado. |
| Cebada y trigo | No se realiza | Cosecha 150 días | Trillado y limpieza |
| Arveja | No se realiza | Cosecha 150 días | Trillado y limpieza |
| Papa | Deshierba y aporque | 30 y 45 días | Selección de semillas |

Fuente: Guillas, 2014

Elaboración: Guillas, 2014

Control de plagas y enfermedades. La producción de monocultivos como arveja, fréjol, cebada y trigo incrementa la presencia de plagas en las unidades productivas, como es el

caso de las aves silvestres y gallinas, que fácilmente son controladas ubicando espantapájaros en varios lugares del cultivo, con la finalidad de asustarlos.

La asociación de productos en la siembra, como maíz, fréjol, haba, zambo, achogchas y tubérculos andinos, no requiere de ningún tratamiento; la diversificación de cultivos disminuye la presencia de enfermedades. El manejo de la chakra a través de la variedad de semillas, la rotación de cultivos, el manejo eficiente del calendario agrícola, las barreras rompe vientos en los alrededores de cultivos, permiten a la tierra auto controlarse de las enfermedades.

Para el cultivo de las papas en la actualidad algunas comunidades hacen uso de insumos químicos para controlar enfermedades y plagas; entre los insecticidas que adquieren están *Clorpirifos* y *Cipermetrinas*, entre los fungicidas *Cimoxanil* y *Mancozeb* y entre los herbicidas los *Glifosatos*.

Para el control de enfermedades en las hortalizas se utiliza el biol natural adquirido en los centros de venta de productos agrícolas y bioles naturales hechos en casa. El biol de ajo controla pulgones, escarabajo de la papa, gusano alambre, gusano cogollero, mariposa de la col. Los ingredientes que se utilizan son: alcohol, agua, aceite de cocina, jabón natural en barra, cabezas de ajo. La Preparación se realiza así: moler finamente 5 cabezas de ajo; dejar reposar en dos cucharadas de aceite durante 24 horas; disolver jabón en medio litro de agua y luego mezclar el preparado de ajo con el agua de jabón y aplicar. También se puede disolver en medio litro de agua caliente un trozo de jabón natural, agregarle 2 cabezas de ajo y 4 ajís; luego cernir y aplicar mezclando en 20 litros de agua.

3.1.7 La cosecha

La primera cosecha de la chakra se inicia con la recolección de nabos, achogchas, zambo tierno y granos tiernos; la cosecha se realiza en los meses de marzo y abril y la de granos secos en mayo y junio; la maduración se identifica por el color amarillo del fréjol, mientras que el color de la vaina de haba seca es negro.

La cosecha de **fréjol y haba** seco se realiza de manera manual; uno vez cosechados estos productos son trasladados en sacos y ubicados sobre el patio de la casa para ser golpeados con una vara de madera de unos 2 metros de largo. Si el propietario cosecha en grandes cantidades, el procedimiento para el desvaine es a través del trillado con la acémila, lo que permite separar con mayor rapidez el producto de la cáscara.

La cosecha de fréjol en la parte baja se realiza en tierno; no tiene meses específicos de siembra y cosecha, por lo que su producción es permanente.

La **cosecha del maíz** se da a partir del mes de mayo, junio, julio, agosto, depende específicamente del mes de la siembra. La cosecha tiene una connotación importante en la familia, vecinos. El anuncio de la cosecha es una motivación para todos los familiares; participan niños, jóvenes, adultos, mujeres, abuelos, vecinos. Los hombres recolectan el maíz en costales o alforjas y las mujeres lo hacen en las bayetas, las mismas que son ajustadas sobre el hombro con un tupo o nudo. En años anteriores era muy común las minkas comunitarias, actualmente se han reducido a minkas familiares. El maíz es ubicado en costales de manera ordenada, para luego ser amarrado con una piola y transportado en acémilas hasta la casa del propietario.

Cuando las cosechas se prolongan a varios días seguidos se suele utilizar el *tipik*¹⁵, es una herramienta de madera de 10 cm de largo, se usa para abrir el *pukin*¹⁶ de la mazorca, para evitar el dolor de los dedos y la uña.

Las cosechas de **arveja, cebada, trigo y avena** se hacen mediante el corte y trillado; para el corte se considera días no muy soleados y para el trillado en cambio se considera un día soleados; éstos son transportados en acémilas hasta el lugar de almacenamiento.

La cosecha de los tubérculos se realiza de manera manual, para luego ser transportados en acémilas para su almacenamiento.

¹⁵ Tipik: pedazo de madera con punta labrada para abrir el pukin del maíz, actualmente suelen utilizar clavo de 5 pulgadas.

¹⁶ Pukin: se denomina a las hojas que cubren las mazorcas de maíz, y es utilizado para sostener también a las mazorcas en la saya.

Para todos los productos a cosechar se toma en cuenta la “luna buena” o menguante, con el fin de poder seleccionar y conservar la semilla y mantener la durabilidad de los granos, además se considera el clima por lo que la cosecha se realiza en verano, donde está libre de humedad.

3.1.8 Selección de producto cosechado

Al momento de la cosecha se hace la primera selección de las mazorcas gruesas con pukin y limpios; se separan los *gualos* (mazorcas frescas), las que tienen granos delgados o con podredumbre; según esta selección se destina la producción a semillas, conservación, consumo de la familia y consumo animal, considerando las variedades del maíz.

La *wuayunka* es la selección de las mazorcas más grandes; consiste en abrir el pukin y dar la vuelta para amarrar en unidades de 8 y 10 mazorcas por cada lado y atar entre tongos para ser ubicadas en la saya¹⁷. Para las semillas, se amarran las mazorcas en grupos de 6 mazorcas, de acuerdo a la variedad. Las demás mazorcas son desgranadas y separadas para consumo inmediato y consumo de las gallinas, chanchos, cuyes. (Ver Anexo 4, fotografías de la zona)

La selección de las papas se hace seleccionando las más gruesas para la venta y consumo y las medianas y delegadas para la semilla.

3.1.9 Almacenamientos y conservación de los productos

Las técnicas de conservación de los granos se hace a través del secado; las familias por un tiempo determinado sacan al sol todas las guayungas y los granos para que se sequen y puedan ser almacenadas en lugares adecuados para su conservación.

Algunas familias suelen ubicar las guayungas sobre la cocina de leña para que se mantengan en condiciones favorables y se evite la entrada de los gusanos, ya que el humo les ahuyenta debido a que el grano se vuelve amargo. Los productos se almacenas en sayas, las mismas que están ubicadas debajo de las vigas del techo aseguradas en cada extremo de la casa;

¹⁷ Saya: varas de madera de 3 y 4 metros de largo, se cuelgan de las vigas, en forma horizontal y sirven para almacenar las guayungas del maíz.

sobre ellas se ubican las guayungas de maíz. Además, sobre las sayas se ubican planchas de zinc cortadas o planchas de plástico o mates¹⁸ de zambo, para evitar la entrada de roedores en el maíz.

Otras formas de almacenamiento y conservación del poroto, haba, arveja cebada y trigo, son en las tinajas (ollas grandes de barro), los sacos sintéticos, cajones de madera o zurrónes¹⁹, aunque estos últimos se utilizan más como reliquia (Ver Anexo 4, fotografías de la zona).

Para la conservación de las papas, ocas, mellocos y mashua, se los ubica en la sala, sobre el piso encajonado con tablas, con espacios suficientes para el secado.

3.1.10 La organización en los sistemas productivos

La organización en la siembra: el hombre dirige la siembra, organiza la minka familiar o comunitaria un día antes, designa trabajos para cada minkado; la mujer es la responsable del almuerzo y merienda.

Al día siguiente, la mujer organiza la actividad del tulado; la participación de las hijas/os es importante, ya que contribuyen en el cuidado de los animales de la casa y la cocina mientras que el hombre se encarga del ganado.

En las labores culturales de **deshierbe y aporque**, la minka familiar es la que más se practica, aquí participan todos los miembros del hogar; sin embargo algunas familias suelen contratar personal para dicha actividad.

En la organización en la **cosecha** planifica toda la familia, la minka se valora en esta actividad. El hombre transporta todos los productos cosechados, si la chakra es distante se utiliza acémilas, o vehículo si está cerca de la vía. Al final de la cosecha se suele dar una *ración* que significa distribuir una porción de la cosecha en recompensa por el trabajo recibido.

¹⁸ Mate: recipiente de zambo maduro, se divide en dos partes, se caca toda la comida, luego se pone a secar

¹⁹ Zurrón: es una bolsa confeccionada de cuero de ganado en forma de barril realizada propiamente para almacenamiento de grano

3.1.11 Crianza de animales

La crianza de animales es una práctica importante que representa ingresos para la familia; la cría y la utilización de los mismos permite en muchos de los casos cubrir gastos del hogar (alimentación, educación, salud) y contar con carne para las fiestas religiosas – culturales. La composición del hato ganadero de las familias en la parroquia Tenta en promedio es de 6 bovinos, el número de cerdos por familia es de 1, en lo relacionado con las ovejas en promedio es de 3 y aves de corral 9 en promedio entre gallinas y pollos, como complemento, las familias tienen un promedio es 12 cuyes por casa, los cuales representan un ingreso adicional, especialmente para las mujeres. Además cada familia tiene un promedio de un caballo y cabra (GAD-Tenta, 2011).

La ocupación prioritaria y de mayor ingreso económico es la ganadería. Los campos, sumamente fértiles, presentan abundantes pastos aptos para el desarrollo de la ganadería; los lugares ricos en pastizales son: Sauce, Llaco, Quebrada Honda, San Isidro, Purdilíg y Resbalo en la parte alta; Jaratenta, Toctepamba, Membrillo, Cochapamba, Cañicapac, Llavicocha, en la parte media, presentan pastizales más secos; y en la parte baja de San Antonio, la Papaya, Gerembuer, Conchabón los pastos dependen del sistema de riego, por lo cual la crianza del ganado es menor en relación a los otros dos pisos.

Por lo general cada familia tienen un mínimo de 2 animales, alcanzando hasta 20 o más cabezas de ganado vacuno y lanar. El hecho de tener ganado vacuno facilita contar con leche y sus derivados como quesillo y queso, productos muy apetecidos por las personas que viven en Tenta y la ciudad de Saraguro, por lo que la venta del quesillo se ha constituido en buen ingreso económico familiar. Además, la yunta representa la fuerza de trabajo para los cultivos, para algunos hombres el tener buenos toros es una forma de gusto que representa superioridad en la comunidad, por ello mayormente está bajo el cuidado de los varones.

Las ovejas son proveedoras de lana, que sirve para realizar diferentes prendas de vestir y para obtener abono para las huertas caseras.

La mayor producción de cerdos está destinada a la venta y en muy pocos casos para el autoconsumo. La crianza de cuyes es complementaria para las familias y es un trabajo de las jefas del hogar.

La crianza de las gallinas criollas está destinada a la producción de huevos y al consumo familiar y la venta, generando ingresos adicionales a la familia. Cabe mencionar que el huevo de la gallina también sirve para diagnosticar enfermedades mediante la limpia a la persona afectada.

La crianza de caballos está destinada para transportar productos cosechados desde los predios y llevar leña a la casa; también se destina a trasladar a las autoridades políticas en las festividades, a los *alumbradores* (son los patrocinadores de las fiestas de Semana Santa) y a los novios. Finalmente para la venta.

Rendimiento pecuario. La producción de leche es baja debido a la deficiencia alimentaria y al poco interés de los propietarios por mejorar el ganado; la predominancia es el ganado criollo, sin embargo se ha observado que existe cruce de Holstein. La producción de leche depende de la alimentación que recibe la vaca; en la zona el promedio es de 4 a 5 litros por vaca y por día. El rendimiento de la carne del ganado vacuno es de 14 a 18 arrobas en la edad de 2 años (GAD-Tenta, 2011).

El cuy produce de 2 a 3 crías por parto y una 1 libra de carne por animal. Los cerdos producen en promedio 5 a 6 crías por parto y 8 arrobas de carne por animal. En cuanto al quesillo, las familias que tienen vacas producen aproximadamente 2 libras diarias.

Valores culturales en la producción de animales. La práctica de crianza de ganado es a través del sogueo, (forma de sostener al ganado con una soga de 3 metros de largo para medir el pasto, se asegura con una estaca). La crianza de las gallinas criollas es al aire libre, por cuanto rinden más en la producción de huevos en relación a las gallinas en jaulas; también un valor importante para las comunidades indígenas de la zona es el gallo, tradicionalmente se conoce como el “horero” de la casa, es un despertador en las madrugadas.

El cuy se utiliza en el diagnóstico de las enfermedades en las personas, mediante la limpia o soba con el cuy de color negro, la misma que consiste en pasar el cuy por todo el cuerpo del

paciente, para luego pelar al animal y analizar los órganos afectados. Por ejemplo, si el paciente tiene una herida interna, luego de la soba se encontrará la herida en el cuy.

Es importante realizar la castración u operación manual a los animales (cerdo, cuy, oveja) en la luna tierna; si no se realiza en esa fase, el animal se muere, pues su herida no sanará. La luna tierna para estas acciones ayuda a regenerar la herida (CODENPE, 2011, p. 32).

La participación en los sistemas de producción pecuaria en el cuidado es responsabilidad de toda la familia, sin embargo la mujer es la que más se dedica al cuidado de las vacas y animales de casa (cuy, chancho, oveja), seguida de los hijos y después el hombre.

3.2 Proceso de transformación de los alimentos

La transformación de los principales productos agrícolas es la base alimenticia para la supervivencia, heredada de los abuelos; detallamos a continuación el procesamiento de varios productos.

En toda la parroquia Tenta, el uso del maíz (*zea mays*) es simbólico; es un cereal nativo cultivado desde hace miles de años, utilizado como alimento, medicina y en actos ceremoniales, teniendo una gran importancia en los calendarios festivos celebrados en la zona. Coincidiendo que en el equinoccio del mes de marzo, aparecen los primeros frutos del maíz tierno o choclo y es cuando las comunidades acostumbran a elaborar las humas.

Para la elaboración de las **humas** se recoge el choclo más grande con hojas, luego se realiza un corte a una distancia de 1 y 2 centímetros desde del pie de choclo, con la finalidad de seleccionar las hojas más grandes, luego proceden a desgranar las mazorcas en un recipiente y trasladan el grano hacia el molino manual para pulverizar. El jugo o más conocido como la leche de choclo, es rejuntado para el amasado. A la leche de choclo se agrega sal y panela y al momento de batir se agregan huevos. Sobre las hojas se ubica la masa, se agrega el quesillo amasado a mano mezclado con cebollas y se cubre con la misma hoja, para culminar con la última fase del cocinado.

Las **tortillas**, se elaboran cuando el choclo está pasando a su etapa de madurez, conocido como *walus* (mazorcas frescas) se selecciona dentro de la chakra las mazorcas más duras que se encuentra; se quita todas la hojas, para que facilite el desgranado, luego se muele y amasa, también se le agrega la leche de walus y huevos; en el mezclado se agrega agua hervida con panela remojada y sal. Participa toda la familia en la elaboración; después del amasado la mujer es la encargada de realizar pequeñas bolas de masa, en el centro se hace un hoyo para la ubicación del quesillo semimaduro revuelto a mano y mezclado con hoja de cebolla. Inmediatamente, utilizando las dos manos, se va dando forma de una rueda para ser puesta luego sobre el tiesto de barro caliente. Esta actividad se realiza en la cocina de leña, se ubica tres piedras hembras para que no se partan con el fuego, sobre ellas es colocado el tiesto y se pone al fuego; una vez cumplido este paso, las tortillas se van colocando sobre el tiesto hasta que estén cocidas. Los hijos y el esposo son los encargados del asado, van colocando las tortillas debajo del tiesto frente a la brasa (carbón de la leña que va quedando) y apoyándolas sobre las tres piedras para que termine su cocción.

El **tamal** consiste en recoger el grano fresco después de la cosecha, para ser desgranado y molido a mano. Un día antes, la familia se pone de acuerdo y se distribuyen el trabajo, primero deben trasladarse hacia la montaña para recoger plantas de *wicundo* (*Guzmania sp*), después lavarlas y cortarles las hojas para dejarlas listas para el proceso. El hombre normalmente es quien se hace cargo de moler el maíz, la mujer mezcla el grano molido, agregando agua hervida con panela, sal y huevos. En el proceso de elaboración del tamal participa toda la familia: van ubicando la masa sobre las hojas de wicundo y en la parte intermedia de la masa ponen el quesillo; luego envuelven las hojas y las aseguran en de forma espiral (Ver Anexo 4, fotografías de la zona).

El **mote** constituye una alimentación diaria en la familia, acompaña todos los platos. Si el maíz ha sido conservado entre seis meses y un año, se debe dejar en una fuente con agua para que se deshidrate, dependiendo de la variedad de maíz, luego cocinarlo.

También está el **mote pelado**, alimentación básica para los eventos importantes de la familia, festividades, minkas. Consiste en usar una fuente con ceniza que se poner a hervir conjuntamente con el maíz y agua, hasta que la cáscara del grano esté suave; se debe dar la vuelta (menear) las veces que sea necesario con la finalidad de que no se asiente la ceniza y

todos los granos se cocinen. Participan la mujer y los hijos; el lavado del mote se debe realizar en un harnero hecho por la familia, utilizando una olla de aluminio.

El champús es una colada ritual muy importante en las festividades de la Semana Santa y Navidad; se hace con el mismo procedimiento del mote pelado, una vez obtenido el maíz pelado se muele para preparar la colada, se agrega hojas de naranja y panela. Se prepara para las vísperas de Navidad y el Jueves Santo.

El procesamiento del maíz para la colada y sopas se realiza de dos formas: tostada y no tostada, para luego transformarlo en harina con el molino manual, Si la familia requiere transformar en harina cantidades que superen las 25 libras, el grano es trasladado hacia los molinos cercanos a la comunidad. Entre algunas preferencias del maíz están: el zhima (blanco) que se usa para sopas; el maíz blanco para tostados, es suave al masticar; el maíz morocho para coladas y máchica.

La chicha de jora, una bebida importante para todas las festividades y labores agrícolas. La selección del grano comienza en el momento de la cosecha, se obtiene de las mazorcas que estén germinadas y se las denomina jora. Otra forma de transformar el maíz a jora es remojándole en agua; la variedad utilizada es el maíz morocho, los granos se ubican sobre las hojas de *turpe* o aliso en un recipiente, de igual forma se cubre con las mismas hojas, se deja reposar por una semana hasta que germine, luego se muele los granos germinados y se pone a hervir en agua por varios minutos, una vez fría este se pasa por un cedazo y se le agrega el *concho* (molido de maíz hervido, limpio para la chicha) al *cántaro o tinaja*. Se va agregando un balde de agua fría y un balde de agua caliente hasta que se llene el cántaro, para que empiece su fermentación, si la familia requiere la chicha tierna está lista a los dos días y si prefiere madura su reposo es de 4 a 10 días, la chicha se revisa cada cierto número de días para ver su estado de madurez, si le agregan panela la fermentación es rápida. Uno de los indicadores de la fermentación es la espuma, mientras más alta es la espuma, significa que la chicha es de excelente calidad.

El **fréjol, haba, arveja** es el alimento trascendental en la dieta, se utiliza en las sopas y menestras, en tierno y seco. Se obtiene la harina del grano tostado y crudo consiste en sacar todas las impurezas del grano, luego es llevado hacia la cocina de leña para ser colocado sobre la tostadora de aluminio a fuego alto, la persona utiliza un palo delgado de

aproximadamente 2 metros de largo, para remover el grano durante el tostado, luego es ubicado en sacos y transportado en caballos o vehículo hacia el molino.

Las familias de las comunidades de Membrillo, Toctepamba, Jaratenta se dedican a la actividad de procesar el grano, representando un ingreso económico para ellas. De los mismos granos se obtiene el café natural, con la diferencia de que son granos más quemados durante el tostado.

La cebada tiene el mismo procesamiento descrito en el párrafo anterior. De la cebada limpia se obtiene la machica, arroz de cebada, cebada palada; ésta última se procesa en molino manual o en una piedra grande llamada mama piedra, consiste en colocar la cebada sobre la mama piedra y con la guagua piedra hacer bailar hasta obtener la cebada pelada; este alimento es usado en sopas.

El trigo es transformado en harina para pan, empanadas, tortillas, Es muy común en las sopas y secos lo cual reemplaza al arroz, además se usa en apanados de pescado, pollo, tortillas con huevos y acelgas.

Arveja: se tuesta, limpia y muele; de igual forma se hace con arveja cruda, se limpia y se transporta hacia el molino para luego ser comercializado. Es transformado en sopas, menestras, ensaladas frías.

Papa: el uso depende de la variedad, la papa chaucha es consumida con toda la cáscara, con queso; la papa bolona y negra se usa para el mate uchú (papas peladas mezcladas con pepa de zambo, queso y cuy, se utiliza en celebraciones importantes) el procesamiento consiste en lavar, cocinar y pelar, remover con pepa de zambo molido, agregar el cuy y ají. La papa roja se utiliza en chifles; en general se usa en las sopas y tortillas de papa.

Mellico: se consumen enteros los más pequeños y los gruesos se cortan en la mitad; se lavan, cocinan, fríen con huevo; también se usan en ensaladas variadas.

Ocas: se lavan, colocan en una olla; una vez cocinadas, se machacan, se agrega panela y leche y se obtiene la colada. También se usa las hojas de las ocas para ensaladas, se pica en pequeños pedazos y se agrega limón y sal.

Zambo: hay diversas formas de prepararlo; se recoge el zambo tierno, se pela, se retira el *shungu* (corazón), se pica en pequeños pedazos y se hierve en agua a la que se agrega fréjol tierno, papas, col, cebolla. Para preparar la colada de zambo maduro se recoge, se pela, se retira las pepas, luego se pica en pedazos y se pone a hervir, se agrega panela, maíz molido y cedrón.

La pepa de zambo debe estar totalmente seca, se retira la cáscara quedando la pepa limpia, se tuesta y se muele para transformar en una salsa, la misma que sirve para dar sabor a las papas y trigo cocinado, también se prepara con ají y maíz molido.

Zanahoria blanca-morada: es un cultivo anual, por lo tanto la preparación consiste en recoger los tubérculos de la cosecha, lavarlos y ponerlos a cocinar; se sirven con queso, se prepara tortillas, se usa en sopas y ensaladas.

Mashua: es un alimento muy importante en la dieta de la familia, se usa para preparar la colada y es de uso medicinal. Para la preparación de la colada se pone a hervir y se le agrega leche y hierbaluisa. En lo medicinal, se saca el sumo de la fruta y se toma por nueve mañanas, para prevenir daños a la próstata.

Zapallo: se consume en sopas y colada, se agrega leche, hierba buena, cedrón o canela.

Hortalizas: se consume en sopas, ensaladas frías y calientes.

Nabos criollos: crecen en la chakras durante el desarrollo del maíz, para ello debe existir humedad; su consumo es antes de la floración, se utiliza en sopas y ensaladas.

Joyapas, salapas y mora: son frutas silvestres que se cosecha cada año, con ellas se elabora mermelada casera; ésta consiste en depositar la fruta sobre la olla en agua hirviendo, se agrega azúcar y se mezcla con una cuchara de madera hasta que llegue a espesarse y se convierta en mermelada.

Caña: se procesa la panela, para ello se debe primeramente cortar la caña y quitar toda la maleza, trasladar hasta el trapiche para sacar el jugo de caña más conocido como *guarapu*;

éste a su vez pasa hacia una paila grande para ser hervido por un lapso de 12 horas aproximadamente; de ello sale la cachaza que debe ser retirada, se debe remover constantemente, hasta que esté lista la miel para ubicarla en los moldes, con lo cual sale la panela. El *mapanagua* es una bebida muy tradicional de la parte baja, es el jugo de caña con aguardiente y limón y se usa en las fiestas principales.

El cuy: es un animal muy tradicional que se convierte en alimento importante para la familia. El proceso consiste en cortar el cuello del cuy, introducir en agua fuerte para que facilite el pelado, luego se lava en agua fría; del menudo se obtiene el cuajo que sirve para la elaboración del quesillo. Para el asado se requiere de un palo delgado de unos dos metros de largo, el cual se pasa por la mitad del cuy para sostener y exponer sobre las brasas para su cocción.

Cuajo: es un líquido casero que se prepara de la siguiente manera: se requiere una olla de barro o recipiente de plástico, se agrega dos litros de suero, una presa del cuajo de ganado y cuy curtidos con sal y limón; se agrega flor de *gañil* macho, mora, chulco y caña. Cada vez que disminuye el cuajo se añade el suero y se cambia con frecuencia el cuajo de cuy y ganado para que siga siendo efectivo. Sin embargo en la actualidad algunas familias utilizan el cuajo en polvo para mezclar con el cuajo casero.

Quesillo: se procesa de la leche; se utiliza una cantidad calculada de cuajo para mezclar con la leche, se deja reposar por un tiempo aproximado de 10 minutos, hasta el cuajado, se remueve alrededor del balde y utilizando las dos manos se va dando forma al quesillo. El suero es utilizado para los perros, terneros y chanchos.

Queso: para el proceso del queso se requiere del quesillo semimaduro y un aro redondo de plástico o madera; se amasa a mano y luego se coloca en el aro, se cubre con hojas de achira y sobre el aro se asienta una piedra de unas 15 libras para que se compacte.

3.3 Proceso de comercialización

3.3.1 Destino de los productos

La comercialización de los productos en la parroquia Tenta, de acuerdo a la información receptada se efectúa de la siguiente forma: para los productores de la parte baja de las comunidades la Papaya, San Antonio, Gerembuer, Conchabón el destino de los productos (guineo, naranja, limas, guineo, mangos, zapote, cebollas, yuca, papaya, limón, tomate de riñón, pimienta, pepino) es el cantón Saraguro. Sin embargo en el tiempo de la cosecha de grandes cantidades de fréjol, el destino es la feria de la ciudad de Loja.

Para las comunidades de Cañicapac, Cochapamba, Membrillo, Resbalo, Sauce, Toctepamba, Llaco, San Isidro y Quebrada Honda el destino de los productos (babaco, tomate de árbol, aguacates, hortalizas, harinas de haba, arveja, máchica, arroz de cebada, cebada pelada, papa, zapallo) es el cantón Saraguro, la ciudad de Loja y la provincia de Zamora Chinchipe (cantones Yantzaza, Yacuambi). El destino para ovinos, porcinos, bovinos, gallinas y cuyes es el cantón Saraguro y las ciudad de Loja, Cuenca y Guayaquil.

3.3.2 Comercialización

Los productos son comercializados en la feria libre de Saraguro y Loja. En lo que se refiere a los animales (bovinos, ovinos, porcinos) la venta se realiza en la plaza de ganado del cantón Saraguro; algunos negociantes de la zona también hacen la venta en la feria de Las Juntas perteneciente al cantón Loja. La crianza del ganado y animales menores (gallinas, oveja, porcino, cuyes) representa la principal fuente de ingresos económicos para las familias.

La venta del quesillo, queso, leche, huevos criollos, cuyes y gallinas se realiza en las mismas comunidades y en la feria libre del cantón Saraguro, muchos de los consumidores prefieren la producción del campo, por cuanto consideran como alimento más saludable, así mismo los precios varían en relación a los productos no criollos. Por ejemplo, el huevo criollo tienen un costo de 0,30 centavos de dólar mientras que el huevo producidos en granjas tiene un valor de 0,15; una gallina criolla se vende a 20 dólares mientras un pollo de carne tiene un promedio de 8 a 10 dólares; el quesillo se vende a 2 dólares la libra y el queso amasado a

mano a 2,50 dólares la libra. Esta diferenciación de precios hace que el producto muchas veces no sea adquirido en las ferias libres, porque los consumidores eligen lo más económico sin saber qué tipo de producto van a consumir. La venta más importante de los animales menores (gallina y cuy) y del queso, es en las fiestas, actos ceremoniales, actos políticos y actos religiosos, lo cual es un ingreso especialmente para las mujeres de la casa.

La comercialización de hortalizas, productos tiernos, papas, mellocos y zapallo se realiza los días jueves en la feria libre de Loja; la forma de la venta es en atados, por libras, gavetas y por unidad; los productores se ubican en los puestos asignados a partir de la una de la mañana para la venta a mayoristas o intermediarios.

Los días sábados se comercializa en el mercado central del cantón Saraguro, igualmente a partir de la 1 de la mañana, para la venta a intermediarios, quienes a su vez llevan los productos a la ciudad de Loja y a la provincia de Zamora Chinchipe (Yacuambi-Yantzaza). De la misma forma, se vende en atados, libras quintales, en gavetas y por unidades.

Los días domingos, la venta se realiza en la feria libre de Saraguro; ésta es la feria más grande y se realiza a partir de las 5 de la mañana para la comercialización directa a las comunidades.

También se comercializa en la parroquia de Tenta los días domingos, de 7 de la mañana a 1 de la tarde, la venta es de frutas (guineo verde y maduro, papaya, mangos, naranja, limón, mandarinas). Los principales comerciantes son de la comunidad de Papaya y de la comunidad de San Pablo pertenecientes a la parroquia Selva Alegre (Ver Gráfico No. 1).

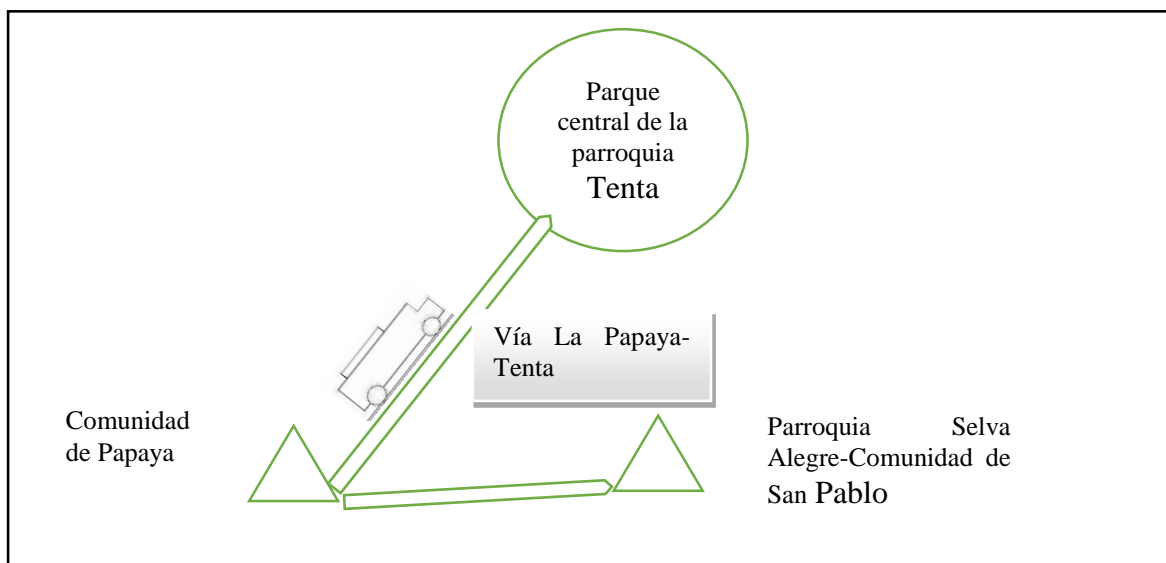


Gráfico 1.

Red de comercialización de la parroquia Tenta

Fuente: Investigación directa, 2015
 Elaboración: El Autor

3.3.3 Transporte de productos

El traslado de los productos desde la propiedad hacia la vía principal se hace en caballo, vehículo y a hombro, para luego ser transportado en vehículos de carga. El transporte desde las comunidades bajas de la parroquia (Papaya, San Antonio, Gerembuer, Conchabón), se realiza en rancheras y vehículos particulares, la salida es a partir de las 12 de la noche a la feria central del cantón Saraguro y los días domingos a las 3 de la mañana hacia la feria libre de cantón Saraguro.

En las comunidades Cañicapac, Llavicocha, Cochapamba, Membrillo, Toctepamba, Jaratenta, Resbalo y Sauce, de la zona media, la transportación es en rancheras y vehículos privados. La salida desde las comunidades es a las 8 de la noche hacia la ciudad de Loja, la feria se realiza el día jueves, mientras que para la feria central de cantón Saraguro del día sábado, la salida es a las 11 de la noche del día anterior y hacia la feria libre del cantón de Saraguro a partir de las 4 de la mañana, los días domingos.

En las comunidades de la parte alta (Llaco, San Isidra, Quebrada Honda, Purdilúg), la salida es a partir de las 8 de la noche, hacia la ciudad de Loja, la feria se realiza el día jueves; mientras que para la feria central del cantón Saraguro es a partir de las 12 de la noche, la feria se realiza los días sábados. Se transporta en sacos, gavetas, atados y quintales.

Las comunidades de la zona alta utilizan la vía principal que conecta la vía de transición Empalme-Tenta-Saraguro-Loja y la vía que conecta Quebrada Honda- panamericana principal Loja- Saraguro. Las comunidades de la zona media utilizan la vía de transición Cañicapac-Cochapamba-Saraguro y Cañicapac-Tenta-Saraguro-Loja; y la vía que conecta Manú-vía de transición Empalme-Tenta-Saraguro-Loja y las comunidades de la parte baja la vía que conecta San Antonio-Tenta-Saraguro-Loja (Ver Gráfico No. 2).

3.3.4 Participación en la comercialización

Desde la siembra y cosecha hasta el producto final, la participación de la familia es importante, la mujer juega un rol trascendental en la venta de los productos, ellas toman los mercados para la venta de los animales menores, (cuy, pollos) y otros productos (quesos, leche, huevos, lana), productos agrícolas en pequeña escala; en menor número participan los hombres e hijos. El traslado hacia la vía principal lo hacen los hombres, de igual forma para ubicar los productos en los vehículos de carga.

Una de las manifestaciones culturales importantes que se mantiene en la zona hasta la actualidad es el trueque o intercambio de productos, es muy común esta actividad en las épocas de siembra y cosecha; por ejemplo, cuando una familia no cuenta con una variedad de semilla, intercambia con otra familia para reproducirla. También existe el intercambio con otras parroquias como Celén y Saraguro, donde las mujeres de la comunidad de Gañil (Celén) traen pollos para intercambiar con ropa o granos; mientras que la comunidad de Gera (Saraguro) intercambia artesanías (*usus*, canastas, aventadores, torteros, *guankunas*, panela) con granos de fréjol, maíz, habas, etc. Ésta última manifestación está desapareciendo lentamente por lo que muy rara vez de realiza esta actividad.

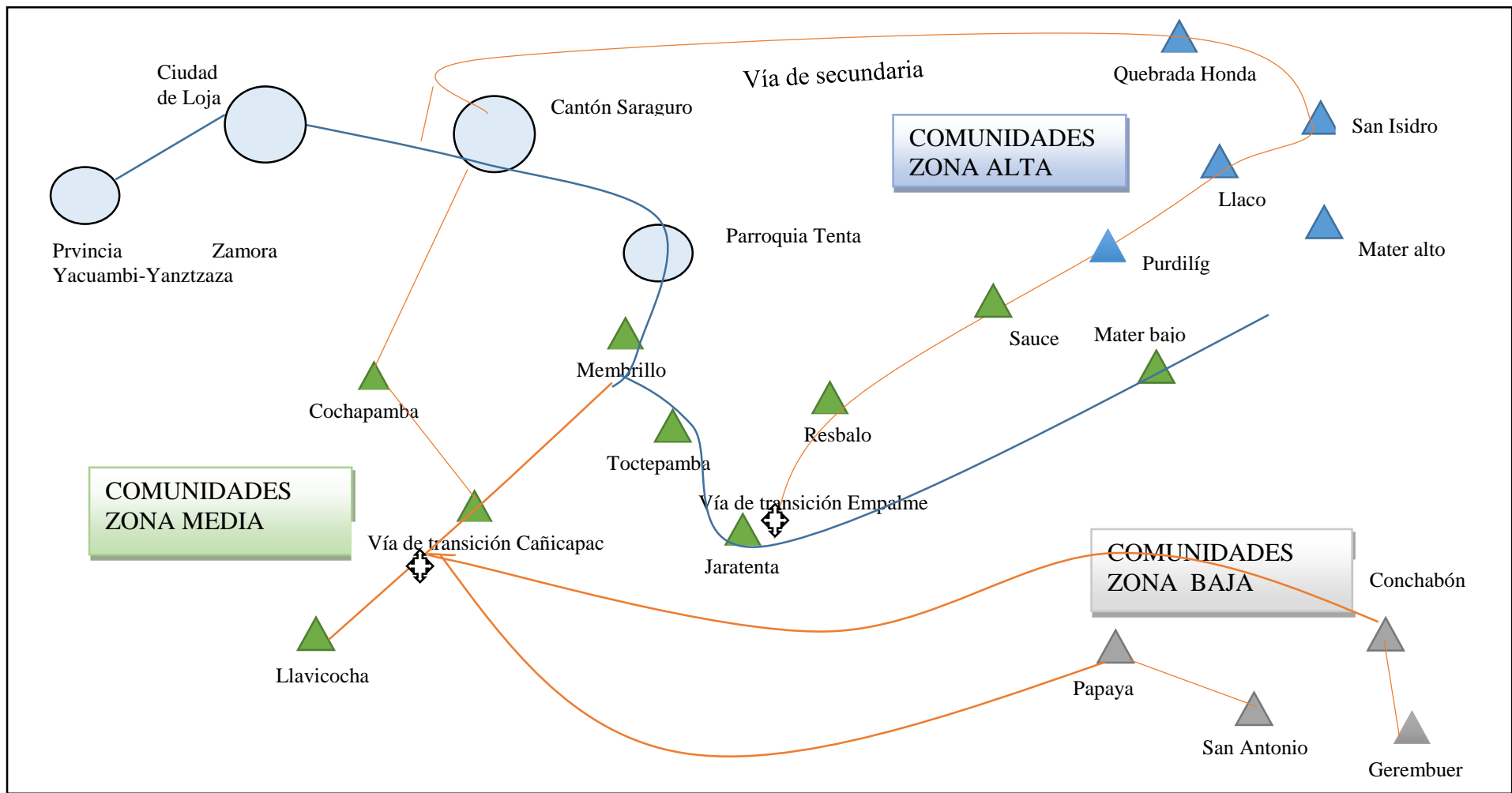


Gráfico 2.

Transporte de productos desde las comunidades de la parroquia Tentá hacia los mercados

Fuente: Investigación directa, 2015
 Elaboración: El Autor

3.3.5 Acceso a productos agropecuarios e industrializados

Todas las comunidades tienen acceso a las tiendas de la comunidad, los productos industrializados son un complemento en la alimentación de la familia; entre los principales productos a los que acceden están: arroz, lenteja, aceite, sal, azúcar, bebidas (colas, tampus, agua, cervezas) panela, canguil, atún, fideo, manteca, pan, trigo, cereales, panela, condimentos, harinas (cebada, haba, arveja), maíz para pollos, cebada pelada, arroz de cebada; productos agrícolas como hortalizas, granos tiernos, papas, mellocos, arveja, choclo, haba, frutas (manzana, pera, durazno, uvas, guineo, papaya, piña, naranja, limas, limón, plátanos, naranjillas), productos pecuarios como pollo, borrego, pescado, carne de res, carne de chanco y embutidos y productos derivados de leche: quesillo, queso, yogurt, queso, quesillo.

3.4 Consumo de los alimentos

El consumo de los alimentos en la parroquia Tenta es básicamente de cultivos asociados, hortalizas y cultivos andinos, complementando con los productos básicos de las tiendas de Saraguro. Lo que no falta en el hogar todos los días es el maíz transformado en mote, se consume tres veces al día como acompañantes de los diferentes platos, seguido de haba, fréjol, arveja, cebada y trigo, transformados en harina (Cuadro N. 5). Éste tipo de alimentación se refleja en los adultos mayores de la comunidad.

De toda la producción cultivada el 80% se destina al consumo y el excedente a la venta.

El plato típico más representativo en las comunidades indígenas de la parroquia es el *pinzhi*, conocido también como obligación, éste se consume en las principales festividades religiosas y culturales, mingas comunitarias, bautizos y matrimonios, está compuesto por: mote pelado, seco de trigo o arroz, papas con pepa de zambo, gallina y cuy criollo, pan, queso y chicha de jora. Alimento que se prepara en un 80% con leña (proviene de eucalipto, aliso, chamana, faique) y un 20% con el uso del gas doméstico.

La preparación de los alimentos generalmente lo realizan las mujeres, el consumo de los alimentos es de tres veces al día (café, almuerzo, merienda), algunas familias cuando se encuentran en labores pecuarias, suelen consumir 2 veces al día.

Cuadro 5.

Formas de consumo de los productos obtenidos en la parroquia Tenta

| Producto | Consumo |
|------------------|--|
| Maíz | Champús, mote, tortilla, tamal, colada, humas, chicha de jora, tostado, sopas, sango |
| Frejol | Sopas, menestras, ensaladas, colada |
| Haba | Colada, sopas, menestras, haba tierno con quesillo, harina, café |
| Papa | Sapas, locro de papa, , tortilla, papa con pepa de zambo, pinzhi |
| Trigo | Sopas, trigo seco, harina para pan, colada, postres, tortillas, machica |
| Cebada | Arroz de cebada, sopas, máchica, colada, secos, colada |
| Arveja | Sopas, ensaladas, menestras, harinas, cosido seco |
| Mellococo | Ensaladas, sopas |
| Mashua | Coladas, medicinal |
| Zanahoria blanca | Tortilla, sopa |
| Oca | Coladas, sopas |
| Zambo | Coladas, sopas, de las semillas se prepara el ají de pepa, revuelto con papas, zambo tierno para hacer tortillas con gualo en seco |
| Zapallo | Dulce, colada, sopas |
| Penco | Guajanku, miel, colada, alimento para ganado |
| Verduras | Ensaladas, sopas, sopas |
| Jayapas | Dulces, colada |
| Salapa | Dulces |
| Uvillas | Dulces |
| Cítricos | Refrescos, dulces, coladas |
| Yuca | Sopas, tortillas |

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: El Autor

El consumo de animales cuy, gallina, borrego, ganado (carne de res) y sus derivados leche, quesillo, queso, forma parte de la dieta, por ello no puede faltar en la casa la crianza de los animales (Ver Cuadro No. 6).

Cuadro 6.

Formas de consumo de los productos pecuarios

| Producto | Consumo |
|------------------|---|
| Cuy | Caldo con papas, asados a carbón, <i>pinzhi</i> (papas, cuy, pan, mote, chicha) |
| Gallina | Caldo de gallina, estofado, pinzhi (arroz, gallina, pan, chicha), secos |
| Huevos | Tibios, duros, tortas, sopas (papa, fideo, huevo), |
| Ganado | En las festividades de navidad, semana santa (caldo, estofado, caldo de pata, guata, seco de res) |
| Quesillo / queso | Sopas, mote con quesillo/queso, granos tiernos y secos con quesillo/queso, papas con quesillo/queso, seco de trigo con quesillo/queso, cebada pelada seco con quesillo/queso. |
| Borrego | Eventos especiales de la familia (caldo de borrego, de menudo) |
| Chancho | Fritada, morcilla, chicharrón, manteca de chancho |

Fuente: Investigación directa, 2015

Elaboración: El Autor

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

En la investigación realizada se ha enfatizado la importancia de los sistemas de cultivos implementados en los tres pisos climáticos de la parroquia Tenta, sin embargo podemos decir que los elementos culturales en las actividades productivas perviven más en las comunidades indígenas habitadas en la zona media y alta de la parroquia. Las prácticas en la agricultura tradicional se evidencian en los cultivos de maíz, fréjol, haba y cultivos andinos (oca, melloco, variedad de papas etc.); las prácticas de los agricultores están basadas en los conocimientos tecnológicos propios, heredados de los taytas y mamas, lo tiene relación con la soberanía alimentaria.

La agricultura campesina se ha mantenido hasta la actualidad, los conocimientos astronómicos permiten a las familias planificar los tiempos para los procesos de cultivo, sea la preparación de la tierra, la siembra, la cosecha y la conservación de los productos; estos conocimientos han evitado el uso de insumos químicos que causan daños a la salud humana y deterioro ambiental.

En la parte baja las siembras se realizan en cualquier época del año, sin embargo, la parte espiritual de convivencia con las fases lunares es trascendental, todas las familias utilizan los ciclos lunares para las siembras, cosecha y selección de semillas. La gran diversidad de cultivos (papaya, zapotes, mango, caña, cebolla, naranjas, guineos, mandarinas, aguacates, chirimoyas, yuca, plátanos, cultivos asociados y la papa) está adaptada al medio, por lo tanto, no requieren de tratamientos con insumos químicos, lo que les convierte en plantas frutales criollas de la zona, aportando de esta manera a la soberanía alimentaria de la parroquia Tenta.

Las tecnologías tradicionales utilizadas son las que mejor han dado resultado en la convivencia con la naturaleza; las herramientas usadas han sido fabricadas en la misma comunidad como el arado, el yugo, la tula; otros instrumentos como la lampa, pico barreta, azadón se han convertido en los más amigables con la pachamama, pues ayudan a conservar los suelos, permiten la regeneración de plantas que están en proceso de extinción. También

las variedades de semillas están adaptadas al sistema de cultivo, lo que denota la gran diversidad de productos cultivados en la parroquia Tenta.

Por otro lado, las personas adultas mayores de la zona son las que sostienen y practican la producción local; para ellas es lo más importante la variedad de semillas que existen, las mantienen como lo más sagrado.

El estudio realizado muestra el interés de la población por generar conciencia en el fomento de la soberanía alimentaria, ayudándose mediante la valoración de los conocimientos heredados de generación en generación. Esto ha puesto en reflexión a la gente joven, a los niños, sobre la importancia de valorar el patrimonio alimenticio de la parroquia Tenta.

La comercialización y el intercambio son prácticas existentes en la zona; además, la participación de la familia en las ventas expresa la complementariedad, la mujer contribuye en la venta, el hombre es responsable de los cultivos y de la transportación de los productos; los hijos cuidan los animales de la casa, todos trabajan para todos.

El consumo de los alimentos en las festividades religiosas (Semana Santa, Navidad, Corpus Cristi, 15 de agosto, fiestas de parroquialización, etc.) y celebraciones culturales como mama supalata tienen mucha relación con el equinoccio del paukar raymi (marzo), el inti raymi (junio), kapak raymi (diciembre), kulla raymi (septiembre); son espacios de expresión profunda de la soberanía alimentaria y la producción artesanal que contribuye en la calidad de vida, salud humana y desarrollo personal y familiar de la población de la parroquia Tenta.

4.2 Recomendaciones

De acuerdo a la investigación de campo realizada sobre las redes de alimentos y la producción artesanal como un aporte a la soberanía alimentaria, se puede realizar las siguientes recomendaciones:

- ❖ Las comunidades deben poner en práctica la diversificación de la producción que existe en la zona, con la siembra de plantas frutales y nativas; además, la crianza de animales menores debe ser impulsada en mayor escala por las entidades que apoyan esta actividad, como el Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de San Pablo de Tenta, fundaciones y ONGs que trabajan con la zona.
- ❖ Implementar técnicas de fertilización de la producción utilizando bioles elaborados con materia prima de la zona, con la finalidad de mejorar el rendimiento en los diferentes tipos de cultivos.
- ❖ Implementar una feria agroecológica en coordinación con todas las comunidades en la parroquia Tenta, con el fin de fomentar la cultura de consumo de los productos propios de la zona y generar mayores ingresos para los productores.
- ❖ Realizar investigaciones profundas sobre la riqueza culinaria que existe en la zona, aprovechando los conocimientos de los mayores de cada comunidad. Y al mismo levantar un inventario de la variedad de semillas que se cultiva en la parroquia a fin de que éstas no desaparezcan.
- ❖ Realizar obras de conservación utilizando barreras vivas con plantas nativas y frutales, con la finalidad de retener la humedad en los suelos y controlar enfermedades en los cultivos.
- ❖ Implementar rotaciones de cultivos en áreas dedicadas al monocultivo, esto permitirá mejorar el rendimiento del suelo, controlar plagas y enfermedades presentes en la producción.

- ❖ Mejorar la producción pecuaria con cruces de hatos mejorados, para elevar rendimientos en la productibilidad y la reproducción del ganado

- ❖ Propiciar el apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Saraguro y del Gobierno provincial, para mejorar los sistemas de riego y la producción de la parroquia.

- ❖ Promover entre las autoridades competentes el otorgamiento de los permisos respectivos para el procesamiento de productos locales.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A., & Martínez, E. (2010). *Soberanías*. Quito: Abya-Yala.
- Aguilar, F. J. (2013, Marzo). Conservar el agua para las presentes y futuras generaciones. *Jubones*, 1-44.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito.
- Binimelis, R., Escurriol, V., & Ferre, R. M. (2012). *Soberanía alimentaria transformación artesanal y equidad de género*. España. Retrieved octubre 20, 2014 from http://www.academia.edu/7281938/Soberan%C3%ADa_Alimentaria_Transformaci%C3%B3n_Artesanal_y_Equidad_de_G%C3%A9nero
- Bojanic, A. (2011, Julio). *La quínoa: cultivo milenario para contribuir a la seguridad alimentaria mundial*. Retrieved Octubre 18, 2014 from http://www.fao.org/fileadmin/templates/aiq2013/res/es/cultivo_quinoa_es.pdf
- Bravo, E. (2012). *100 Razones para declarar al Ecuador libre de transgénicos*. Quito.
- Bustos, B. (2012). Hacia la soberanía alimentaria agroecología y comercio asociativo desde las experiencias andino-amazónicas. In P. Ortiz, *Saber y gestión del desarrollo local que incentiva la agricultura sostenible* (pp. 89-128). Quito.
- Cáceres, M., & Andrade, C. (s.f.). *Hacia un nuevo movimiento campesino nuevos paradigmas para las luchas sociales*. Quito.
- Calero, C. (2011). *Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos*. Quito: abyayala.
- Calle, G., & Echarri, L. (2013). *Las sabiduría y prácticas ancestrales, fundamento de la agroecología*. Cuenca.
- Cango, P. (2013). *Estadísticas de las parroquias Tenta, Celén, Celva Alegre*. Quito.
- Castellanos, M., Vejarano, I., & Flores, E. (2012). *Manual de cosecha y mercadeo*. Retrieved Octubre 15, 2014 from <http://www.fao.org/3/a-y4893s.pdf>
- Chimbo, J. (2014a). *Agenda nacional para la igualdad de nacionalidades y pueblos 2013 - 2017*. Quito: Dirección nacional de comunicación social - MIES.
- Chimbo, J. (2014b). *Recopilación de ponencias seminario internacional: políticas públicas en nacionalidades y pueblos de América Latina para la construcción del Estado plurinacional y la sociedad intercultural*. Quito.
- CODENPE. (2011). Consejo de desarrollo de las nacionalidades y pueblos del Ecuador. *Sumak kawsay-buen vivir*, 2. Quito.

- CODENPE. (2011). Consejo de desarrollo de las nacionalidades y pueblos del Ecuador. *Diálogo de saberes: módulo 1. la pachamama, 2.* Quito.
- CODENPE. (2011). Consejo de desarrollo de las nacionalidades y pueblos del Ecuador. *Diálogo de saberes módulo 3: interculturalidad.* Quito.
- CODENPE. (2012). Consejo de desarrollo de las nacionalidades y pueblos indígenas del Ecuador. *Vivamos la Plurinacionalidad.* Quito.
- Colectivos Solidarios. (2010). *La regionalización y planificación en el sur del Ecuador, puesta al debate desde las organizaciones sociales.* Loja.
- CONAIE. (2002). *I Congreso de las nacionalidades y pueblos del Ecuador.* Quito.
- CONAIE. (2007). *Propuesta de la CONAIE frente a la asamblea constituyente.* Quito.
- COPIA. (2010). *Ley orgánica del régimen de la soberanía alimentaria.* Quito.
- COPIA. (2012, Abril). *Comisión Técnica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria.*
Retrieved Julio 28, 2013
from http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/?page_id=132
- Correa, R., Zurita, J., Guzmán, M., Esparza, R., & Matoco, E. (2012). *Seguridad alimentaria y nutricional en el Ecuador.* Quito: Aries.
- Del Rio, E. R., & Aguado, J. (2013). Soberanía alimentaria y economía solidaria son inseparables. *Soberanía alimentaria biodiversidad y cultura*, 49.
- Ecoagriculturas. (2009). *La agroecología hacia un nuevo modelo agrario.* From http://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf_cuaderno_17_agroecologia.pdf
- Fellows, P. (2004). Los alimentos su elaboración y transformación. Roma. Retrieved octubre 19, 2014 from <ftp://ftp.fao.org/docrep/FAO/009/Y5113S/y5113s00.pdf>
- Ferre, R. M. (2008). *Soberanía alimentaria: limitaciones y perspectiva.* Barcelona.
- GAD-Tenta. (2011). Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia san Pablo de Tenta. *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Pablo de Tenta.* Tenta-Saraguro.
- García, D. (2012). *IV Congreso Internacional de Agroecología y Agricultura Ecológica.* España. Retrieved octubre 20, 2014 from http://daniellopezagroecologia.files.wordpress.com/2010/05/artc3adculo-mpia-y-ccc_daniel-lopez_iv-congreso-agroecologia-vigo.pdf
- Gascon, J., & Montagur, X. (2011). *Estado, Movimientos Sociales y Soberanía Alimentaria en América Latina.* Barcelona- España: Icaria.
- Gondard, P. (1984). *Inventario y topografía del uso actual del suelo en los andes ecuatorianos.* Quito.

- Gortaire, R. (2011). Los consumidores: ¿quién puede proveer alimentos sanos y justos? In F. Brassel, J. Breilh, & A. Zapatta, *Agroindustria y soberanía alimentaria, hacia una Ley de agroindustria y empleo agrícola*. Quito: SIPAE.
- Guambi, D. L. (2012, Junio). *Economía social-ecológica y desarrollo rural; sistemas sustentables para campesinos*. Quito.
- Guillas, M. (2014). Los saberes ancestrales de la población indígena vinculados al desarrollo rural de los cantones de Loja y Saraguro. *Tesis de grado previa a la obtención del título de magíster en desarrollo rural, universidad nacional de Loja*. Loja, Ecuador.
- Hecht, B. S. (1999). La Evolución del Pensamiento Agroecológico. In M. Altieri, *Agroecología Bases Científicas para una Agricultura Sustentable*. Montevideo: Nordan-comunidad.
- Hernández, S. L. (2009). *Boletín de la A.G.N. No 49*. Retrieved octubre 16, 2014 from <http://www.boletinage.com/49/10%20sanchez.pdf>
- INEC. (2010). Instituto nacional de estadísticas y censo. *Base de datos activa: Ecuador senso de población y vivienda 2010*. Quito.
- Lacour, M., & Vaillant, M. (2005). *Subir al páramo o bajar a la ciudad: paradoja de una agricultura minifundista en la sierra central ecuatoriana*. Francia.
- Larrea, F. (2008). Los Campesinos Diversificados en Procesos de Transición agroecológica Hacia la Soberanía Alimentaria. In B. Rubio, F. Campana, & F. Larrea, *Formas de Explotación y Condiciones de reproducción de las Economías Campesinas* (pp. 161-183). Quito: La tierra.
- León, C. J. (2011). *Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos*. Quito: Abyayala.
- López, S. (2010). *Buen vivir y soberanía alimentaria: comercialización y alimentación en el pueblo kichwa-Saraguro*. Cuenca: Don Bosco-centro gráfico Salesiano.
- Loveday-Brown, A. (2013). Soberanía Alimentaria Ya. *El boletín Nyéléni*, 6.
- Lozada, T. (2011). *Material de estudio complementario cátedra: análisis de sistemas ecológicos tropicales y andinos*. Quito, Ecuador.
- Lozano, A. (2012). Enfoques y metodologías para planes del buen Vivir. In Á. Medina, *Encuentro de planificación territorial* (pp. 29 - 40). Quito.
- Mañaricua, I. (2011). Proyecto: fortalecimiento productivo de la asociación de mujeres de la comunidad de Membrillo (parroquia Tenta, cantón Saraguro, Loja Ecuador). Quito, Ecuador.
- Martínez, A. (2000). *Antropología*. Loja.

- Mayer, E. (2012). Zonas de producción: autonomía individual y control comunal. In P. Ortiz, *Saber y gestión del desarrollo local que incentivar la agricultura sostenible* (pp. 155 - 171). Quito.
- Puesto de Salud-Sauce. (2015). *Datos estadísticos puesto de salud Sauce*. Tenta-Saraguro. Documento no publicado
- Quizhpe, F., Contento, A., & Japón, S. (2012). *Plan de vida propuesta para la supervivencia cultural, territorial y educación comunitaria 2013-2018*. documento no publicado. Tenta-Saraguro.
- Ramirez, M., & Williams, D. (2003). *Guia agro-culinaria de cotacachi Ecuador y alrededores*. Colombia.
- Restrepo, R. (2011). Saberes de la vida el saber-hacer andino y las tecnologías apropiadas para el desarrollo. En: Carlos Cobo. *Antropología, etnohistoria y sociología tropical andina del desarrollo*, Quito.
- Rio, E. R., & Aguado, J. (2013). Soberanía alimentaria y economía solidaria son inseparables. *Soberania alimentaria biodiversidad y cultura*, 49.
- Saca, S., Quizhpe, L., & Fanny, T. (2001). *Elementos culturales que identifican a los indígenas Saraguros en los aspectos: tecnológico, administrativo, jurídico y ecológico*. Saraguro - Loja.
- Sarandón, J., & Flores, C. (2014). *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Buenos Aires: Universidad de la Plata.
- Vargas, L. R. (2010). *Boletín de la asociación de geógrafos españoles N.º 52 - 2010*, págs. 117-141. Retrieved Agosto 19, 2014 from file:///C:/Users/Samuel/Downloads/Dialnet-CambiosEnLaComercializacionAgraria-3198619_1.pdf
- Villagómez, L. T. (2005). Cosmovisión y filosofía del mundo andino. *Yachak revista etnográfica*(4), 1-39.
- Villarreal, D., & García, P. (2012). Tecnología agrícola tradicional, conservación de recursos naturales y desarrollo sustentable. En: P. Ortiz, *Saber y gestión del desarrollo local que incentiva la agricultura sostenible* (pp. 165 -201). Quito.
- Vivas, E. (2012, 08 28). *Soberania alimentaria: reapropiarnos de la agricultura y la alimentación*. Retrieved Agosto 19, 2014 from <http://www.intervida.org/media/pdf/7-Soberania%20alimentaria-%20reapropiarnos%20de%20la%20agricultura%20y%20la%20alimentacion.pdf>
- Windfuhr, M., & Jonsén, J. (2005). *Soberanía alimentaria*. Germany.

ANEXOS

Anexo No 1. Lista de personas entrevistadas

| Numero | Nombre | Comunidad |
|--------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Abel de Jesús Suquilanda Macas | La Papaya |
| 2 | Ángel Polibio Sandoval | La Papaya |
| 3 | Jaime Cartuche | Papaya |
| 4 | Manuel Rafael Gualán | Membrillo |
| 5 | Luis Salvador Gualan | Membrillo |
| 6 | Miguel Dota | Papaya |
| 7 | Jeremías Poma | Sauce |
| 8 | Robert Hernán Cartuche | Papaya |
| 9 | Martha González | San Antonio |
| 10 | Teresa Gualan | Cochapamba |
| 11 | Ángel Namicela | Cochapamba |
| 12 | Miguel Antonio Japón | Cañicapac |
| 13 | Manuel Poma | Cañicapac |
| 14 | Segundo Espinosa | Llavicocha |
| 15 | Ángel Baltazar Contento | Toctepamba |
| 16 | Marco Montaña | Llaco |
| 17 | Guillermo Montaña | San Isidro |
| 18 | Baltazar Andrade | Quebrada Honda |
| 19 | Manuel Cabrera | Sauce |
| 20 | Elidio Lozana | Resbalo |
| 21 | Jaime Gualan | Resbalo |
| 22 | Rodrigo Japón | Jaratenta |

ANEXO No 2. Cultivos más importantes en la zona de investigación

| Nombre común en español | Nombre científico | Origen de los cultivos |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| CULTIVOS ANDINOS | | |
| Papa | Solanum spp. | N |
| Camota | Ipomoeabatatas | N |
| Achira | Canna edulis | N |
| Oca | Oxalis tuberosa | N |
| Melloco | Ullukus tuberosus | N |
| Mashua | Tropaeolum tuberosum | N |
| Jícama | Smallanthus sonchifolius | N |
| Zanahoria blanca y morada | Arracacia xanthorrhiza | N |
| CEREALES Y GRANOS | | |
| Maíz | Zea mays | N |
| Trigo | Triticum aestivum | I |
| Cebada | Hordeum vulgare | I |
| Quinoa | Chenopodium quinoa | N |
| LEGUMINOSAS DE GRANO | | |
| Poroto | Phaseolus vulgaris | N |
| Haba | Vicia faba | I |
| Arveja | Pisum sativum | I |
| Poroto | Erythrina edulis | N |
| HORTALIZAS | | |
| Zapallo | Cucurbita moschata | N |
| Zambo | Cucurbita ficifolia | N |
| Ají | Capsicum baccatum | N |
| Nabo (repollo,col) | Brassica oleracea | I |
| Acelgas | Beta vulgaris | I |
| Espinacas | Spinacia oleracea | I |
| Remolacha | Beta vulgaris | I |
| Cebolla | Allium cepa | I |
| Tomate riñón | Lycopersicon esculentum | N |
| Lechuga | Lactuca sativa | I |
| Zanahoria amarilla | Daucus caroto | I |
| Achojcha | Cyclanthera pedata | N |
| FRUTALES | | |
| Tomate de árbol | Solanum betaceum | N |
| Mora de castilla | Rubus glaucus | N |
| Uvilla | Physalis periviana | N |
| Pepino | Solanum muricatum | N |
| Taxo | Passiflora cumbalensis | N |
| Granadilla | Passiflora ligularis | N |
| Capulí | Prunus serotina | N |
| Aguacate | Persea americana | N |
| Higo | Ficus carica | I |

| | | |
|----------------------------|-------------------------------|---|
| Babaco | <i>Carica pentagona</i> | N |
| Manzana | <i>Malus domestica</i> | I |
| Durazno | <i>Prunus persica</i> | I |
| Membrillo | <i>Cydonia oblonga</i> | I |
| Frutilla | <i>Fragaria virginiana</i> | I |
| Nogal | <i>Juglans neotropica</i> | N |
| Guaba | <i>Inga sp</i> | N |
| Chirimoya | <i>Annona cherimolina</i> | N |
| Chilguacan | <i>Annona sp</i> | N |
| Caña de Azúcar | <i>Saccharum officinarum</i> | I |
| PLANTAS MEDICINALES | | |
| Perejil | <i>Petroselinum crispum</i> | I |
| Orégano | <i>Origanum vulgare</i> | I |
| Culantro | <i>Coriandrum sativum</i> | I |
| Toronjil | <i>Melissa officinalis</i> | I |
| Menta | <i>Mentha x piperita</i> | I |
| Hierbabuena | <i>Mentha spicata</i> | I |
| Manzanilla | <i>Chamaemelum nobile</i> | I |
| Anís | <i>Pimpinella anisum</i> | I |
| Apio | <i>Apium graveolens</i> | I |
| Hinojo | <i>Foeniculum vulgare</i> | I |
| Cedrón | <i>Lippia citriodora</i> | I |
| Borraja | <i>Borrago officinalis</i> | I |
| Ruda | <i>Ruta graveolens</i> | I |
| Escancel | <i>Aerva sanguiniflora</i> | I |
| Congona | <i>Peperomia congona</i> | N |
| Hierba Luisa | <i>Cymbopogon citratus</i> | I |
| Romero | <i>Rosmarinus officinalis</i> | I |

Origen de los cultivos: N= especie nativa; I= especies introducida.

Fuente: Ramírez y Williams, 2003

Elaboración: El Autor

Anexo No 3. Fotografías de la zona

PROCESO DE PRODUCCIÓN

Fotografía 1



**Preparación del suelo con la yunta (bueyes) para la siembra
Fotografía: El autor, 2014**

Fotografía 2



**Herramientas artesanales utilizadas en los cultivos
Fotografía: El autor, 2014**

Fotografía 3



**Producción de gallinas criollas
Fotografía: El autor, 2015**

Fotografía 4



**Producción de vacas de leche
Fotografía: El autor, 2015**

Fotografía 5



**Cultivos de maíz asociado en las comunidades
Fotografía: El autor, 2015**

Fotografía 6



**Cultivo de frutas zona baja de parroquia Tenta
Fotografía: El autor, 2015**

COSECHA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Fotografía 7



Cosecha de granos tiernos granos tiernos me de marzo
Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 8



Cosecha y selección del maíz
Fotografía: El autor, 2014

Fotografía 9



Wuyungas de maíz almacenadas en la saya para consumo
Fotografía: El Autor, 2015

Fotografía 10



Almacenamiento de granos (maíz, fréjol, haba) en tinaja, sacos, zurrón
Fotografía: El autor, 2015

TRANSFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLA Y PECUARIO

Fotografía 11



Tamal de maíz procesado para consumo familiar

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 12



Elaboración de tortillas de maíz

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 13



Cuajo de cuy y ganado artesanal

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 14



Elaboración de queso artesanal

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 15



Parte del Procesamiento del cuy para consumo familiar

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 16



Procesamiento de borrego para consumo familiar

Fotografía: El autor, 2014

COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA ZONA

Fotografía 17



Transporte de productos, comunidades de Tenta hacia el mercado de Saraguro y
Loja

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 18



Transporte de productos a mercados de Loja y Saraguro

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 19



Comercialización feria central Saraguro

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 20



Comercialización parque central de Tenta

Fotografía: El autor, 2015

Fotografía 21



**Comercialización pecuaria plaza de ganado Saraguro
Fotografía: El autor, 2014**

Fotografía 22



**Comercialización de animales menores cuyes, gallinas feria libre Saraguro
Fotografía: El autor, 2015**

CONSUMO DE ALIMENTOS

Fotografía 23



Consumo de alimentos el pinzhi, acto cultural en la comunidad de Membrillo-Tenta

Fotografía: El autor, 2014

Fotografía 24



Consumo de alimento en la feria agroecología-Saraguro

Fotografía: El autor, 2015