

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2015-2017

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Desarrollo Territorial Rural

Huertos familiares: prácticas locales de producción y consumo de alimentos, integradas a la conservación de la agrobiodiversidad, en humedal Ramsar laguna de La Cocha, Nariño, Colombia

Ana Cristina Morán Morán

Asesora: María Fernanda López

Lectoras: Myriam Paredes y Martha Guerra

Quito, febrero de 2020

Dedicatoria

Con profundo amor y admiración, para Aurora.

Tabla de Contenidos

Resumen	VIII
Agradecimientos	X
Introducción	1
Capítulo 1	5
Contextualización de la investigación.....	5
1. Antecedentes.....	5
2. Planteamiento del problema	6
3. Hipótesis	10
1.4. Objetivos.....	11
1.4.1. Objetivo General	11
1.4.2. Objetivos Específicos.....	11
1.5. Justificación	11
1.6. Metodología de la Investigación.....	12
Capítulo 2	18
Agrobiodiversidad y prácticas alimentarias: un abordaje desde la sociología del desarrollo..	18
2.1. Estado del arte	18
2.2. Referentes teóricos de la investigación.....	30
Capítulo 3	46
Contextualización del territorio.....	46
3.1. Delimitación de la zona de estudio.....	46
3.2. Organización cultural y social	47
3.3. Aspecto Económico.....	50
3.4. Declaratoria Ramsar y Áreas Protegidas	54
3.5. Hitos históricos	55
3.5.1. Autodeclaración de Reservas Naturales de la Sociedad Civil	55
3.5.2. Autoreconocimiento indígena	57
3.6. Modelos territoriales seleccionados para el estudio	59
Capítulo 4	62
Huertos y su agrobiodiversidad.....	62
4.1. Especies agrícolas en modelos de gestión territorial seleccionados.....	62
4.1.1. Lo nativo, lo tradicional, lo ancestral.....	63
4.1.2. Variedades de especies agrícolas	64

4.2. Agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial.....	70
4.2.1. Sistema sostenible producción y conservación familiar	75
4.2.2. La pachawasi.....	75
Capítulo 5	77
Prácticas de manejo del huerto.....	77
5.1. Aproximaciones a las prácticas en huertos familiares	77
5.1.1. Mano de obra	77
5.1.2. El suelo.....	79
5.1.3. Las semillas.....	81
5.1.4. La siembra.....	86
5.1.5. El cuidado	90
5.1.6. La cosecha.....	91
5.1.7. Relación con el ecosistema	92
5.2 Prácticas de manejo de huertos familiares según modelos de gestión territorial.	93
Capítulo 6	98
Racionalidades institucionales, huerto y modelos de gestión territorial	98
6.1. Prácticas alimentarias y agrobiodiversidad	98
6.1.1. Usos de la agrobiodiversidad del huerto	99
6.1.2. Prácticas alimentarias.....	100
6.2. Racionalidades institucionales: estructura y agencia.....	103
6.2.1. Producción del conocimiento.....	104
6.2.2. Fomento organizativo	110
6.2.3. Prácticas de adaptación al mercado	111
6.3. La agencia del actor social.....	115
Conclusiones	119
Anexos	127
Lista de referencias	136

Ilustraciones

Figuras

Figura 1.1. Mapa Alcance geográfico de la investigación	13
Figura 3.1. Distribución de la población humedal Ramsar laguna de La Cocha	48
Figura 4.1. Total de las variedades encontradas en la zona de estudio	70
Figura 4.2. Mapa social de estilos de agricultura en relación al contexto de	70
agrobiodiversidad	73
Figura 5.1. Asocio de cultivos en los modelos territoriales	86
Figura 5.2. Mapa social de estilos de agricultura en relación a prácticas de manejo	91
de huertos familiares según modelos de gestión territorial	96
Figura 6.1. Usos de la agrobiodiversidad del huerto.....	99

Tablas

Tabla 1.1. Áreas de cultivo por estudios de caso en modelos de gestión territorial.....	14
Tabla 1.2. Estrategia de la primera fase de la investigación	15
Tabla 1.3. Estrategia de la segunda fase de la investigación.....	15
Tabla 1.4. Estrategia de la tercera fase de la investigación.....	16
Tabla 3.1. Presencia Institucional en el Humedal Ramsar laguna de La Cocha	50
Tabla 3.2. Asociaciones sociales y actividad económica.....	50
Tabla 3.3. Análisis económico del corregimiento de El Encano	51
Tabla 3.4. Comparación sistemas de producción comercial/economía campesina tradicional	52
Tabla 3.5. Régimen de tenencia de tierras en el humedal Ramsar laguna de La Cocha.	52
Tabla 3.6. Área sembrada por cultivo	53
Tabla 3.7. Fuente de ingresos familiares Humedal Ramsar laguna de La Cocha	53
Tabla 3.8. Áreas Protegidas declaradas y en proceso de declaración en el Humedal Ramsar..	53
laguna de La Cocha.	55
Tabla 3.9. Áreas en conservación particular en el Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, ...	55
2011	56
Tabla 4.1. Variedades de papa y otros tubérculos.....	65
Tabla 4.2. Variedades de legumbres y cereales.....	67
Tabla 4.3. Variedades de hortalizas.....	68

Tabla 4.4. Variedades de frutas	68
Tabla 4.5. Variedades de plantas aromáticas	69
Tabla 4.6. Contexto de agrobiodiversidad según modelos de gestión territorial	72
Tabla 5.1. Obtención de las semillas	81
Tabla 5.2. Semillas perdidas	85
Tabla 5.3. Principales asociaciones	87
Tabla 5.4. Fases lunares	89
Tabla 5.5. Prácticas de manejo en huertos familiares según modelos de gestión territorial	94
Tabla 6.1. Importancia de la agrobiodiversidad en la alimentación familiar	101
Tabla 6.2. Tendencia de consumo de alimentos de las familias del estudio	102
Tabla 6.3. Racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares, según modelos de gestión territorial.....	108 114

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Ana Cristina Morán Morán, autora de la tesis titulada “Huertos familiares: prácticas locales de producción y consumo de alimentos, integradas a la conservación de la biodiversidad en humedal Ramsar laguna de La Cocha, Nariño, Colombia” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Desarrollo Territorial Rural concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, febrero de 2020



Ana Cristina Morán Morán

Resumen

La Laguna de la Cocha, ubicada en el corredor andino amazónico del sur occidente colombiano, hace parte de los seis humedales Ramsar más importantes para Colombia dentro de esta categoría de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Su alta diversidad biológica y la variedad de ecosistemas estratégicos que posee, lo ubican como uno de los lugares con mayor intervención e intereses sociales, ambientales y económicos dentro del departamento de Nariño y del país.

Su población habita alrededor del espejo de agua (laguna) y realiza actividades productivas y extractivas para la subsistencia. Una de las actividades más relevantes es la agricultura, que se conjuga en la producción de alimentos para la comercialización y para el autoconsumo; sin embargo, armonizar la producción y el consumo de alimentos con la conservación de la biodiversidad y, particularmente de la agrobiodiversidad, se ha convertido en un reto tanto para organizaciones externas e internas del territorio, como para los mismos actores.

La presente investigación estudia la integración de las prácticas de producción y consumo de alimentos con la conservación de la agrobiodiversidad, mediante la unidad de análisis huerto familiar, espacio donde se interrelaciona la agencia de los actores y las racionalidades institucionales de las prácticas. El estudio, de tipo cualitativo se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado del patrón cultural con criterio etnográfico.

La investigación enfatiza en dos hitos históricos del territorio: la autodeclaración de predios privados en Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) y el autoreconocimiento indígena. A partir de ellos, se identifican cuatro modelos de gestión territorial relevantes para la investigación: Indígenas con y sin RNSC y Campesinos con y sin RNSC.

El estudio de huertos familiares en los cuatro modelos de gestión territorial permite visualizar que la integración de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en el territorio, está determinada por la agencia del actor, más que por racionalidades institucionales estructurales.

Dicha agencia se construye a partir de una interrelación de redes sociales y estructuras, de las cuales, el actor toma parte para conformar nuevos entramados institucionales. El territorio no está exento de situaciones de violencia de orden público, manipulaciones incorrectas de la biodiversidad, tala, extracción de carbón vegetal, extracción masiva de la especie animal trucha arco iris y el turismo masivo, que suele intervenir, generando contaminación en la zona del puerto y realizando extracciones en la isla de la Corota, área también protegida.

Agradecimientos

Con profundo agradecimiento a las familias del corregimiento del Encano, que me permitieron desarrollar la investigación de la mano de sus conocimientos tradicionales, y que permitieron el intercambio de saberes para la construcción de la labor investigativa.

Un agradecimiento especial a mi asesora María Fernanda López, quien con su paciencia y disciplina logró orientar el mejor camino de la investigación.

A mis lectoras Myriam Paredes y Martha Guerra, la certeza y claridad de sus conocimientos permitieron avances bibliográficos importantes y una investigación con aproximación etnográfica que permitió conocer a profundidad el territorio.

A mi abuela, quien me enseñó que la mejor herramienta es el conocimiento, a mi madre por su apoyo constante, a mi hija por la nobleza de su corazón y su comprensión durante el proceso de la maestría, a mis familiares y amigos por sus fuerzas, su comprensión y respeto.

Introducción

La riqueza natural de la laguna de La Cocha, sus áreas protegidas, la cultura de su gente y sus tradiciones productivas, se ven expresadas por particularidades y complejidades territoriales. Las cuales se manifiestan en medio de características geográficas como la presencia de vegetación de páramo bajo (Minambiente, vivienda y desarrollo territorial 2011, 1); características culturales, económicas y de organización social que entremezclan prácticas ancestrales indígenas, modelos de consumo capitalistas y prácticas agroalimentarias campesinas.

El contacto directo con los actores del territorio hizo posible la indagación acerca de la problemática que se suscita en torno de un territorio protegido Ramsar. En el cual se presenta una amplia intervención de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; las cuales desarrollan planes de conocimiento y evaluación ambiental, ordenamiento de recursos hídricos, análisis químico, proyecciones y actualizaciones cartográficas, sistematización de información geográfica y planificación de áreas de protección ambiental.

Los habitantes del territorio, tanto indígenas como campesinos, poseen concepciones diferentes en torno al manejo de los recursos naturales, la biodiversidad y la alimentación; concepciones que, en ocasiones, pueden llegar a generar conflictos en la gestión del territorio. Tanto campesinos como indígenas están indisolublemente ligados a la unidad de trabajo agroalimentario huerta familiar; además también poseen figuras locales de organización social, como asociaciones y el resguardo indígena.

Localmente, la organización Asoyarcocha desde hace 35 años realiza significativos esfuerzos encaminados a concientizar y promover la preservación colectiva de la biodiversidad, buscando sustituir la tala y la extracción de carbón vegetal con prácticas agroecológicas que enmarcan conceptos como soberanía alimentaria y conservación de la biodiversidad, a través de las llamadas Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC).

Otro grupo de RNSC se encuentra vinculado a la organización local Asociación Protectora de los Humedales (Prohumedales). Las RNSC se adscriben a organizaciones que validan su autoreconocimiento, entre ellas Ministerio de Ambiente, Parques Nacionales Naturales o la Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Resnatur. Además, como toda la

población, deben adherirse a la normativa ambiental de la autoridad ambiental, Corponariño y su oficina de áreas protegidas.

Por otra parte, el resguardo indígena Quillacinga Refugio del Sol realiza iniciativas de conservación de la biodiversidad y agrobiodiversidad basadas en su cosmovisión¹ y orientadas por la recuperación de su cultura y su historia. Una de estas iniciativas es la Pachawasi, nombre que le da el resguardo al huerto de autoconsumo, que integra a la familia con el alimento y la conservación de la madre tierra. Algunas familias hacen parte tanto del proceso de RNSC, como de la Pachawasi.

En la zona subyacen distintos modelos de gestión del territorio. Para el abordaje investigativo, se exploran cuatro modelos en particular: a) modelo indígena con RSNC, b) modelo indígena sin RSNC, c) modelo campesino con RSNC, d) modelo campesino sin RSNC. Cada uno de ellos tiene sus particularidades en la manera de gestionar y concebir el territorio y la concepción del huerto y el alimento.

La investigación indaga en las prácticas culturales y socio económicas de los grupos humanos del territorio y su incidencia en el área protegida. Cabe entonces, preguntarse por las racionalidades institucionales que inciden en las prácticas de manejo de huertos familiares, lo cual conduce al análisis de la forma en que se integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en cada uno de los modelos de gestión territorial citados.

Para este propósito, se utilizó el método etnográfico, el cual se compone de 17 estudios de caso que hacen parte de los modelos de gestión territorial, con los cuales se realizó entrevistas a profundidad y un diagnóstico de la agrobiodiversidad de sus huertos; de los 17 casos se seleccionó dos actores para la realización de historias de vida, una indígena y un campesino, quienes se caracterizan por ser referentes en el territorio, en la conservación de variedades de semillas y cultivos, además de preservar los recursos naturales de su entorno.

Asímismo se emplearon herramientas como entrevistas a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales mencionadas, así como a las organizaciones locales y un grupo focal

¹ Se entiende la cosmovisión como las premisas e ideologías de un grupo socio cultural, que determinan su visión del mundo y las formas de adaptarse a él (Sánchez 2010).

con representación de campesinos e indígenas de la zona. La actividad de recolección de la información de campo se desarrolló durante los meses de abril, mayo y junio del presente año; con anterioridad, se realizó exploración documental y acercamientos al territorio.

En el desarrollo del documento se presenta en el primer capítulo la contextualización de la investigación, en la que se describe los antecedentes investigativos, el planteamiento del problema en relación a los cuatro modelos territoriales abordados, el objetivo general y los específicos, la justificación para la realización de la investigación y se detalla la metodología utilizada.

El segundo capítulo, expone el abordaje teórico de la investigación; inicialmente se detalla el estado del arte desde los estudios que se conocen sobre prácticas y soberanía alimentaria y conservación de la agrobiodiversidad. Posteriormente, se aborda los referentes teóricos, empleando como teoría general para la investigación la sociología del desarrollo centrada en el actor y como teorías sustantivas el estudio de heterogeneidad de agricultores y estilos de agricultura, los modelos de conservación divergente y convergente y el neoinstitucionalismo.

En el tercer capítulo se describe el contexto del territorio, la delimitación geográfica, cosmovisión, organización cultural y social y el aspecto económico. El capítulo hace énfasis en los elementos correspondientes al planteamiento del problema, como la declaratoria Ramsar y áreas protegidas y los dos hitos históricos abordados para la investigación, la autodeclaración de RNSC y el autoreconocimiento indígena para describir los cuatro modelos de gestión territorial seleccionados y sus relaciones institucionales.

En el cuarto capítulo se exponen los hallazgos del diagnóstico de agrobiodiversidad desarrollado en el primer objetivo, relacionado con especies y variedades encontradas en los huertos familiares de los cuatro modelos de gestión territorial y su interacción con el modelo de conservación convergente.

El capítulo cinco presenta las principales prácticas de manejo de huertos familiares relacionadas con las especies y variedades encontradas en el diagnóstico de agrobiodiversidad en huertos familiares de los cuatro modelos de gestión territorial. Las prácticas se presentan en siete dimensiones: la familia, el suelo, las semillas, la siembra, el cuidado la cosecha y la relación con el ecosistema.

El capítulo seis condensa la respuesta a la pregunta de investigación, para lo cual, inicialmente explica los principales usos de la agrobiodiversidad y las prácticas alimentarias identificadas en los casos de estudio y detalladas por modelo de gestión territorial. Continúa con la descripción y explicación de las racionalidades institucionales encontradas en la investigación en el manejo de huertos familiares y concluye enfatizando en la agencia del actor social, para relacionar la teoría general con los principales resultados obtenidos.

No es objetivo de la presente investigación, realizar una visualización comparativa de modelos de conservación u ordenación territorial a fin de establecer cuál es el mejor. Tampoco se busca hacer comparaciones entre los cuatro modelos de gestión territorial presentes en la zona protegida; al contrario, se persigue alcanzar una visión integradora que permita la aproximación al territorio en todos sus componentes, el análisis de sus peculiaridades y la manera cómo se manejan la confluencia de culturas, la confluencia de áreas protegidas y el plan de acción en zonas productivas para la subsistencia alimentaria.

Capítulo 1

Contextualización de la investigación

1. Antecedentes

El debate entre el uso integral o separado de la tierra para la producción y la conservación, conocido como debate *land sharing – land sparing* (Phalan et al. 2011; Perfecto y Vandermeer 2012; Fischer et al. 2014) y acuñado en idioma español como el debate entre modelos de conservación convergente y divergente (Kraker y Soto 2015) brinda elementos apropiados para comprender la relación entre la agricultura y la biodiversidad, desde dos formas de uso de la tierra: la producción agrícola intensiva, separada de la conservación estricta o la combinación de la producción agrícola con la conservación de la biodiversidad en propuestas convergentes.

El debate se construye a partir de la creciente demanda de alimentos y su impacto en los recursos naturales (Balmford, Green y Scharleman 2005). Por un lado, el modelo de conservación divergente propone un uso separado de la tierra, en la que una parte se destina a la conservación estricta, mientras que otra se usa de forma intensiva para la producción agrícola (Perfecto y Vandermeer 2012; Fischer et al. 2014; Balmford, Green y Scharleman 2005).

Por otro lado, el modelo de conservación convergente integra la producción agrícola y la conservación en un mismo espacio, de tal manera que se minimiza el impacto sobre la biodiversidad (Balmford, Green y Scharleman 2005; Fischer et al. 2014). Las prácticas agroecológicas son fundamentales en el modelo convergente, pues son planteadas como una alternativa a la agricultura intensiva, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad a nivel local y a escala de paisaje (Kraker y Soto 2015).

En el modelo de conservación convergente, la relación entre la producción agrícola y la biodiversidad no siempre es armoniosa; fundamentalmente cuando en un mismo territorio confluyen la producción intensiva de alimentos y la intervención de organizaciones de gobierno que regulan el uso de los recursos naturales. De manera más específica, la conservación de la biodiversidad puede tener sus limitaciones, cuando se la trata en medio de poblaciones asentadas en, o alrededor de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, como páramos y humedales.

La relación entre la producción agrícola y la biodiversidad puede abordarse desde dos enfoques: el de biología de la conservación y el de la agroecología (Kraker y Soto 2015). La presente investigación se apoya en el enfoque agroecológico para comprender los elementos esenciales que integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad, teniendo en cuenta la incidencia organizacional en un contexto de conservación convergente.

Las prácticas alimentarias se analizan bajo el referente político del movimiento soberanía alimentaria, el cual surge como respuesta a la producción de alimentos en forma intensiva e industrializada y a la crisis del sistema alimentario mundial (McMichael 2015a, 2015b). “El modelo industrial capitalista de agricultura ya no funciona para producir los alimentos necesarios” (Altieri y Nicholls 2010, 64), destruye la pequeña producción familiar, intensifica el uso de agroquímicos y semillas híbridas para incrementar la productividad; lo cual sitúa al pequeño productor en una situación de desventaja para la inserción en los mercados mundiales (McMichael 2015b).

El modelo industrial también implica la artificialización de la naturaleza, generando una pérdida creciente de la biodiversidad, mediante la “desección de humedales, la deforestación masiva y la sustitución de ecosistemas naturales por ecosistemas agrícolas” (De Sadeleer 2012, 241). En consecuencia se restringe las posibilidades de producción de alimentos, limitando la soberanía alimentaria de las poblaciones (Altieri 2009a, 2009b) e impactando en la agricultura de pequeños productores campesinos (McMichael, 2015a).

Hasta la actualidad, la mayoría de la literatura encontrada sobre el modelo de conservación convergente dedica gran parte de sus planteamientos a los análisis biológicos y de conteo de especies en un ecosistema (Phalan et al. 2011; Fischer et al. 2014) a escala de paisaje (Kraker y Soto 2015). Esta investigación pretende abordar el modelo de conservación convergente o *land sharing* analizado desde la sociología del desarrollo, particularmente bajo la lente de la agencia del actor, en dos temas de suma importancia: las practicas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad.

2. Planteamiento del problema

Al sur occidente de los Andes colombianos, se encuentra el corredor andino amazónico más importante de la región por ser uno de los territorios con mayor biodiversidad nacional y poseer una de las principales cuencas hidrográficas del departamento: la laguna de La Cocha.

Se encuentra localizado en el corregimiento de El Encano, a 23 km. de la ciudad de Pasto, en el departamento de Nariño (CORPONARIÑO, 2011).

El territorio cuenta con ecosistemas estratégicos como páramos y humedales, y con la presencia de áreas protegidas, como el Santuario de Flora y Fauna Isla Corota-SIFC, que hace parte del sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN² y se encuentra en la categoría II o parque nacional dentro del sistema de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN, categoría que corresponde a conservación y protección del ecosistema.

También se encuentran las áreas protegidas Divina Pastora y El Estero, pertenecientes al municipio de Pasto, que comprenden los páramos zonales y azonales como un ecosistema alto amazónico único (CORPONARIÑO 2011). La laguna de La Cocha es patrimonio natural y fue declarado humedal de importancia internacional Ramsar³ mediante decreto 0698/200 del Ministerio de Ambiente en el año 2001. Su población está asentada alrededor del espejo de agua y corresponde a 6.943 personas, campesinos e indígenas que cohabitan en el mismo territorio, distribuidos en 19 veredas (CORPONARIÑO 2011).

En los últimos 40 años, en el territorio se dieron dos procesos históricos importantes para esta investigación: la autodeclaración de predios privados como Reservas Naturales de la Sociedad Civil-RNSC⁴ en el año 1980, y el auto reconocimiento indígena en el año 1991 (Muñoz Cordero 2014).

La autodeclaración de predios de conservación privada como RNSC inicia con la organización de un grupo de mujeres campesinas que buscaban alternativas sostenibles a la extracción de carbón vegetal, con un fin principal: garantizar la alimentación de sus familias. El proceso se fortalece con la lucha por la protección del territorio, de los megaproyectos que

² La Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia tiene jurisdicción en todo el territorio nacional. Según el artículo 67 de la Ley 489 de 1998, está encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

³ La convención sobre los humedales llamada Ramsar, es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. Véase cuarto plan estratégico Ramsar 2016-2021 en: www.ramsar.org.

⁴ Una RNSC “es una iniciativa de conservación de la biodiversidad y los recursos naturales en predios de propiedad privada”. Es la única figura que existe actualmente en Colombia de un área protegida privada y hace parte de los sistemas de áreas protegidas del país. Véase www.parquesnacionales.gov.co.

amenazaban al humedal, como el proyecto Multipropósito Guamués⁵ – PMG y el Eje intermodal Tumaco-Belem do Para;⁶ dando como resultado el aumento de iniciativas de RNSC (Muñoz Cordero 2014).

Las RNSC de La Cocha hacen parte de la Red Nacional de Reservas Naturales de la Sociedad Civil - Resnatur y están incluidas en la ley 99 del medio ambiente (CORPONARIÑO 2011). Dentro de la propuesta de las RNSC se propone la soberanía alimentaria de las familias y la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas estratégicos del humedal (Duque 1998); las prácticas de uso de la tierra que se propone en las RNSC se enmarcan para esta investigación dentro del modelo de conservación convergente o *land sharing*.

El autoreconocimiento de algunos habitantes de La Cocha como indígenas Quillacingas, se dio durante la coyuntura del movimiento indígena en Colombia, a partir de 1991 con los ajustes formales en defensa de la diversidad cultural (Sánchez Botero 2003).

Aproximadamente el 26% de los habitantes se autoreconocieron indígenas, pasando a formar parte del resguardo Quillacinga Refugio del Sol; el 74% restante de la población se consideró campesina (CORPONARIÑO, 2011).

Tanto las RNSC, como el resguardo indígena y el resto de la población campesina, tienen maneras particulares de concebir y gestionar el territorio; estas maneras se denominan para la investigación como modelos de gestión territorial; por tanto, se identifican cuatro modelos: 1) Indígenas con RNSC, 2) Indígenas sin RNSC, 3) Campesinos con RNSC y 4) Campesinos sin RNSC.

En los modelos de gestión territorial se presentan diversas concepciones y racionalidades acerca de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad. Para los actores en cada modelo, el huerto familiar representa una de las partes principales del sistema productivo, por cuanto garantiza el acceso al alimento y representa la cosmovisión de cada cultura (Muñoz Cordero 2014). Los huertos para el resguardo indígena se denominan pachawasi y los huertos campesinos se conocen como chagras.

⁵ Como idea para solucionar los problemas de abastecimiento de agua para la ciudad de Pasto, consiste en la posibilidad de hacer una central hidroeléctrica cuya consecuencia sería la muerte de los páramos más bajos del mundo, la alteración del caudal del río y la pérdida de la biodiversidad.

⁶ Hace parte de la red nacional de transporte y se denomina transversal Tumaco –Leticia, su tercera variante es la carretera Pasto-Mocoa.

Las prácticas al interior de los huertos familiares no solo están determinadas por la concepción cultural; sino también por unas racionalidades institucionales (North 1993) de los modelos de gestión territorial. En la racionalidad institucional las RNSC juegan un rol importante en las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad, mediante la difusión de un sistema de producción familiar sostenible. Por otro lado, la influencia de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales dentro del territorio, tiene implicaciones normativas en la regulación de actividades productivas, conservación de los ecosistemas estratégicos y explotación de recursos forestales e hídricos (CORPONARIÑO, 2011).

Estas organizaciones intervienen a diversas escalas. Las estatales de la legislación y normativa colombiana competentes en temas ambientales: Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP), Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO)⁷ y Parques Nacionales Naturales (PNN); instituciones público privadas como Patrimonio Natural;⁸ instituciones de carácter privado como la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RESNATUR);⁹ organizaciones no gubernamentales con distintos enfoques de tipo ambiental y social, y organizaciones de base local, relacionadas con ámbitos productivos, ambientales, sociales y turísticos.

Las organizaciones estatales regulan el uso de los recursos naturales dentro de un marco de normas y leyes ambientales; las organizaciones privadas y organizaciones no gubernamentales actúan como ejecutores de proyectos ambientales y de desarrollo, mediante cooperación internacional. Las organizaciones de la base social actúan en defensa de su

⁷ La Corporación Autónoma Regional de Nariño - Corponariño, es la autoridad ambiental del departamento, encargada de la gestión de recursos naturales y la regulación de los mismos.

⁸ Fondo que invierte en la conservación de áreas naturales de Colombia. Véase www.patrimonionatural.org.co.

⁹ Creada en 1991 después del despertar de la conciencia ambiental, estimulado por la creación de la Fundación Segunda Expedición Botánica en 1983, por el informe Brundtland de 1987 conocido como Nuestro Futuro Común y por la conferencia emblemática Cumbre de la Tierra en 1992. Inicia participando en los debates ambientales del país, el cual se encontraba en un momento coyuntural dado que se estaban llevando a cabo los debates para la Asamblea Nacional Constituyente de 1991⁹ La Corporación Autónoma Regional de Nariño - Corponariño, es la autoridad ambiental del departamento, encargada de la gestión de recursos naturales y la regulación de los mismos.

⁹ Fondo que invierte en la conservación de áreas naturales de Colombia. Véase www.patrimonionatural.org.co.

⁹ Creada en 1991 después del despertar de la conciencia ambiental, estimulado por la creación de la Fundación Segunda Expedición Botánica en 1983, por el informe Brundtland de 1987 conocido como Nuestro Futuro Común y por la conferencia emblemática Cumbre de la Tierra en 1992. Inicia participando en los debates ambientales del país, el cual se encontraba en un momento coyuntural dado que se estaban llevando a cabo los debates para la Asamblea Nacional Constituyente de 1991.

territorio y bienes naturales comunes, además procuran el crecimiento socio económico del territorio (CORPONARIÑO 2011).

Sin embargo, se desconoce cuál es la racionalidad institucional, que incide en el comportamiento de los actores locales, cuando por un lado se encuentra la normativa de conservación de áreas protegidas y por el otro, la existencia de prácticas de uso de suelo que podrían amenazar la agrobiodiversidad de los huertos familiares, comprometiendo la soberanía alimentaria de las familias en el territorio.

Las prácticas mencionadas están relacionadas con la creciente adopción del modelo industrial capitalista en el territorio del Encano, mediante el incremento de la inversión externa para la explotación agrícola en monocultivos como papa y cebolla, la explotación piscícola con el cultivo de la trucha arco iris, la explotación ganadera y el turismo masivo.

Estos intereses económicos han ocasionado un impacto en la población; transformándola en mano de obra barata de inversionistas externos, alterando sus vocaciones productivas hacia el monocultivo y demás explotaciones mencionadas, generando un cambio en la dieta local; por tanto, representa una amenaza a la soberanía alimentaria, la agrobiodiversidad de los huertos de autoconsumo y pone en riesgo la biodiversidad de los ecosistemas estratégicos de la zona.

Tomando para esta investigación el concepto de instituciones sustentado por North (1993), entendidas como las normas o reglas del juego en una sociedad, en relación al contexto planteado, surge la pregunta ¿Cuáles son las racionalidades institucionales que inciden en las prácticas de manejo de huertos familiares y de qué forma integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial?

3. Hipótesis

Las prácticas de manejo de huertos familiares y la forma en que integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad están en función de la agencia de los actores locales, más que de la incidencia de racionalidades institucionales estructurales y de la intervención de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales, regionales y locales.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Comprender las racionalidades institucionales que inciden en las prácticas de manejo de huertos familiares y la forma en que integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en cuatro modelos de gestión territorial presentes en el humedal Ramsar Laguna de La Cocha.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Contextualizar la agrobiodiversidad presente en huertos familiares de los modelos de gestión territorial.
- Identificar las prácticas de manejo de huertos familiares en los modelos de gestión territorial.
- Identificar las racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo en huertos familiares y cómo se relacionan con la integración de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial.

1.5. Justificación

La importancia de este estudio se encuentra en el abordaje de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad, dentro del manejo de huertos familiares en un modelo de conservación convergente; específicamente, desde un análisis basado en la sociología del desarrollo (Long 2007).

El estudio resalta dos peculiaridades fundamentales: la primera, trata de la confluencia de dos culturas con estructuras específicas en el territorio de estudio, campesinos e indígenas; la segunda, abarca la incidencia organizacional relacionada con la conservación de áreas protegidas y humedales en cada una de dichas culturas. Estas peculiaridades generan un contexto territorial en el cual es importante analizar las estructuras institucionales para entender la agencia de los actores, sus intereses, su conocimiento y cómo influyen en sus prácticas de manejo de huertos para que la conservación de la agrobiodiversidad se integre con las prácticas alimentarias.

La principal razón por la que en este estudio se analiza las prácticas en huertos familiares, se fundamenta en la necesidad de comprender cómo perciben los actores locales la producción

del propio alimento en el territorio y cómo lo relacionan con las prácticas alimentarias cotidianas. La integración con la conservación de la agrobiodiversidad, es relevante por tratarse de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos con potencial para la preservación y recuperación de recursos fitogenéticos; además, la agrobiodiversidad ha sido una estrategia adoptada en el territorio por algunas ONGs, para la mitigación del cambio climático y la conservación de agroecosistemas (PNUD 2011).

Este trabajo investigativo puede servir como herramienta para la elaboración de políticas públicas, planes de desarrollo y planes de manejo ambiental, que se orienten por garantizar la seguridad y soberanía alimentaria y la conservación de la agrobiodiversidad en áreas protegidas donde existen conflictos socioecológicos que evidencien pérdida de biodiversidad por la actividad humana.

1.6. Metodología de la Investigación

La estrategia metodológica fue desarrollada principalmente en huertos familiares que se enmarcan en el contexto de land-sharing, dentro del cual se identificó a las RNSC y las pachawasi indígenas, las cuales presentan un uso del suelo de conservación convergente, por realizar prácticas que conlleven una transición a la matriz agroecológica requerida para la integración de la conservación y la producción.

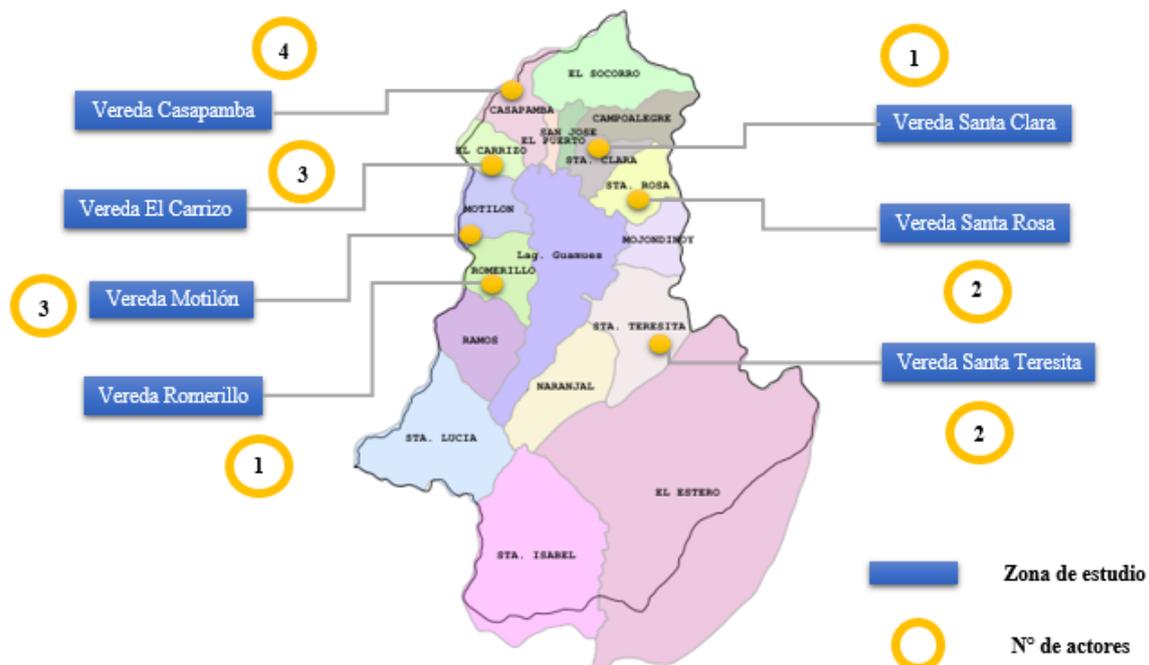
Se desarrolló un estudio cualitativo que enfatiza en las percepciones de los actores (Cerdeña Gutiérrez 1993) de cada modelo de gestión territorial, sobre las representaciones de lo que significan las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en el territorio y en sus vidas. En ese sentido, se planteó la etnografía como el método que permite mediante la convivencia, captar aspectos de la vida cotidiana, costumbres, creencias, valoraciones y percepciones (Hammersley y Atkinson 1994).

En un primer momento, se realizó la identificación de las principales organizaciones externas y organizaciones de base social que actúan en el corregimiento de El Encano, con el fin de hacer una descripción previa de la interacción de estas organizaciones con los modelos de gestión territorial. En esta identificación se prestó principal atención a organizaciones o entidades reguladoras de los usos ambientales, intervención de ONGs, relaciones público-privadas e intervención de los actores a través de organizaciones de base.

Una vez identificado el papel de las organizaciones, se continuó con la selección de familias y actores que hicieron parte del proceso etnográfico; tras un recorrido de reconocimiento del territorio se logró el diálogo con presidentes de juntas de acción comunal, quienes referenciaron a los principales líderes y lideresas de las veredas en el fortalecimiento de huertos familiares y conservación de semillas; datos empleados para cruzar estas referencias con la información brindada por organizaciones de base, identificando una coincidencia en los actores y familias recomendadas como informantes; igualmente, las familias se referenciaron entre sí mismas.

De las familias identificadas se escogió 17 en representación de los modelos territoriales analizados en la investigación, entre las características para la selección se tuvo en cuenta la participación y trayectoria en procesos de RNSC, la pertenencia al resguardo indígena, los conocimientos tradicionales sobre alimentación y manejo de agrobiodiversidad, interés por la tenencia del huerto familiar y la ubicación geográfica en veredas donde el uso del suelo es destinado para la producción intensiva, que evidencie una expansión de la frontera agrícola a escala de paisaje (Figura 1.1.) (Tabla 1.1).

Figura 1.1. Mapa Alcance geográfico de la investigación



Fuente: CORPONARIÑO, Mapa político administrativo, 2013.

Tabla 1.1. Áreas de cultivo por estudios de caso en modelos de gestión territorial

Modelo de gestión territorial	Vereda	Áreas de cultivo
CCRNSC (8)	CP	4.000 mt2
	CP	1.500 mt2
	CR	3.000 mt2
	CR	300 mt2
	MT	1.500 mt 2
	ST	500 mt2
	SR	2.000 mt2
	SC	300 mt2
CSRNSC (3)	CP	1.000 mt2
	CP	500 mt2
	MT	4.000 mt2
ISRNSC (1)	RO	2.000 mt2
ISRNSC (5)	CP	200 mt2
	CR	150 mt2
	MT	1.500 mt2
	ST	200 mt2
	SR	1.500 mt2

Fuente: Datos levantados en estudio de campo

Con las 17 familias se levantó un diagnóstico de la agrobiodiversidad actual en huertos familiares a través de una ficha de registro (Anexo 1); se procedió a recolectar información directa mediante observación participante (Anexo 2) y entrevistas a profundidad (Anexo 3); de estas familias se eligieron dos sujetos, con quienes se interactuó de manera espontánea en las actividades cotidianas para la conformación de sus historias de vida.

Los principales elementos indagados permitieron profundizar en las características territoriales en general y en las maneras de concebir y apropiarse del territorio de cada uno de los participantes de la investigación. También se indagó sobre cómo la concepción del territorio se relaciona con las distintas racionalidades institucionales de los actores para la integración de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad.

▪ Fases de la investigación

Las fases de la investigación se desarrollaron en función de los objetivos específicos; para cada una se plantearon dimensiones, variables, unidades de análisis y técnicas utilizadas en campo, detalladas a continuación:

- ✓ Contextualizar la agrobiodiversidad presente en huertos familiares de los cuatro modelos de gestión territorial representativos para el estudio (Tabla 1.2.).

Tabla 1.2. Estrategia de la primera fase de la investigación

Dimensión	VARIABLES	Unidad de análisis	Técnicas
Agrobiodiversidad en modelos de gestión territorial	- Variedades de especies agrícolas	Huertos	Diagnóstico de agrobiodiversidad. Grupo Focal
	- Diferenciación de agrobiodiversidad según modelos de gestión territorial.	Huertos	

Fuente: Datos levantados en estudio de campo

- ✓ Identificar las prácticas de manejo de huertos familiares en los cuatro modelos de gestión territorial (Tabla 1.3).

Tabla 1.3. Estrategia de la segunda fase de la investigación

Dimensión	VARIABLES	Unidad de análisis	Técnicas
Prácticas de manejo en huertos familiares de los cuatro modelos de gestión territorial.	- La familia - El suelo - Las semillas - La siembra - El cuidado - La cosecha - Relación con el ecosistema	Huertos La familia	- Diagnóstico de agrobiodiversidad. - Grupo Focal. - Entrevistas a profundidad. - Historias de vida - Observación participante. - Diario de campo

Fuente: Datos levantados en estudio de campo

- ✓ Identificar las racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo en huertos familiares y como éstas se relacionan con la integración de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial (Tabla 1.4).

Tabla 1.4. Estrategia de la tercera fase de la investigación

Dimensión	Variables	Unidad de análisis	Técnicas
Prácticas alimentarias y agrobiodiversidad	-Usos de la agrobiodiversidad. -Prácticas alimentarias	La familia	-Entrevistas a profundidad. - Historias de vida -Observación participante.
Racionalidades institucionales: estructura y agencia	- Producción del conocimiento - Fomento organizativo - Prácticas de adaptación al mercado	La familia	- Diario de campo

Fuente: Datos levantados en estudio de campo

▪ **Herramientas de Investigación**

A continuación, se detallan las herramientas utilizadas para la recolección de la información:

- ✓ Diagnóstico de agrobiodiversidad: se realizó en 17 huertos mediante la aplicación de una ficha de registro (Anexo 1) que recogió información acerca de los principales cultivos y variedades, la conservación y recuperación de semillas y las principales prácticas asociadas a cada cultivo (Quilumbaquin y de la Torre 2004; Zamora y de la Torre 2001; Mesa Nacional de Agrobiodiversidad 2010).
- ✓ Grupo Focal: esta herramienta fue aplicada a un grupo de siete representantes de las veredas en las que se realizó la investigación, quienes, en un primer momento, plasmaron en dibujos el antes y el después de los huertos, en un periodo de comparación de diez años; en un segundo momento, a partir de las representaciones en el papel se desarrolló una plenaria de los recuerdos que tenían de los huertos hace diez años y la percepción actual (2017), identificando los principales cambios en los cultivos, sus prácticas y la relación con el territorio (Anexo 4).
- ✓ Entrevistas en profundidad: se aplicaron a 17 familias pertenecientes a las siete veredas identificadas para la investigación; la técnica consistió en llevar un modelo de entrevista semiestructurada (Anexo 3), que durante su aplicación permitió el diálogo con los informantes logrando una profundización de la información obtenida.

- ✓ Historias de vida: de las 17 familias seleccionadas para la investigación, se identificó dos actores con quienes se extrajo datos referentes a sus historias de vida, estos actores son representativos por el desarrollo de acciones para la conservación de semillas nativas, el cuidado del suelo y la aplicación de conocimientos tradicionales en los huertos.

- ✓ Observación participante: durante la permanencia en el territorio y el compartir con las familias se realizó la observación participante de las principales prácticas de manejo en los huertos y la alimentación familiar. La estrategia consistió en hacer parte de las actividades cotidianas que realizaban los actores en sus fincas, esto incluyó la participación en reuniones de las organizaciones locales o talleres relacionados con alimentación, conservación y diversidad agrícola (Anexo 2).

- ✓ Diario de campo: las experiencias vividas, los resultados observados, las percepciones de la cotidianidad tras la convivencia con las familias en el territorio fueron registradas en un diario de campo, que contiene notas relevantes acerca de la investigación y la experiencia investigativa.

- ✓ Entrevistas semiestructuradas a representantes de organizaciones: Se identificaron organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relevantes para la investigación, con las cuales se aplicó una entrevista semiestructurada a sus representantes; entre estas organizaciones esta la oficina de áreas protegidas de CORPONARIÑO, PNN territorial Corota, Asoyarcocha, Prohumedales y el resguardo indígena. (Anexo 5).

Capítulo 2

Agrobiodiversidad y prácticas alimentarias: un abordaje desde la sociología del desarrollo

2.1. Estado del arte

Las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad son temas que se han abordado desde diferentes disciplinas del conocimiento como la antropología, la sociología, la ecología, la biología, la agronomía y la ecología política. Los estudios que se conocen sobre prácticas alimentarias y conservación de la agrobiodiversidad se interrelacionan por medio de tres ejes temáticos: 1) alternativas a los regímenes alimentarios mundiales, 2) enfoque agroecológico, 3) agricultura tradicional campesina.

El primer eje abarca la crisis del sistema agroalimentario industrializado mundial y su influencia en el aumento del hambre y la pobreza de la periferia, la pérdida de diversidad agrícola y el incremento de la migración campo – ciudad (Egea Fernández y Egea Sánchez 2012; McMichael 2015a, 2015b). Si bien el índice global del hambre GIH ha disminuido desde 1990 a 2011, aún siguen existiendo brechas entre países, evidenciando desigualdad en la distribución de alimentos (Von Grember et al. 2011).

Para autores como Maya Ambía (2014) la crisis del sistema agroalimentario se presenta por el olvido del derecho humano a la alimentación en medio de la mercantilización de los alimentos, utilizándolos para perpetuar la hegemonía del imperialismo sobre pueblos y naciones. Por su parte, Rubio (2015) argumenta una postura similar en cuanto a los alimentos como instrumento de hegemonía y añade que la crisis tiende a convertirse en productiva por la volatilidad de los precios de los alimentos y el incremento de los costos en las divisas.

La volatilidad de los precios en los mercados mundiales de alimentos es una de las principales determinantes del hambre en el mundo, ya que las familias pobres dejan de consumir bienes esenciales, afectando su nutrición al disminuir la cantidad de calorías y micronutrientes consumidos. (Dixon 2009; Von Grember et al. 2011).

Los precios volátiles tienen tres causas principales. La primera, es la producción creciente de biocombustibles, que ha cambiado el uso del suelo de la producción de alimentos a la producción de biocombustibles, por su creciente demanda en el mercado (Von Grember et al.

2011). Para minimizar el desequilibrio en el uso de la tierra generado por los biocombustibles, el informe de International Food Policy Research Institute (IFPRI), plantea dos alternativas: primero, recortar los subsidios a la producción de biocombustibles y segundo, “eliminar políticas que generen conflictos entre los usos alimentarios y no alimentarios” (Von Grember et al. 2011, 39).

La segunda causa es el cambio climático y sus efectos a mediano y largo plazo, como desastres naturales, pérdida de biodiversidad y pérdidas significativas en los rendimientos, incrementando la volatilidad de los precios. Por tal razón, es cada vez más importante el desarrollo de agroecosistemas localmente adaptados y resilientes al cambio climático (Von Grember et al. 2011).

La tercera causa de los precios volátiles, es el aumento del comercio de acuerdos de productos básicos. Dichos acuerdos, también conocidos como futuros, se dan para intercambiar una determinada mercancía, a un precio establecido y en una fecha futura. En esta dinámica los especuladores quieren aprovecharse de los constantes cambios de los precios de los productos básicos incrementando la incertidumbre en pequeños agricultores (Von Grember et al. 2011).

Entre otros factores incidentes que han determinado la crisis del sistema agroalimentario, están los mercados de exportación concentrados en algunos pocos países dominantes, dejando a los países del sur como proveedores de materias primas baratas. También influye la falta de información sobre el sistema alimentario mundial, la crisis de los regímenes alimentarios en un contexto histórico y la escasa previsión ante un colapso por los cambios entre oferta y demanda (Rubio 2015; Von Grember et al. 2011).

Pero el origen de la crisis alimentaria es el resultado de la estrategia de Estados Unidos para recuperar su pérdida de hegemonía frente a Japón y Alemania; la estrategia comprendió la imposición de precios de los bienes básicos como referentes del mercado mundial, los productos dentro de los países bajaron sus precios y las empresas agroalimentarias tomaron ventaja. Esta estrategia desfavoreció a los países del sur, generando la subordinación de los agricultores, el despojo de comunidades indígenas y la intensificación de la pobreza y la desnutrición (Rubio 2015). Situación que había surgido desde la reestructuración del agro y del comercio internacional, como resultado del establecimiento del primer régimen alimentario internacional (McMichael 2009, 2015b; Friedmann 2005, 2016).

McMichael y Friedmann introdujeron el concepto de régimen alimentario, argumentando acerca del poder hegemónico que existe a nivel global en torno a la alimentación, con una estructuración económica-política del comercio de los alimentos y las dietas diferenciadas por clases sociales (Friedmann 2005; McMichael 2009). El planteamiento de los autores evidencia el problema alimentario mundial desde un análisis histórico y la visión global de las relaciones internacionales y la economía de los alimentos.

Los regímenes alimentarios identificados por McMichael y Friedmann, son tres: el primero, es el régimen colonial entre 1850 y 1930, aborda los alimentos introducidos por la expansión colonial como los productos tropicales, los cereales y las carnes. En este régimen, la agricultura es extensiva y está subordinada a la industrialización de los países dominantes (McMichael 2009, 2015b).

El segundo régimen alimentario es el internacional, en vigencia desde 1945 hasta principios de 1970, en el que se resalta el modelo mercantil industrial. En este régimen, la agricultura es intensiva en los países desarrollados por medio de la mecanización e industrialización del agro; en los países subdesarrollados, la agricultura sigue siendo extensiva e inicia la dependencia alimentaria con la llegada de la revolución verde en algunas zonas.

El tercer régimen es el que McMichael (2015b) denomina corporativo vigente desde 1980. En el régimen corporativo, el capital de corporaciones industriales y agroquímicas asumen mayor poder en relación al Estado; los países desarrollados generan nuevos patrones de consumo estimulando mercados masivos y los países subdesarrollados entran en la presión de las exportaciones agrarias no tradicionales, incrementando su dependencia alimentaria. (McMichael 2015b).

Entre los aspectos en común de los tres regímenes alimentarios está la intensificación de las relaciones capitalistas en la economía mundial, la creciente dependencia de las fuerzas del mercado, la proletarización del campesinado y la mercantilización de la agricultura (Friedmann 2005; McMichael 2015b). Estos aspectos evidencian el rol estratégico de los alimentos en la lucha por la hegemonía mundial, con las implicaciones de una crisis alimentaria en la cual las corporaciones controlan los recursos naturales y la biodiversidad (Rubio 2015; Maya Ambía 2014).

En la actualidad la temática de los regímenes alimentarios se encuentra en el debate y el dialogo entre McMichael, Harriet Friedmann y Henry Bernstein (Friedmann 2016) argumenta que Bernstein piensa que la agricultura es una fuente de acumulación de capital y de excedente de mano de obra, bajo la premisa de que la agricultura ha sido incorporada por el sistema capitalista a los circuitos del capital.

En esta premisa se centra el desacuerdo entre McMichael y Bernstein, en la manera particular en que cada uno analiza la agricultura en relación al sistema capitalista. Mientras para Bernstein la agricultura ha sido absorbida por el capitalismo, para McMichael la contradicción central del capitalismo no está resuelta en la agricultura y considera que un futuro positivo, depende de los agricultores (Friedmann 2016).

Bernstein propone sus planteamientos sobre la agricultura y el capitalismo basado en los aspectos económicos de explotación y acumulación de la economía política marxista; frente a la cual se plantea preguntas sobre la propiedad privada, sobre la división social del trabajo, sobre la distribución del ingreso y sobre las relaciones de consumo, reproducción y acumulación; donde ya había identificado tres problemáticas de la agricultura: la de acumulación, la de producción y la política (Bernstein, 2013).

En cuanto a regímenes alimentarios, Bernstein (2016) analiza el trabajo en conjunto e individual de McMichael y Friedmann e identifica ocho elementos clave:

(...) el sistema estatal internacional, las divisiones internacionales de trabajo y patrones de comercio, las reglas de los diferentes regímenes alimentarios, las relaciones entre la agricultura y la industria, las formas de capital y sus modalidades de acumulación, las fuerzas sociales, las contradicciones y tensiones de los regímenes alimentarios y las transiciones entre regímenes alimentarios (Bernstein 2016, 635).

Dentro de estos elementos clave, Bernstein (2016) se cuestiona cómo el análisis de los regímenes alimentarios de Friedmann y McMichael se relacionan con el giro campesino; su principal crítica se centra en que se mira al campesinado de una manera utópica, lo cual es condenarlos a la falta de conocimiento de su realidad, determinada por la dinámica de clase en el campo y su relación con el capitalismo (Bernstein 2016).

Además, el autor invita al análisis sobre la existencia de un tercer régimen alimentario, exponiendo que los criterios para el análisis de los regímenes pueden servir más de manera retrospectiva que predictiva; por lo tanto, se requeriría de una mayor investigación que se conecte con más corrientes de la economía política y estudie los nuevos investigadores del tema (Bernstein 2016).

Las diferencias entre Friedmann y McMichael señaladas por Bernstein se centran en que ambos identificaron un régimen alimentario corporativo, pero con distintas bases no necesariamente contradictorias, para Friedmann se trata de un régimen corporativo ambiental y para McMichael de un régimen corporativo industrial. Igualmente, si los enfoques de los dos autores incluyen movimientos sociales, tienen diferentes propósitos; McMichael enfatiza en los movimientos sociales del sur como una cuestión dinámica, mientras Friedmann da importancia a la complejidad de lo que constituye un régimen para los movimientos sociales (Bernstein 2016; Friedmann 2016, 2005; McMichael 2009).

En el debate, Friedmann (2016) pregunta: “¿el enfoque del régimen alimentario sigue siendo útil para interpretar las contradicciones actuales y, en caso afirmativo, ¿cómo?” (Friedmann 2016, 671). Con esta pregunta Friedmann establece que el análisis de la discusión entre Bernstein y McMichael debe tener una visión más allá de analizar solo el capitalismo y la cuestión agraria, o bien profundizar en las transformaciones que se relacionan con la sociedad urbana, donde no se ha dado tanta importancia al tema de los alimentos y la agricultura (Friedmann 2016, 2005).

Por su parte McMichael defiende su postura en el debate con el argumento de que la cuestión agraria va más allá de la de la distribución del capital, por tanto, el futuro del campesinado es un destino “social y ecológico a escala mundial” (McMichael 2016, 648); donde los movimientos campesinos han logrado interconexiones con propuestas que les permiten desafiar la orden alimentaria neoliberal y enfrentar las consecuencias de la crisis agroalimentaria en las familias y el campo. (McMichael 2016).

A razón de la crisis agroalimentaria se ha utilizado a la “seguridad alimentaria como herramienta política neoliberal, antidemocrática y empobrecedora, solapada tras el discurso de libre comercio” (McMichael 2016, 648). Surge entonces el movimiento soberanía alimentaria, que promueve la autonomía de las comunidades rurales como resistencia popular al criterio

neoliberal; algunos ejemplos son el movimiento Sin Tierra del Brasil o el movimiento internacional Vía Campesina (McMichael 2016; GRAIN¹⁰ 2006).

Al igual que los regímenes alimentarios y la crisis agroalimentaria, existe un debate frente al discurso de soberanía alimentaria (Van der Ploeg 2013). Sus principales defensores son considerados de corte campesinista o populistas agrarios (Bernstein 2013), puesto que atacan a la agricultura industrializada y sus consecuencias ecológicas al promover una forma campesina de alimentación justa y sostenible (Bernstein 2013).

Las principales críticas que Bernstein (2013) realiza a la soberanía alimentaria se centran en la superioridad moral y ecológica de la producción campesina, argumenta la escasez de estudios demostrativos que permitan afirmar que de esta manera se puede alimentar al mundo. Además, asume que no todos los agricultores son víctimas de la industrialización ya que su tipología es diversa por clases sociales, capitalistas, mercantiles o medianos y agricultores de subsistencia (Bernstein 2013), y los últimos no siempre pueden garantizar la producción de sus alimentos.

Sin embargo, la postura de Bernstein es desarrollada bajo la misma dinámica de las corporaciones, al medir cuánta cantidad se está produciendo por hectárea; pero estas mediciones no logran medir lo que pasa en el territorio, ni tienen en cuenta las transformaciones de comunidades campesinas e indígenas (Van der Ploeg 2013). Al respecto, Van der Ploeg (2013) ampara la soberanía alimentaria desde su planteamiento de un nuevo campesinado, al igual que McMichael, se concentra en la corriente campesinista; por esto se cuestiona sobre el hecho de que McMichael no mencione a Chayanov en su planteamiento sobre regímenes alimentarios (McMichael 2015a).

La postura campesinista de Van der Ploeg (2013, 2015) le permite un análisis más profundo sobre pequeños agricultores, de quienes afirma que son autónomos en la producción y que nunca han estado fuera del mercado. Por tanto, la soberanía alimentaria se presenta como un desafío que debe tener en cuenta que la producción y el mercado están determinados por el cambio y el crecimiento agrícola.

¹⁰ GRAIN es una pequeña organización internacional que trabaja apoyando a campesinos y a movimientos sociales en sus luchas por lograr sistemas alimentarios basados en la biodiversidad y controlados comunitariamente.

Por este análisis, Van der Ploeg (2013) se permite establecer una posición intermedia de la soberanía alimentaria, en la cual implica una “combinación de la economía política de la agricultura y el enfoque chayanoviano” (Van der Ploeg 2013, 2). Esto implica la interacción de la agricultura capitalista y campesina que soporten la soberanía alimentaria bajo tres supuestos:

- 1) Replantear la relación de la producción agrícola y la hegemonía de los imperios alimentarios,
- 2) La capacidad de producir a diferentes niveles e identificando distintas necesidades,
- 3) La agricultura campesina tiene la capacidad de producir buenos alimentos para satisfacer la alimentación de productores y de la sociedad en general (Van der Ploeg 2013, 2).

En el eje del enfoque agroecológico se encuentran los estudios relacionados con el rol ecológico de la biodiversidad en agroecosistemas, y las bases ecológicas para mantener la agrobiodiversidad y una producción sustentable (Altieri 1992). Una característica importante de la agroecología, es la interdisciplinariedad y el marco común de su enfoque, donde las relaciones socio económicas, políticas y los procesos biológicos son analizados como un todo (Altieri 2010).

Los principales planteamientos sobre el enfoque agroecológico, sus inicios, principios y resultados, han sido abordados por autores como Sevilla Guzmán, Altieri, Gliessman, Toledo, Nicholls, entre otros. Uno de los principales aportes de Sevilla Guzmán (2006, 2011) profundiza sobre los orígenes de la agroecología, no como una reacción a las consecuencias de la industrialización y la revolución verde, sino como una dimensión para entender históricamente las luchas y la reivindicación campesina e indígena.

Por tanto, Sevilla Guzmán (2011) estudia los orígenes de la agroecología desde el pensamiento marxista y libertario, haciendo una genealogía para Latinoamérica sobre la incorporación de prácticas agroecológicas. Hace un recorrido sobre el proceso histórico del papel del campesinado con el uso de los recursos naturales, entendiéndolo más como un sujeto social que maneja dichos recursos en el establecimiento de agroecosistemas y el conocimiento de su entorno.

Entendido el campesinado como sujeto social, Sevilla Guzmán (2011) demuestra que en los estudios tardíos de Marx aparecería el campesinado como protagonista de un modelo de

desarrollo no capitalista; identifica este hecho en las similitudes que encuentra del Marx tardío con el narodnismo o el populismo ruso (Sevilla Guzmán 2011, 55-60). Esta identificación lleva al autor a desarrollar un amplio concepto de lo social inmerso en lo técnico, ecológico y práctico de la agroecología.

En este aporte, Sevilla Guzmán (2006, 2011) también resalta la importancia de los saberes locales de comunidades campesinas e indígenas y su gran contribución en la implementación de prácticas agroecológicas. La visión indígena y campesina permite a Sevilla Guzmán profundizar en el metabolismo social planteado por Marx, el cual permite “revelar... las luchas históricas de los movimientos campesinos e indígenas, a la vez de representar reivindicaciones políticas, societales y culturales” (Rist y Delgado 2011, 9) que pueden ser la razón del rechazo al modelo capitalista e industrial.

Para Altieri (2010, 2009a), los saberes de campesinos e indígenas están inmersos dentro de la agricultura tradicional, la cual define como:

(...) prácticas de agricultura antagónicas al modelo industrial del monocultivo, dependiente de insumos externos, que intentan proporcionar un medio ambiente balanceado, rendimiento y fertilidad del suelo sostenidos y control natural de plagas, mediante el diseño de agroecosistemas diversificados y el empleo de tecnologías de bajos insumos (Altieri 2010, 78).

La mayoría de estudios realizados por Altieri se concentran en América Latina, los cuales proponen una agricultura sustentable, diversificada y resiliente al cambio climático. Altieri profundiza particularmente el aspecto ecológico de la agricultura haciendo especial énfasis en la optimización de agroecosistemas, por medio de la diversificación y las complementariedades como el manejo del suelo, nutrientes, humedad, luz, aire y control biológico de plagas o enfermedades. Y por medio del desarrollo de los principios agroecológicos (Altieri 2010, 1999, 1992).

Los principios agroecológicos planteados por Altieri (2010) son seis:

- 1) la diversificación genética vegetal y animal en tiempo y espacio, 2) reciclaje de nutrientes y materia orgánica, 3) condiciones edáficas para el crecimiento de cultivos con manejo de materia orgánica y biología del suelo, 4) Minimización de pérdidas de suelo y agua por

medio del control de la erosión y el manejo de microclimas, 5) minimización de plagas por medio de medidas preventivas como la alelopatía y 6) manejo de sinergias entre planta-planta, plantas-animales y animales-animales (Altieri 2010, 72).

Para autores como Altieri y Nicholls (2010, 2012), la agroecología es la esperanza para alcanzar la soberanía alimentaria y para contrarrestar la degradación del medio ambiente y el cambio climático; para lo cual plantean el paradigma de las tres soberanías: la soberanía alimentaria, la soberanía energética y la soberanía tecnológica. Las dos últimas, entendidas como el derecho de las poblaciones rurales a generar energía de manera sostenible y ecológica, con la utilización de tecnologías óptimas y eficientes a partir de la diversidad biológica (Altieri y Nicholls 2012, 80-81).

Estas tres soberanías profundizan en la agroecología como herramienta para que la producción de alimentos no impacte de manera negativa en la biodiversidad, además para que el acceso a la tierra, a las semillas y a mercados solidarios, sea más viable. Para Altieri y Nicholls (2012) la construcción de alternativas agroecológicas debe ir acompañada de incentivos por parte de los gobiernos, del acceso a mercados justos y la creación de políticas públicas, en donde se considere las necesidades de pequeños agricultores y su posición de desventaja en el régimen corporativo (Altieri y Nicholls, 2010, 2012; Altieri 2009b; Van der Ploeg, 2009).

Toledo (2012), asume a la agroecología en un carácter tridimensional: “como ciencia, como práctica y como movimiento social y/o político” (Toledo 2012, 37). En la actualidad, ésta incorpora una creciente cantidad de seguidores, practicantes y publicaciones en toda Latinoamérica y el mundo. Este crecimiento ha transformado a la agroecología de un concepto que “fue utilizado por vez primera apenas en 1928, por el agrónomo ruso B. M. Bensin” (Toledo 2012, 38) a una nueva área del conocimiento. Sin embargo, Toledo (2012) señala que existe una polémica en torno a la palabra agroecología que se ha catalogado como inexistente; pero no ocurre lo mismo con la palabra agroindustria, la cual es aceptada con menor polémica.

Toledo asume que existe un debate de paradigmas que operan bajo principios antagónicos: la agroecología y la agroindustrialidad; el cambio de paradigma que ofrece la agroecología es poco común por cuanto es de carácter tridimensional (Toledo 2012). Esto otorga a la

agroecología el carácter de la alternativa para responder a los problemas sociales y ecológicos dejados por la transición hacia la modernidad. Principalmente, en las diez demandas sociales y ecológicas identificadas:

(1) El mantenimiento de la biodiversidad; (2) la conservación de las coberturas forestales; (3) la conservación de suelos y agua; (4) la captura de carbono; (5) la supresión de agro-tóxicos y transgénicos; (6) la equidad agraria; (7) la soberanía alimentaria... y los alimentos sanos, (8) la autogestión y autosuficiencia locales; (9) los mercados justos y orgánicos y (10) el diálogo de saberes y la investigación participativa (Toledo 2012, 45).

Al respecto, Gliessman et al. (2007) plantean la matriz agroecológica como alternativa para la sostenibilidad de los ecosistemas y la agrobiodiversidad, la cual propone transformar los sistemas convencionales a sostenibles a través de cuatro niveles:

1) Incrementar la eficiencia de prácticas convencionales para reducir el consumo y uso de insumos costosos y ambientalmente nocivos, 2) sustituir prácticas e insumos convencionales por prácticas alternativas sostenibles, 3) rediseño del agroecosistema en un nuevo conjunto de procesos ecológicos, 4) cambio de ética y valores en una transición hacia la cultura de sostenibilidad (Gliessman et al. 2007, 21-22).

Los niveles planteados por Gliessman et al. (2007) para la conversión de los agroecosistemas son un proceso en el cuál la matriz de la naturaleza es fundamental para la vinculación de la agricultura, la conservación de la agrobiodiversidad y la soberanía alimentaria.

Los autores mencionados coinciden en dos aspectos fundamentales: abordan el enfoque agroecológico desde una epistemología que integra lo social y lo ecológico, como un organismo vivo que reconstruye las relaciones del hombre con la naturaleza; incluyen en sus postulados la importancia de la agrobiodiversidad para la sostenibilidad de los agroecosistemas y la construcción de la soberanía alimentaria (Sevilla Guzmán 2011; Altieri 2010, 1999, 1992; Altieri y Nicholls 2012; Toledo 2012; Gliessman et al. 2007).

En cuanto a la agrobiodiversidad, la conferencia de las partes del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), la aborda en cuatro dimensiones fundamentales basadas en la relación entre la biodiversidad y la agricultura: primero, los recursos genéticos, entre los que están los fitogenéticos, los animales y los microbianos; segundo, los servicios ecológicos de los

agroecosistemas silvestres para controlar plagas y manejar el suelo; tercero, los factores abióticos y cuarto, las dimensiones socioeconómicas y culturales, entre las que se encuentran los conocimientos tradicionales y locales (Sarandon 2010).

De la relación entre agrobiodiversidad y agricultura, las características más relevantes a estudiarse según el CDB, están determinadas por la pluralidad y la heterogeneidad de la agrobiodiversidad, la relación entre agrobiodiversidad y diversidad cultural y la enorme contribución de campesinos e indígenas a la conservación *in situ* de la agrobiodiversidad, entre otras (Sarandon 2010).

La contribución de campesinos e indígenas al tema de la conservación de la agrobiodiversidad, está relacionada con el tercer eje, que aborda estudios sobre los pequeños productores campesinos y su importancia para mejorar las prácticas alimentarias, conservar la agrobiodiversidad, la diversidad cultural, el conocimiento ancestral y recuperar los recursos fitogenéticos (Altieri 2009a; Espinel 2010). Al respecto, los pequeños productores, pueblos indígenas y mujeres rurales, participan en movimientos sociales en los que la agroecología, la soberanía alimentaria y la conservación de la biodiversidad ayudan a la construcción de un proceso de re-campesinización (Rosset y Martínez 2013; Van der Ploeg 2013, 2015).

Los movimientos sociales rurales y el relevante papel de los actores devuelven la importancia a la “agricultura familiar campesina como principal proveedor de fuentes sostenibles y resilientes de producción de alimentos” (Van der Ploeg 2015, 31). En este sentido, Van der Ploeg (2015) plantea el balance entre la naturaleza viva y el hombre, concibe a la agricultura como coproducción, en una relación entre lo social y lo natural que surge de la relación entre el campesino y la tierra.

Para Van der Ploeg (2015) esta relación debe ser equilibrada, debe permitir la producción suficiente de alimentos y a su vez, debe diversificar y mejorar la naturaleza de la que vive el campesino; por lo tanto “la transformación de la naturaleza requiere de instituciones específicas” (2015, 72). Van der Ploeg (2015) asume a la granja campesina como la institución más adecuada para el manejo de la coproducción, estableciendo una relación entre el mejoramiento de los ingresos de la familia campesina y la coproducción.

Los tres ejes: alternativas a los regímenes alimentarios mundiales, enfoque agroecológico y agricultura tradicional campesina, mediante los cuales se interrelacionan las prácticas alimentarias y la agrobiodiversidad, han sido abordados en estudios en zonas donde se ha avanzado significativamente en el proceso agroecológico en Latinoamérica. Estas zonas son “Brasil, la Región Andina, Centroamérica, México y Cuba” (Toledo 2012, 37).

Aun cuando la propuesta de soberanía alimentaria siga predominando en los países del norte, en América Latina, los estudios que se conocen sobre soberanía alimentaria están relacionados con la pluriactividad de los agricultores, la autonomía de su alimentación y el manejo de la biodiversidad de manera sostenible (Espinel 2010).

Para otros autores, la iniciativa social encaminada a la protección agrícola es cada vez más fuerte por la influencia de movimientos campesinos (Rosset y Martínez 2013), en Latinoamérica son predominantes las políticas sobre seguridad alimentaria; por tal razón son las comunidades campesinas e indígenas quienes deciden sostener la soberanía alimentaria y construir sistemas autónomos de alimentación para erradicar el hambre y la desnutrición (Espinel 2010).

En el contexto agroecológico los estudios que se conocen están orientados al debate sobre la conservación y la producción agrícola en áreas sometidas a regímenes de protección (Díaz y García 2013). Los estudios colombianos tratan acerca de la producción agroecológica, la diversidad cultural del territorio asociada a la agroecología, la soberanía alimentaria como forma de permanencia en los territorios y la riqueza de ecosistemas. (Grupo semillas 2010; Franco y Tobasura 2007). En las investigaciones que se han presentado se resalta el rol del sistema nacional de áreas protegidas, la ley de páramos y la red de semillas libres de Colombia, en defensa de la soberanía alimentaria, el territorio y la conservación de la agrobiodiversidad (Gutiérrez Escobar 2015).

Los estudios que existen en el humedal Ramsar Laguna de la Cocha, están relacionados con el manejo ambiental de la zona, para la protección de páramos, humedales y cuencas hídricas (CORPONARIÑO 2011). Igualmente, existe una base de textos en el estudio de RNSC, enfocados en la conservación de ecosistemas y especies, por ser un sitio de importancia internacional Ramsar (Duque 1998). Además, se conocen algunos estudios sobre agroecología

y sostenibilidad socioeconómica, que caracterizaron los sistemas agrícolas del corregimiento de El Encano y otros corregimientos del municipio de Pasto (Bolaños Delgado 2011).

A nivel nacional y local, se evidencia la existencia de conocimiento acumulado acerca de áreas protegidas, recursos naturales y conservación de la biodiversidad; sin embargo, existe una carencia de estudios que profundicen en temas específicos de prácticas alimentarias (CORPONARIÑO 2011; Bolaños Delgado 2011). Frente a esta carencia, la presente investigación pretende realizar aportes para la integración de las prácticas alimentarias a las estrategias de conservación, particularmente desde la conservación de la agrobiodiversidad.

Para ello, se propone el estudio comparativo de cuatro modelos de gestión territorial, en el contexto del debate entre modelos de organización territorial divergente y convergente y las racionalidades institucionales que influyen en la agencia los actores dentro de cada modelo de gestión territorial, en las prácticas al interior de huertos familiares.

2.2. Referentes teóricos de la investigación

La presente investigación tiene como marco de referencia teórica la sociología del desarrollo desde un análisis centrado en el actor (Long 2007). A través de los lentes de esta teoría se analizan la soberanía alimentaria y la conservación de la agrobiodiversidad, usando la metodología de estilos de agricultura de JD.van der Ploeg para la captura de la heterogeneidad de formas de manejo de huertos (Van der Ploeg 1994; Long y van der Ploeg, 2011).

El enfoque de conservación biológica convergente o *land sharing* (Phalan et al. 2011; Perfecto y Vandermeer 2012; Fischer et al. 2014; Kraker y Soto, 2015), se aborda desde el debate entre uso integral o separado de la tierra para la producción y la conservación *land-sharing/land-sparing*, más específicamente desde la relación entre la agricultura y la biodiversidad.

El debate sobre el uso de la tierra para hacer agricultura y mantener la biodiversidad ha generado polémica los últimos años, principalmente desde el reconocimiento mundial hace más de una década, de que la pérdida de la biodiversidad es un hecho real. Así, 182 países firmaron la Convención sobre Diversidad Biológica para enfrentar la crisis, en la conferencia sobre ambiente y desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992 (Perfecto 2003).

Los gobiernos han establecido áreas prioritarias de protección para minimizar la pérdida de biodiversidad, “la primera área protegida oficialmente por decreto fue el Parque Nacional de Yellowstone en 1872... [que] se convirtió en el modelo para establecer reservas y parques nacionales alrededor del mundo” (Perfecto 2003, 2). Esta estrategia se expandió en todo el mundo; en Latinoamérica inició en Brasil y México y posteriormente se difundió en todos los otros países.

Sin embargo, la estrategia de establecer áreas exclusivas de conservación no ha dado los resultados esperados para la protección de la biodiversidad. Esto también por el problema con igual importancia toma fuerza en todo el mundo, el de asegurar la alimentación de las poblaciones y erradicar el hambre mundial (Balmford, Green y Scharleman, 2005). Para este propósito, la agricultura toma un papel determinante y da pie a la polémica del debate sobre el uso de la tierra.

El debate entre el uso integral o separado de la tierra tiene implicaciones particulares; el uso separado de la tierra implica la intensificación de la agricultura industrial por un lado (Perfecto y Vandermeer 2012) y, por el otro, la compra de áreas prioritarias ricas en especies endémicas para garantizar su conservación (Perfecto 2003). Por su parte, el uso integrado de la tierra implica la construcción de una matriz agroecológica de alta calidad, la cual se basa en ideas ecológicas asociadas a la agricultura, donde la producción de alimentos se pueda realizar de manera sostenible (Perfecto y Vandermeer 2012; Gliessman et al. 2007).

El discurso sobre el uso separado de la tierra o *land-sparing* argumenta que la pérdida de la biodiversidad y de los hábitats silvestres se debe a la amenaza que representan las comunidades locales y sus prácticas agrícolas (Perfecto 2003). Para proteger la diversidad biológica de estas comunidades se establecen áreas de bosques protegidos y parques nacionales de estricta conservación, aproximadamente “17.000 reservas naturales en todo el mundo cubren cerca del 10% del área superficial de la tierra” (World Conservation Monitoring Center 2000, citado en Perfecto 2003, 2).

La argumentación sobre este foco de conservación se da en la raíz de un análisis más biológico y conservacionista en estricto sentido, que indica que la tierra se separa para conservar o para usar. Sin embargo, la postura de esta separación en el uso de la tierra debiese también incluir el pensar que la agricultura es necesaria para cubrir las necesidades

alimentarias de todo el mundo (Balmford, Green y Scharleman 2005). Así, para autores como Phalan et al. (2011), que defienden la separación de usos, la agricultura debe ser de alto rendimiento para lograr cubrir la producción de alimentos a nivel mundial.

Aquí se argumenta desde una perspectiva de áreas de intensificación sostenible que son separadas de las áreas de conservación; Fischer et al. (2014); Balmford, Green y Scharleman (2005) plantean una preocupación por los futuros rendimientos agrícolas, debido al aumento de la población y el incremento del consumo per cápita. Frente a estas inquietudes, los autores manifiestan una previsión más compleja, referida a la escasez de la tierra en relación con la seguridad alimentaria, soportada por las cifras de la FAO para el año 2050 sobre el cambio en las dietas, la población y el rendimiento de los cultivos (Fischer et al. 2014).

Garantizar la seguridad alimentaria mundial es uno de los principales argumentos que soportan la postura de separación o *land-sparing*, bajo la premisa de que al menos mil millones de personas en el mundo padecen hambre o mal nutrición (Perfecto y Vandermeer 2012), por tanto intensificar la producción de alimentos en un área determinada, permitirá la liberación del resto del área para conservación, contribuyendo también a minimizar el problema mundial de pérdida de biodiversidad (Phalan et al. 2011).

Para los defensores del otro lado del debate, la postura sobre el uso integrado de la tierra para la agricultura y la conservación o *land-sharing*, la intensificación de la agricultura en áreas fértiles y rentables requiere intensificar el uso de agroquímicos y combustibles fósiles, originando la degradación del suelo y requiriendo cada vez mayor área para la producción agrícola y posteriormente la producción ganadera. Estos resultados evidencian una cada vez menor compatibilidad entre la producción y la conservación separadas (Perfecto y Vandermeer 2012; Perfecto 2003; Tenza Peral, García-Barrios y Giménez, 2011).

Perfecto (2003) argumenta que la estrategia de separación ha fracasado en términos de la conservación estricta, pues los escenarios de conservación no se pueden considerar aislados a la vida rural, la interacción de la gente y la agricultura; de esta manera, Perfecto coincide con los planteamientos de Tenza Peral, Barrios y Giménez (2011), en cuanto a un enfoque más territorial que incorpore la interacción humana en la biología de la conservación y la importancia de la agricultura para la conservación de la biodiversidad (Perfecto 2003; Tenza Peral, Barrios y Giménez, 2011; Perfecto y Vandermeer, 2012).

Un enfoque más orientado a los territorios centra su análisis en la organización territorial, identificando a la separación entre agricultura y conservación como modelo de organización territorial divergente, y a la integración entre agricultura y conservación como modelo de organización territorial convergente (Tenza Peral, Barrios y Giménez, 2011), que se pregunta “si es posible conservar la biodiversidad, hacer agricultura y generar bienestar en las zonas rurales” (Tenza Peral, Barrios y Giménez 2011, 500).

Para Perfecto, el modelo de organización territorial convergente integra la importancia de la agricultura para la conservación de la biodiversidad por medio de tres componentes principales:

1) La matriz que rodea las áreas protegidas se compone primariamente de un mosaico agrícola y de otros sistemas manejados, 2) los agroecosistemas *per se* pueden ser hábitat importante para la vida silvestre y 3) las comunidades humanas dentro y fuera de las áreas protegidas están comprometidas en actividades productivas que no se pueden ignorar cuando se establece un área protegida (Perfecto 2003, 8).

Para Perfecto (2003) una matriz de alta calidad en términos de conservación, requiere entender los agroecosistemas como hábitat, teniendo en cuenta que la amenaza para la biodiversidad no es la agricultura en sí misma, sino la intensificación de la agricultura que no maneja variedades agrícolas, ni especies nativas y que por tanto sustituye procesos biológicos con el uso de agroquímicos.

Una matriz de alta calidad requiere de prácticas agroecológicas sostenibles en la producción de alimentos y la conversión de los agroecosistemas. Para autores como Perfecto, Vandermeer y Wright (2009) la matriz de la naturaleza es socioecológica, ya que la relación del ser humano con la naturaleza no es excluyente; por lo tanto, la calidad de la matriz requiere del conocimiento tradicional de las poblaciones y su aplicación en principios agroecológicos.

Para la postura de integración entre agricultura y conservación, las características socioecológicas de la matriz de la naturaleza puede contribuir a las soluciones de las dos crisis globales, el hambre en el mundo y la pérdida de biodiversidad (Perfecto, Vandermeer y Wright 2009). Asumen que la crisis del hambre y la malnutrición en el mundo no se debe a la

falta de producción de alimentos, sino a la desigualdad en la distribución de los mismos (Perfecto 2003; Perfecto y Vandermeer 2012).

En cuanto a la biodiversidad, la postura de integración reconoce la importancia de los conocimientos locales; los cuales se aplican a pequeña escala en las prácticas cotidianas de familias rurales, en sus fincas, huertos y crianza de especies menores. Un componente de escala más pequeña es la agrobiodiversidad o diversidad agrícola, su conservación a nivel local genera un impacto mayor en la conservación de la biodiversidad total a escala de paisaje (Gliessman et al. 2007; Perfecto, Vandermeer y Wright, 2009).

El CDB¹¹ señala que la agrobiodiversidad:

(...) incluye todos los componentes de la diversidad biológica pertinentes a la alimentación y la agricultura y todos los componentes de la diversidad biológica que constituyen el ecosistema agrícola: las variedades y la variabilidad de animales, plantas y microorganismos en los niveles genético, de especies y de ecosistemas que son necesarios para mantener las funciones principales de los ecosistemas agrarios, su estructura y procesos (Sarandon 2010, 116).

La agrobiodiversidad es uno de los temas fundamentales en el debate de integración y separación o *land sharing/land sparing*, principalmente por el uso que comunidades campesinas e indígenas les dan a los recursos agrícolas para la resiliencia y sostenibilidad de agroecosistemas, y para asegurar una producción de alimentos que garantice la conservación de la biodiversidad a escala de paisaje.

A nivel de escala de paisaje, el debate *land sharing/land sparing* es analizado desde el enfoque de las metapoblaciones. Autores como Kraker y Soto (2015) denominan este debate como modelos de conservación convergente y divergente y es abordado desde la biología de la conservación y la agroecología. En su argumento, definen a las metapoblaciones como “colecciones de subpoblaciones que ocupan un determinado porcentaje de hábitats adecuados en el paisaje” (Kraker y Soto 2015, 151).

¹¹ “El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), presentó el texto del Convenio sobre Diversidad Biológica en 1992 en la “Cumbre de Río”, conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo; fue uno de los principales hitos en la toma de conciencia sobre la importancia de la Biodiversidad” (Sarandon 2010, 106).

Para Kraker y Soto (2015), más allá de pensar en la separación o integración para la agricultura y la biodiversidad, es necesario pensar en el contexto de cada región; plantean que el debate entre el modelo de conservación divergente y convergente tiene problemas de contextualización y en consecuencia, retrocesos en las estrategias de conservación; una mejor estrategia consiste en asegurar la conectividad y migración entre metapoblaciones con un soporte en datos empíricos.

La controversia generada por el debate entre separación o integración para la agricultura y la biodiversidad es conducida por cinco puntos de fricción: los discursos diferentes pero solapados sobre los alimentos, los beneficios y límites del análisis de las compensaciones de las dos posturas, la medición de la biodiversidad, los efectos de escala, y las diferentes concepciones del balance entre el ser humano y la naturaleza (Fischer et al. 2014).

Para Fischer et al. (2014) los cinco puntos de controversia del debate entre separación e integración generaron una discusión necesaria en torno a dos problemas de importancia mundial: el abastecimiento de alimentos para una creciente población humana y la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, el debate es insuficiente para abordar los efectos de la globalización, por lo cual sugieren generar nuevos conocimientos sobre la relación entre los alimentos y la biodiversidad, sin seguir alimentando lo que ya es un debate polarizado.

Para generar nuevos conocimientos, Fischer et al. (2014) realizan cuatro recomendaciones orientadas al análisis de los marcos existentes. Un primer paso es tener en claro que no toda la producción agrícola contribuye a la seguridad alimentaria y el uso del suelo no solo es para la producción de alimentos; segundo, es necesario tener en cuenta las limitaciones de cada enfoque según el contexto; tercero, es importante analizar los problemas de escala al intentar armonizar la agricultura con la conservación de la biodiversidad y cuarto, se debería pensar en un marco más holístico que interrelacione lo social y lo ecológico y en movimientos sociales relacionados, como la soberanía alimentaria.

El planteamiento de un marco holístico y alternativo del conocimiento (Fischer et al. 2014), requiere profundizar las posturas *land sharing/land sparing* no solo en la medida de la biodiversidad y la biología de la conservación, sino en la discusión ideológica que subyace en cada postura (Perfecto y Vandermeer 2012). Tanto el modelo de intensificación de la

agricultura como el modelo de una matriz de la naturaleza sostenible y agroecológica tienen sus antecedentes en una ideología relacionada con la crisis de los regímenes alimentarios mundiales (Perfecto 2003; McMichael 2015a) y los impactos sobre la biodiversidad (Perfecto y Vandermeer 2012; Fischer et al. 2014).

Land sparing o separación requiere optar por un modelo de agricultura intensiva que “prioriza los aspectos económicos y mercantilistas de la agricultura” (Perfecto y Vandermeer 2012, 185), bajo el supuesto de la escasez mundial de alimentos para incrementar la producción agrícola, solapando las razones sociales enfocadas en la distribución inequitativa de alimentos más que en la escasez de los mismos.

El supuesto de que la producción mundial de alimentos no es suficiente para abastecer las calorías requeridas por una población en crecimiento, despertaron la preocupación de organizaciones como ONU y FAO que durante tres décadas han estado enfocadas en combatir el hambre. Estas organizaciones acuñan el término de seguridad alimentaria, que aparece en la Conferencia Mundial de la alimentación, llevada a cabo en Roma en 1974 (Kopp, 2011).

Según Kopp (2011) existen dos pilares para la seguridad alimentaria: el derecho humano a la alimentación adecuada (DHAA) y el aumento de la producción y el comercio internacional. El DHAA es uno de los más importantes convenios internacionales en la mayoría de los países y se incorpora en la declaración universal de los derechos humanos, dos años después de la fundación de la FAO por parte del brasileño Josué de Castro (Kopp 2011); además el DHAA es el centro de la mayoría de estudios para mejorar programas de seguridad alimentaria.

El aumento de la producción se hizo a través de la llamada revolución verde, que contempla el mejoramiento agrícola tecnológico basado en monocultivos, variedades de semillas híbridas o mejoradas, utilización de agroquímicos y mecanización de la agricultura (Kopp 2011; Ceccon 2008). La revolución verde y las reformas agrarias abrieron el camino hacia la modernización, que inculcó valores empresariales y competitivos a los campesinos, incentivándolos a producir para el mercado (Kay 2007; Bonanno 2003).

En la transición de una sociedad tradicional a una sociedad moderna, el agro ha contribuido al desarrollo económico en un contexto globalizador, por medio de la provisión de alimentos

baratos, materia prima barata, mano de obra abundante y barata, un mercado doméstico para la industria y divisas extranjeras para importaciones, intensificando la crisis alimentaria para los países subdesarrollados (Kay 2007).

En medio de la crisis alimentaria se ha utilizado el discurso de seguridad alimentaria para afrontar los problemas de escasez de alimentos, con la estrategia de intensificación e industrialización de la agricultura en los países del sur (Rubio 2015). Si bien los pilares de la seguridad alimentaria incluyen aspectos nutricionales, ésta sigue funcionando para los intereses corporativos; lo cual se traduce en impactos como la transición nutricional e impactos en la biodiversidad, como el incremento de plagas y suelos desgastados generados por los monocultivos y la dependencia de agroquímicos (Sherwood et al. 2013).

Sin embargo, “existe la posibilidad y necesidad de abordar la crisis estructural del modelo de producción, distribución y consumo global de alimentos desde la agroecología y el consumo responsable” (Martínez 2006, 89). Esta posibilidad es la que plantea el otro lado del debate entre integración y separación del uso de la tierra para la agricultura y la conservación, la postura *land sharing* o integración.

La postura ideológica del *land sharing* opta por un modelo de agricultura fundamentado en el concepto de agroecología que “se desprende de ideas ecológicas asociadas con la agricultura de sistemas naturales” (Perfecto y Vandermeer 2012, 185); el *land sharing* favorece la producción familiar campesina orientada hacia la soberanía alimentaria, como una decisión política de resistencia frente al modelo de producción intensiva e industrial (Kay 2007).

La agroecología se define como “el estudio holístico de los agroecosistemas, incluidos todos los elementos ambientales y humanos” (Altieri 2002, 28); “tiene sus raíces en las ciencias agrícolas, el movimiento del medio ambiente, la ecología, el análisis de agroecosistemas indígenas y en estudios sobre desarrollo rural” (Altieri 1999, 20).

Con las ideas asociadas a la agroecología y al consumo responsable surgen movimientos sociales (Martínez 2006; Altieri 2010, Sevilla Guzmán 2011) para generar una transformación radical del sistema agroalimentario imperialista; transformación que implica el principio fundamental de producir “alimentos para las personas, no para obtener ganancias” (Maya Ambía 2014, 13).

Propuestas como la soberanía alimentaria surgen de estos movimientos sociales, uno de sus principales proponentes es el movimiento internacional Vía Campesina, que hizo parte del foro mundial sobre soberanía alimentaria, llevado a cabo en La Habana, Cuba el 7 de septiembre de 2001; en el cual se desarrolla la declaración final sobre soberanía alimentaria, mediante la cual:

La soberanía alimentaria es la vía para erradicar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria duradera y sustentable para todos los pueblos. Entendemos por soberanía alimentaria 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 (Foro Mundial sobre Soberanía alimentaria 2001, 1-2).

La construcción de propuestas agroecológicas para garantizar la soberanía alimentaria y la resiliencia de agroecosistemas (Altieri y Nicholls, 2012), armoniza con la propuesta de la implementación de una matriz agroecológica de alta calidad para la integración de la agricultura y la biodiversidad (Perfecto 2003; Perfecto y Vandermeer 2012; Kraker y Soto 2015; Gliessman et al. 2007) planteada por la postura *land-sharing* o integración.

En este contexto, el debate ideológico de la postura *land-sharing/land-sparing* o modelo de organización territorial convergente y divergente, tiene su núcleo en el debate sobre la alimentación, el cambio mundial de conocimientos y dietas tradicionales hacia una dieta capitalista y la producción intensiva e industrial de alimentos (Sherwood et al 2013; Kopp 2011); debate promovido dada la transición hacia la modernidad, que trajo consigo impactos en la biodiversidad (Perfecto y Vandermeer 2012) y una creciente pérdida de la agrobiodiversidad de las poblaciones del sur (Altieri y Nicholls 2012).

El escalonamiento de una propuesta agroecológica que integre la agricultura con la biodiversidad y en consecuencia, que integre la soberanía alimentaria con la agrobiodiversidad (Altieri y Nicholls 2012; Altieri y Sicard 2010), “depende en gran medida de la capacidad de los distintos actores y las organizaciones...” (Altieri y Nicholls 2012, 81) para hacer alianzas que les permita un mayor acceso al conocimiento agroecológico, la

soberanía alimentaria y la agrobiodiversidad, donde los movimientos sociales rurales son fundamentales para transmitir este tipo de conocimientos (Toledo 2012; Altieri 1992).

Los actores locales como campesinos e indígenas, las organizaciones, la granja campesina, la producción familiar y la heterogeneidad que existe entre el campesinado (Van der Ploeg 2015) enlazan la teoría de la sociología del desarrollo centrada en el actor con la teoría del neoinstitucionalismo, la cual se toma como referencia teórica para analizar la relación entre individuos e instituciones (Rivas 2003).

Para el análisis de las instituciones dentro del territorio, se define territorio como “la variable que sintetiza la diversidad social, económica y política del proceso de desarrollo a escala mundial, nacional y local” (Manzanal 2007, 31). Y se define instituciones como “las reglas de juego en una sociedad o, más formalmente, son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana” (North 1993, 13).

El concepto de instituciones se ha transformado desde que se le dio importancia como una alternativa, a la teoría neoclásica; sin embargo, para autores como Ayala Espino (1999) es una alternativa heterodoxa que no abandona las características de la teoría neoclásica, cuya corriente ya había propugnado diversas críticas a la escuela institucionalista.

Para el enfoque institucionalista en estricto sentido, las instituciones eran propuestas en la dinámica de las estructuras económicas (Ayala Espino 1999); por tanto, su definición comprendía la estructura de los individuos para participar en transacciones económicas (Ayala Espino 1999; Dorward et al. 2005). Una de sus principales características es la noción del *deber ser*, basada en la constitución y en las normativas legales (Rivas 2003).

Bajo la concepción del *deber ser*, el institucionalismo resultaba ser un poco idealista (Rivas, 2003), con una “orientación vigorosa en el análisis político” (Morán 1998, 22, citada en Rivas 2003, 39); donde las instituciones pueden dar certidumbre a las transacciones económicas, con un menor costo (Ayala Espino 1999) de intercambio en los mercados (Giddens 1996).

Para el institucionalismo, son las instituciones las que determinan cómo funcionan los mercados, con costumbres y estructuras que determinan el acceso a tierra, a capital y a trabajo; en lo rural comprende las transacciones personalizadas en donde la compra y venta

está determinada por la estructura normativa de compradores y vendedores, más que por el precio (Giddens 1996; Dorward et al. 2005).

Sin embargo, las transacciones personalizadas resultan ser inequitativas, en tanto que los campesinos se encontraban en una posición de desventaja frente a los terratenientes; dado que estos últimos administraban sus activos de tal manera que las transacciones resulten a su favor (Giddens 1996); llevando a algunos campesinos a intensificar su trabajo y su producción para obtener condiciones más favorables (Dorward et al. 2005).

Si bien el institucionalismo observó al desarrollo económico más allá de los factores productivos, atribuyéndole mayor importancia a la organización de los individuos mediante las instituciones (Ayala Espino 1999); también se vio limitado por sus propuestas de carácter estrictamente “normativo y descriptivo que terminan perfilándose como meras yuxtaposiciones” (Rivas 2003, 38).

Por su parte, el neoinstitucionalismo rompe la estructura del *deber ser*, resignificando la autonomía de las instituciones y reconociendo la importancia de los actores individuales, el Estado y los procesos sociopolíticos de participación (Rivas 2003). Bajo este enfoque, las instituciones sobrepasan el concepto normativo y de organización, son una construcción histórica y heterogénea según el contexto de cada territorio (Ayala Espino 1999).

En cada territorio la población se organiza en grupos de interés y genera instituciones que la vertebran (Gómez Orea 2008); estas instituciones pueden ser formales, informales, tradicionales, ancestrales y determinan las reglas del juego de la población que hacen parte de la construcción del sistema territorial,

El sistema territorial se compone del medio físico, la población y las actividades que practica, el sistema de asentamientos poblacionales, los canales de relación para los intercambios, el marco normativo que regula el funcionamiento y las instituciones que facilitan el funcionamiento social (Gómez Orea 2008, 44).

Además del sistema territorial, las instituciones también tienen la influencia de entidades e instituciones extraterritoriales, nacionales e internacionales, que conforman sus características globales; atribuyendo a la construcción institucional del territorio una “dinámica multiescalar

(operando a través de todas las escalas -local, nacional, regional, global)” (Manzanal 2007, 17).

En la construcción institucional del territorio, el neoinstitucionalismo les ha dado un papel más autónomo a las instituciones políticas y “resalta el rol de los actores individuales, el Estado, incluso los procesos sociopolíticos de socialización, participación y afines” (Rivas 2003, 39), de esta manera determina las racionalidades institucionales de los territorios.

Para North (1993), la racionalidad institucional ha sido diferenciada por los neoinstitucionalistas entre instituciones formales y no formales; las primeras incluyen las normas políticas y jurídicas, las reglas y los contratos. Mientras las segundas “están constituidas por códigos de conducta, normas de comportamiento y convenciones sociales que provienen de la información transmitida socialmente y de la cultura” (North 1993, 55).

Las racionalidades institucionales formales y no formales, la característica multiescalar de las instituciones y la construcción del sistema territorial, revelan la heterogeneidad de los territorios rurales (Gómez Orea 2008) y por tanto su enfoque territorial de desarrollo (Manzanal 2007). Para autores como Schejtman y Berdegué (2004) el enfoque de desarrollo territorial rural se basa en la transformación institucional de reglas formales e informales, dentro de los espacios rurales para reducir la pobreza.

Para Manzanal (2007), el enfoque territorial de desarrollo rural obliga a una transformación de las “relaciones de poder que son causa y consecuencia de la pobreza y marginación... en América Latina” (Manzanal 2007, 47), lo cual representa un reto dentro de la globalización si solo se desarrolla a nivel local, con un discurso previo de desarrollo y sin estudiar a profundidad las relaciones de poder (Manzanal 2007).

Igualmente, la autora ofrece una mirada crítica de las instituciones, “alejada de toda sacralización de leyes y normativas impuestas por la sociedad” (Manzanal 2007, 28), dado que parte de la existencia de una sociedad desigual donde es preciso profundizar en las relaciones de poder para hablar de instituciones y transformarlas “a favor del reconocimiento de derechos universales (humanos, culturales, ambientales)” (Manzanal 2007, 28).

Si bien la discusión sobre el enfoque de desarrollo rural territorial y la concepción de instituciones aun merece un amplio análisis, cabe resaltar que el neoinstitucionalismo ha aportado en la comprensión de los territorios, dado que asume que las instituciones son de creación humana y, por lo tanto, evolucionan al igual que los territorios (Rivas 2003).

Dentro de los diversos enfoques del neoinstitucionalismo, el que mejor aporta a la comprensión de las racionalidades institucionales de la presente investigación es el neoinstitucionalismo sociológico. Este enfoque se centra en los hábitos y los roles de las organizaciones e individuos, cuyo comportamiento se interrelaciona con las prácticas de origen cultural y con los procesos de socialización (Rivas 2003).

Los procesos de socialización resultan en una referencia de hábitos y comportamientos que pueden asumir un grupo de individuos de la sociedad civil y su relación con el Estado y otras organizaciones de carácter internacional. En este sentido, el neoinstitucionalismo sociológico establece una relación entre individuos y organizaciones (March y Olsen 1997, 23-24, citados en Rivas 2003).

Por lo tanto, para el neoinstitucionalismo sociológico es fundamental el estudio de los entornos políticos, culturales y sociales; en los cuales,

(...) conciben a un actor que no solo se mueve en función de la racionalidad... sino a través de patrones de conducta, roles, agencias y procesos de socialización e interacción... que son gestados y mantenidos por las diversas agencias y reproducidos a lo largo de la historia” (Rivas 2003, 41).

A través de la agencia, el enfoque neoinstitucionalista se relaciona con la teoría de la sociología del desarrollo centrada en el actor (Long 2007). Esta última procura comprender la heterogeneidad de los actores y sus racionalidades institucionales, contribuyendo al análisis de las capacidades de los actores para construir su propio universo social y su heterogeneidad bajo condiciones estructurales e institucionales similares (Long 2007; Long y Van der Ploeg 2011).

En los orígenes de la teoría del actor se presenta una crítica a la teoría de la modernización y del marxismo por su estructuralismo y determinismo. Los análisis estructuralistas consideran

que todo se puede explicar sin necesidad de referirse a la agencia y sobrevaloran los elementos estructurales; mientras los análisis de la agencia no valoran las limitaciones estructurales que enfrentan los actores (Giddens 1991).

Para Giddens (1991), existe un dualismo entre estructura y agencia, que debe ser comprendido mediante un análisis dialéctico que resuelva esta relación. En criterio de Long y Van der Ploeg (2011) los debates marxistas sobre los modos de producción no explicaban las respuestas heterogéneas y variaciones dentro de una misma estructura. Se presenta entonces, una tendencia a combinar el enfoque del actor con el enfoque histórico estructural.

Para la presente investigación se desarrollan las piedras angulares de la teoría del actor social como un fundamento metodológico. La primera es la comprensión de que “la vida social es heterogénea” (Long 2007, 108, 111), lo que implica que en el mismo escenario, o bajo unas mismas normas estructurales, las respuestas de los individuos serán diferentes, porque responden a distintas formas sociales y culturales; estas respuestas se podrían repensar como heterogeneidad e hibridismo; para esta última característica, Arce y Long han propuesto el término “mutación social, para referirse a los procesos transformadores generados internamente” (Arce y Long 2000, citados en Long 2007, 112).

La segunda piedra angular es la identificación de “los procesos sociales involucrados, no solo los resultados estructurales” (Long 2007, 108), lo que requiere un análisis de cómo se presentan las diferencias en los territorios. Diferencias que pueden estar dadas por distintas interpretaciones de la realidad y distintos discursos de los actores, algunos de ellos pueden pertenecer a instituciones, otros pueden ser el encuentro de ideas y valores.

La reproducción de estas diferencias lleva a explicar la tercera piedra angular, entendida como la *agencia* basada en las capacidades de los actores; por un lado, la capacidad de conocimiento de sus deseos y la interiorización de los mismos, y por el otro, la capacidad de manejo de habilidades para acceder a recursos y participar de prácticas organizativas (Long 2007).

La cuarta piedra angular es que la acción social se interrelaciona a través de redes conformadas por prácticas, relaciones de poder y hábitos que conectan al individuo con su estructura. Las redes se configuran por intercambios directos o indirectos de individuos u

organizaciones, como una estrategia social de enfrentar situaciones problemáticas (Long 2007); los nodos de una red podrían ser las familias, los cabildos, las organizaciones de base y organizaciones de la sociedad civil.

Sin embargo, la jerarquía que puede existir en los nodos de una red, que bien podría ser de género, etnia, estatus, entre otros, generan constreñimientos institucionales; por tal razón, la quinta piedra angular de la teoría del actor social considera campos más amplios de acción “determinados por acciones, deseos y decisiones” (Long 2007, 122). Estos son los campos, arenas y dominios sociales, que enfatizan en la constitución y transformación de espacios sociales, más allá de una postura institucional hegemónica y normativa.

La sexta piedra angular es la reinterpretación de los valores y las reconstrucciones culturales, los cuales están en constante transformación adaptándose a las necesidades, deseos, circunstancias cambiantes, posibilidades de cambios en la conducta y en los hábitos, generando “nuevos estándares culturales” (Long 2007, 109).

La séptima piedra angular es el carácter multiescalar de los procesos del actor social, que se desarrollan en la interacción de micro-escalas y macro-escalas, que establece relaciones entrelazadas entre lo global y lo local y no como una escala inmersa en otra. En estas relaciones entrelazadas los conceptos de agencia y acción social toman forma propia, articulada con intereses y perspectivas de los actores, la cual establece coaliciones (Long 2007) y “cuasiestructuras, que se entrelazan por una racionalidad común o un conjunto de intereses” (Benvenuti 2005, citado en Long 2007, 129).

La octava piedra angular es el concepto de interfaz social, “como la manera de examinar y entender problemas de heterogeneidad social, diversidad cultural y conflictos en procesos que involucran intervenciones externas” (Long 2007, 136). La interfaz analiza los puntos de confrontación y la diferencia social dentro de los dominios institucionales; una metodología para estudiarla requiere estudios etnográficos de los actores sociales relevantes y sus curvas de aprendizaje (Long 2007).

Finalmente, la novena piedra angular está en el desafío de entender el génesis de las formas sociales diversas, es decir, cómo estas formas se configuran en su pasado, cómo se ramifican

en la acción presente y cómo se perfilan en su viabilidad, tomando en cuenta sus capacidades autogenerativas (Long 2007).

En las nueve piedras angulares, cabe resaltar la relación entre estructura y agencia, dada la constante interrelación del individuo con las instituciones, las estructuras y la capacidad del actor de construir su propio mundo social. Esta relación es una variable explicativa donde se presentan constantes negociaciones en un campo de batalla de conocimientos, por ejemplo, los burócratas, el Estado y los campesinos (Long y Van der Ploeg 2011).

La visión de la agencia está determinada por la capacidad de los actores sociales para resolver problemas, para generar y usar redes sociales y puntos de interacción y por los saberes o la capacidad cognitiva de construir e interpretar los significados sociales. Mientras la visión de estructura se centra en las reglas y recursos, como resultados de prácticas sociales que habilitan y constriñen la acción (Long y Van der Ploeg 2011).

La estructura y la agencia no se presentan como fenómenos independientes, están interrelacionados por prácticas sociales formadas por estructuras, a su vez la agencia reproduce y transforma las estructuras. Por tanto, esta interrelación permite desarrollar la teoría del actor social desde abajo, es decir, los niveles micro como unidades de análisis.

Dentro de los niveles micro o locales, están los individuos, los hogares, las organizaciones de base, la empresa campesina, los resguardos indígenas, huertos familiares, entre otros, que se encuentren en el contexto territorial. En los cuales se puede analizar elementos clave como conocimientos tradicionales, conocimientos indígenas, experiencia vivida, estilos de cultivo y para la presente investigación, contribuye a analizar la percepción de los actores sobre sus prácticas alimentarias, sus decisiones frente al alimento, cómo lo consumen y producen y su percepción de la agrobiodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados a ella.

Capítulo 3

Contextualización del territorio

3.1. Delimitación de la zona de estudio

Al sur occidente de Colombia se encuentra el corredor Andino Amazónico más importante de la región, por poseer ecosistemas únicos que conservan especies de alta biodiversidad y endemismo (Delgado et al. 2008). Dentro del corredor Andino Amazónico se encuentra la eco región Bordoncillo Patascoy (Figura 3.1) con una extensión de 110.407,7 has, en jurisdicción de los departamentos de Nariño y Putumayo. En Nariño comprende parte del municipio de Buesaco y el municipio de Pasto, que corresponde al área del corregimiento de El Encano; en el Putumayo comprende los municipios de San Francisco, Sibundoy, Colón y Santiago (CORPONARIÑO 2011).

La eco región Bordoncillo Patascoy presenta un clima que fluctúa por la influencia de las montañas andinas y las selvas amazónicas, se caracteriza por presentar intensas lluvias en abril y agosto y verano en los meses de octubre y marzo; la temperatura se encuentra entre los 8°C y 12°C, con una humedad relativa del 87%. Las principales cuencas hidrográficas de la eco región son el río Guamués y el Alto río Putumayo de la vertiente amazónica, y el alto río Juanambú de la vertiente pacífica (CORPONARIÑO 2011; Delgado et al. 2008).

Dentro de la eco región Bordoncillo Patascoy se encuentra la zona de estudio de la presente investigación, que corresponde al humedal Ramsar laguna de La Cocha y que comprende 40.076,6 has del total de la eco región. La laguna de La Cocha se localiza en el corregimiento de El Encano y pertenece al municipio de Pasto.

La división político administrativa del municipio de Pasto incluye a El Encano como corregimiento. Esta categoría indica que el territorio no posee una administración autónoma, pero tiene una administración local que depende de la alcaldía municipal de Pasto; la cual es una corregiduría que trabaja de la mano con las Juntas de Acción Comunal (JAC) de cada una de las veredas que conforman el corregimiento (Alcaldía de Pasto 2014).

El corregimiento de El Encano representa un papel de importancia geográfica, ambiental y económica para el ordenamiento territorial del municipio de Pasto, al poseer una de las principales cuencas hidrográficas a nivel nacional y local que abastecen de agua a la ciudad;

además su belleza paisajística ha definido a la laguna de La Cocha como uno de los lugares turísticos más visitados a nivel nacional por poseer ecosistemas estratégicos y hábitats de alta biodiversidad.

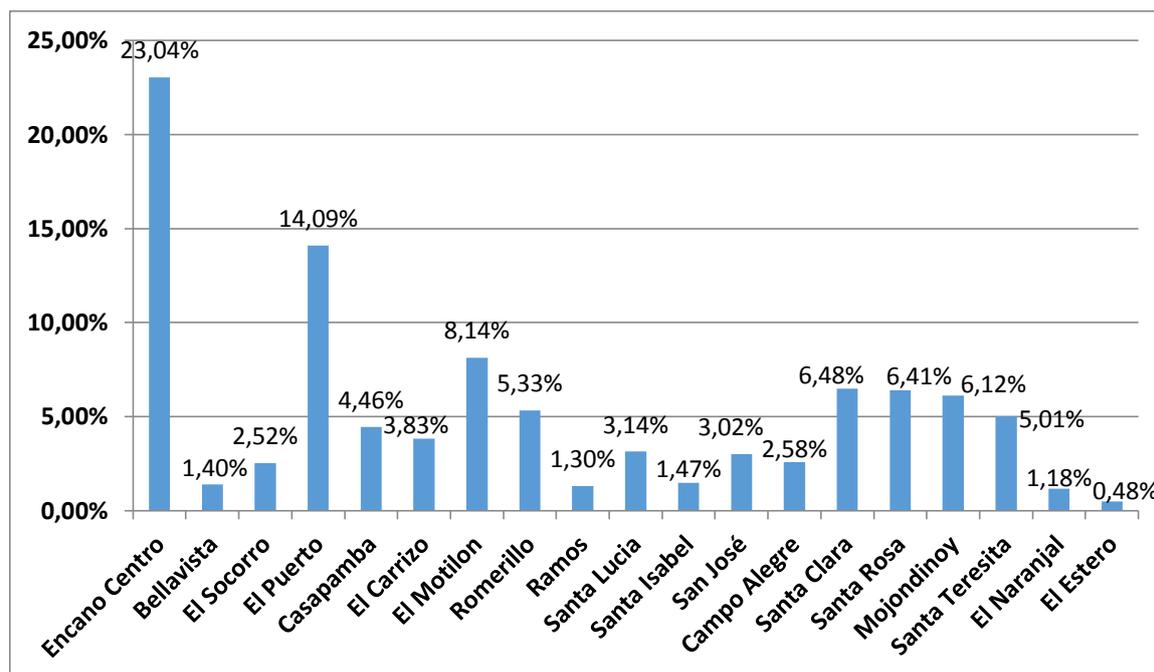
El territorio de estudio hace parte del complejo de humedales del macizo colombiano y comprende una altura entre los 2.760 y 3.400 m.s.n.m; cuenta con ecosistemas alto andinos estratégicos como páramos y humedales (CORPONARIÑO 2011), y con la presencia de áreas protegidas, como el Santuario de Flora y Fauna Isla Corota-SIFC, que hace parte del sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN¹² y se encuentra en la categoría II o parque nacional dentro del sistema de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza-UICN; dicha categoría corresponde a conservación y protección del ecosistema (Stolton, Redford y Dudley 2014). También se encuentran las áreas protegidas Divina Pastora y El Estero, pertenecientes al municipio de Pasto, que comprenden los páramos zonales y azonales como un ecosistema alto amazónico único (CORPONARIÑO 2011).

La jurisdicción política administrativa del corregimiento de El Encano está compuesta por 19 veredas en las que se distribuyen 6.943 habitantes, de los cuales el 50,4% es población masculina y el 49,6% es población femenina (CORPONARIÑO 2011).

3.2. Organización cultural y social

La organización social de La Cocha está compuesta por modelos de gestión territorial determinados por las etnias de campesinos e indígenas que actualmente cohabitan en la zona y comparten la propiedad del territorio. El 74% de la población son campesinos y el 26% pertenecen al resguardo indígena Quillacinga Refugio del Sol; las familias se integran en un promedio de cinco personas y se encuentran asentados en veredas cercanas al centro poblado o veredas donde puedan satisfacer de manera rápida sus necesidades básicas (DANE 2005) (Figura 3.1).

¹² La Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia tiene jurisdicción en todo el territorio nacional, según el artículo 67 de la Ley 489 de 1998, está encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Figura 3.1. Distribución de la población humedal Ramsar laguna de La Cocha

Fuente: CORPONARIÑO 2011.

El corregimiento de El Encano presenta un crecimiento en su población con un promedio de 1,02%, pertenecientes a los estratos cero y uno del Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN);¹³ en el 2004 a la población de la zona le correspondían aproximadamente tres hectáreas por persona (WWF e IAvH 2004), pero para el 2011 las parcelas familiares han presentado significativas reducciones, dando origen a la concentración de los microfundios y a la expansión de la construcción de viviendas, principalmente en las veredas donde hay mayor asentamiento de la población (CORPONARIÑO 2011; DANE 2005).

El SISBÉN también determina los servicios a los que accede la población, para este caso incluye salud, saneamiento básico, educación y conectividad. El servicio de salud se presta en el centro poblado en un puesto de salud, si se requiere atenciones especializadas la población debe desplazarse hasta la ciudad; la mayoría de casos de consulta de los habitantes está relacionado con temas nutricionales, la exposición a agroquímicos, la exposición a la quema de carbón o las malas prácticas laborales, como jornadas extensas y malos hábitos alimentarios (CORPONARIÑO 2011).

¹³ El SISBÉN es el sistema de información diseñado por el gobierno colombiano para identificar familias potenciales beneficiarias de programas sociales. Esta herramienta permite identificar la condición socioeconómica, siendo los estratos 0 y 1 los niveles más bajos. Véase www.sisben.gov.co

En cuanto a saneamiento básico, el corregimiento de El Encano centro cuenta con acueducto que abastece el 100% de la población y alcantarillado, en el 87%; en las veredas restantes se utilizan algunas fuentes de agua como acueductos rurales, quebradas, riachuelos y agua lluvia; y para el manejo de aguas residuales se utilizan pozos sépticos. El manejo de residuos sólidos se ha catalogado como un problema en la zona, ya que no se ha logrado darle la administración adecuada, lo cual genera un fuerte impacto negativo en los ecosistemas del humedal (CORPONARIÑO 2011).

El servicio de educación se presta a través de un colegio ubicado en El Encano Centro y algunas escuelas en las veredas de Campo Alegre, Santa Teresita, El Encano Centro, El Puerto, Carrizo, Motilón, Romerillo, Ramos, Santa Lucía, Santa Rosa, Santa Clara, Naranjal y El Estero. Se presenta una fuerte tendencia a la deserción escolar, principalmente en el nivel de secundaria, porque algunos jóvenes deciden incorporarse a la vida laboral, situación que se presenta en mayor porcentaje en hijos de familias carboneras (Alcaldía de Pasto 2014).

El servicio de conectividad está compuesto por una red vial con “vías terrestres de orden primario, secundario y caminos de herradura” (CORPONARIÑO 2011, 201), la principal vía es Pasto-Mocoa y las vías secundarias son de orden veredal y comunican al Encano Centro con las veredas; el transporte fluvial se utiliza para veredas como Naranjal, Ramos, Santa Lucía, Santa Isabel y El Estero. Por su parte, el servicio de energía eléctrica llega al 100% de la población (Alcaldía de Pasto 2014).

Para la población del corregimiento de El Encano, las manifestaciones culturales son una parte fundamental de su vida y sus costumbres, por lo cual es común presenciar eventos culturales y deportivos en la zona, muchos de ellos relacionados con asuntos religiosos o creencias míticas. Las fiestas religiosas son practicadas por la comunidad campesina, mientras los rituales son practicados por la comunidad indígena Quillacinga, estos rituales tienen en su centro el sol y la luna y se celebran en el mes de junio con el fin de rescatar costumbres ancestrales (CORPONARIÑO 2011).

La cultura del corregimiento de El Encano ha sido influenciada por una fuerte presencia institucional, tanto de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (Tabla 3.1) como de organizaciones de base, en las que los habitantes son los actores que desarrollan

distintas actividades culturales y económicas a través de la conformación de asociaciones (Tabla 3.2).

Tabla 3.1. Presencia Institucional en el Humedal Ramsar laguna de La Cocha

INSTITUCION	OFICINA	VEREDA
CORPONARIÑO	Centro Ambiental Guairapugno	Casapamba
	Finca Santa Lucia	Santa Lucia
Parques Nacionales	Unidad De Parques Santuario De Flora Isla La Corota	Isla Corota
Alcaldía De Pasto	Corregidor	El Encano Centro
	Institución Educativa Municipal	El Encano Centro
	Centro De Salud	El Encano Centro
Cabildo Quillasinga	Centro D Reuniones	El Encano Centro
Policía Nacional		El Encano Centro
Ejército Nacional		San José
CEDENAR	Centro De Recaudo	El Encano Centro
Diócesis De Pasto	Parroquia	El Encano Centro
IDEAM	Estación Climatológica El Encano	El Encano

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

Tabla 3.2. Asociaciones sociales y actividad económica

ACTIVIDAD	Nº. ASOCIACIONES	%
Producción De Trucha	18	31.58
Agricultura	10	17.54
Turismo	5	8.77
Ambiental	3	5.26
Transporte	3	5.26
Vivienda	3	5.26
Prestación De Servicios	2	3.51
Producción Abonos Orgánicos	2	3.51
Producción De Mora	2	3.51
Trabajo	2	3.51
Comercialización De Leche	1	1.75
Lácteos	1	1.75
Producción De Carbón	1	1.75
Producción De Especies Menores	1	1.75
Proteger El Bosque	1	1.75
Reforestación	1	1.75
Solidaridad con Los Ancianos	1	1.75
Total	57	100

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

3.3. Aspecto Económico

El corregimiento de El Encano posee una economía rural ligada al desarrollo del sector agropecuario; además tiene una estructura que se relaciona con la oferta y demanda de bienes y servicios ambientales; deriva sus ingresos de actividades agropecuarias y extractivas. Las

actividades que representan grandes inversiones de tierra generalmente pertenecen a hacendados no originarios de la zona, mientras los habitantes de la zona utilizan pequeñas extensiones de tierra para actividades agrícolas o pecuarias, en su mayoría son actividades de subsistencia cuyo excedente se comercializa a intermediarios (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Análisis económico del corregimiento de El Encano

DIMENSIÓN ECONÓMICA	
Producción	Para los agricultores del corregimiento de El Encano la mora se ha convertido en uno de los principales productos a través de este se generan ingresos permanentemente. En el sector terciario se destaca el turismo (el cual es la base de la economía), que cuenta con un gran número de hoteles y restaurantes que prestan el servicio de hospedaje. A orillas del lago se encuentran criaderos de truchas en jaulas flotantes, que representan otro medio de ingresos.
Comercialización	La población comercializa especies menores y productos generados en los predios. Es importante resaltar el nivel de incremento de la productividad de la explotación de la trucha arco iris. La mitad de la producción piscícola y pecuaria del corregimiento es comercializada directamente en las veredas y/o sitios de producción, donde llegan los compradores o intermediarios.
Tenencia de la tierra	El mayor porcentaje de tenencia de la tierra está representado por propietarios minifundistas. Los procesos de subdivisión de predios hacen que muchos de los propietarios cuenten con escrituras, pero no con los registros de la notaría de instrumentos públicos.
Problemática	<ul style="list-style-type: none"> • Vías inadecuadas, que impiden la comercialización • Producción minifundista • Bajos niveles de ingresos de la población • Escaso desarrollo tecnológico

Fuente: Alcaldía Municipal de Pasto, 2014.

Las actividades de subsistencia son derivadas principalmente de los recursos naturales del humedal; algunas familias extraen directamente los recursos naturales como en el caso de la explotación de carbón vegetal que logra cubrir medianamente sus necesidades básicas. En cuanto a la alimentación, las familias del corregimiento de El Encano utilizan medios de producción basados en la economía tradicional campesina, mientras las explotaciones agrícolas y pecuarias de mayor extensión utilizan una producción comercial que genera una gran presión sobre los ecosistemas del humedal (Tabla 3.4).

Tabla 3.4. Comparación sistemas de producción comercial/economía campesina tradicional

CRITERIOS	PRODUCCIÓN COMERCIAL	ECONOMÍA CAMPESINA TRADICIONAL
Organización de la producción	Trabajo asalariado Alta división del trabajo	Mano de obra familiar Escasa división del trabajo
Lógica de producción	Orientada a obtener máxima ganancia. Altos rendimientos para competir en el mercado.	Orientada a asegurar la supervivencia de la familia Minimización del riesgo y de los costos cubiertos en dinero
Sistemas productivos y de comercialización	Monocultivo Gran escala Tecnología moderna Producción orientada al mercado nacional o de exportación Sistemas de conservación almacenamiento, empaque y comercialización del producto	Pluricultivo y cría de animales domésticos Pequeña escala Tecnología tradicional Producción para autoconsumo con comercialización local de excedentes Comercialización en mercados locales o por intermediarios
Cantidad y calidad de los recursos	Acceso a crédito bancario. Tierra y agua abundantes y de buena calidad. Disponibilidad de instalaciones, maquinaria y equipo.	No son sujetos de crédito bancario. Tierra escasa y de baja calidad. Instalaciones, maquinaria y equipo rudimentarios y escasos.
Ubicación agroecológica socioeconómica	Clima adecuado para el cultivo. Fácil acceso a servicios públicos y fuentes de energía. Disponibilidad de vías de acceso y comunicación. Ubicación cerca de puertos o centros urbanos.	Acceso inadecuado a servicios públicos y fuentes de energía. Dificultad de accesibilidad y conectividad. Zonas de explotación en las partes altas de las montañas.

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

La explotación de los recursos del humedal y las formas de producción están determinadas, en gran medida, por el régimen de tenencia de la tierra, en el que juegan un papel importante las áreas protegidas propiedad del municipio y de la nación (Tabla 3.5).

Tabla 3.5. Régimen de tenencia de tierras en el humedal Ramsar laguna de La Cocha

RÉGIMEN DE TENENCIA	TENEDOR	ÁREA (has)
Baldíos de la Nación	Colonos	s.d.
Propietarios	Nación Parques Nacionales	16
	Municipio de Pasto	539.53
	Alcaldía de Pasto	111.47
	CORPONARIÑO	62
	Particulares	25.617.31
Colonos	Sin legalizar	s.d.

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

La tenencia de la tierra determina el uso del suelo en la zona, el cual se relaciona principalmente con la cobertura vegetal y actividades económicas como el mercado, el turismo, el crédito, la asistencia técnica y la organización comunitaria (CORPONARIÑO, 2011). La cobertura vegetal se concentra en agroecosistemas como cultivos de papa, cebolla, flores, mora, hortalizas, frutales (Tabla 3.6); así como también en ganadería y crianza de especies menores (Alcaldía de Pasto 2014). Otra actividad económica relevante es el turismo, focalizado en la vereda El Puerto y la actividad piscícola ubicada en las riberas del espejo de agua (Tabla 3.7) (CORPONARIÑO 2011).

Tabla 3.6. Área sembrada por cultivo

PRODUCTO	ÁREA SEMBRADA EN HAS	%
Mora	1.385,43	55,5
Papa	719	28,75
Cebolla	250	10
Hortalizas	115	4,60
Frutales	18	0,70
Flores	6,3	0,25
Aromáticas	5	0,20
Total	2.498,73	100

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011

Tabla 3.7. Fuente de ingresos familiares Humedal Ramsar laguna de La Cocha

Actividad	Agropecuaria	Piscícola	Extractiva	Comercio	Turismo	Transporte	Empleo	Otra
Vereda	% de Familias							
Encano Centro	20	-	-	60	.	5	30	5
Bellavista	100	-	-	-	-	-	-	-
El Socorro	100	-	-	-	-	-	-	-
El Puerto	-	6	-	60	100	74	16	6
Casapamba	85	-	-	8	-	3	6	5
El Carrizo	100	1	1	4	-	-	4	5
El Motilón	62	5	5	5	-	4	7	5
Romerillo	72	14	6	4	-	3	3	6
Ramos	56	-	44	-	-	-	-	4
Santa Lucía	5	-	95	1	-	-	-	3
Santa Isabel	3	-	97	-	-	-	-	3
San José	72	-	-	6	-	6	11	4
Campo Alegre	100	-	-	-	-	-	-	3
Santa Clara	100	-	3	11	-	4	10	3
Mojondinoy	70	10	15	3	-	4	2	2
Santa Teresita	23	17	60	-	-	-	-	3
El Naranjal	5	-	95	-	-	-	-	2
El Estero	3	-	97	-	-	-	-	2

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

3.4. Declaratoria Ramsar y Áreas Protegidas

La laguna de La Cocha es patrimonio natural de la humanidad y fue declarado humedal de importancia internacional Ramsar¹⁴ en el año 2001, mediante decreto 0698/2000 del Ministerio de Ambiente. La convención sobre los humedales llamada Ramsar es un tratado intergubernamental que sirve de marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos (Ramsar 2016).

Los criterios tomados en cuenta por la convención de los humedales Ramsar y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), para declarar a la laguna de La Cocha como humedal de importancia internacional Ramsar fueron cuatro. En el primero se reconoce como humedal representativo raro o único, con funciones reguladoras de almacenamiento de agua y con la presencia de múltiples cuerpos de agua como ríos y quebradas (MADS 2000).

En el segundo criterio, la zona sustenta especies vulnerables en peligro crítico o comunidades ecológicas amenazadas, como la Danta de Páramo, el Venado, el Oso de Anteojos, el Pato Zambullidor; y especies vegetales de bosque montano húmedo bajo como el Frailejón. El tercer criterio, es que sustenta especies vegetales y animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, ofreciéndoles refugio; y el cuarto criterio, es que el humedal sustenta la manera de regular una población de más de 20.000 aves acuáticas (MADS 2000).

Estos criterios catalogan al humedal como uno de los lugares que posee hábitats únicos en el mundo, ubicándolo dentro del listado internacional de sitios Ramsar de la UICN como parte de los seis humedales Ramsar mas importantes identificados para Colombia (UICN 2016). El Humedal Ramsar laguna de La Cocha presenta áreas de vocación de conservación absoluta y estricta relacionadas con fuentes de agua y sostenedoras de vida silvestre, animal y vegetal (Delgado et al. 2008).

Las áreas de conservación absoluta son reconocidas como áreas protegidas según los criterios de la normativa nacional y las entidades ambientales encargadas, como CORPONARIÑO, Parques Nacionales y MADS que trabajan de la mano con el patrimonio natural y cultural de la nación (Tabla 3.8). La convención sobre la protección del patrimonio natural y cultural

¹⁴ Véase cuarto plan estratégico Ramsar 2016-2021 en www.ramsar.org.

determina a los Estados como responsables de adoptar políticas para la protección de dicho patrimonio, además de realizar actividades de investigación y adoptar normas jurídicas para identificar, revalorizar y rehabilitar este patrimonio (UNESCO 1972).

Tabla 3.8. Áreas Protegidas declaradas y en proceso de declaración en el Humedal Ramsar laguna de La Cocha

NOMBRE	VEREDA	AREA HAS	SITUACION
MAVDT PARQUES NACIONALES3.8.			
Santuario De Flora Isla La Corota	El puerto	16	Declarada en 1977 con plan de manejo
ALCALDIA DE PASTO			
Reserva Municipal Rio El Estero Predios:	El Estero	10423	Declarada en 1997, con plan de manejo
Patagonia	El Estero	108.75	
Las Brisas	El Estero	33.66	
El Mirador	El Estero	72	
Puerto Rico	El Estero	123	
El Salado	El Estero	80	
El Vergel	El Estero	53	
Colombia Verde	El Estero	69.1250m2	
ALCALDIA DE PASTO – (CORPONARIÑO)			
Los Laureles	El Socorro	29.5	En declaración con plan de manejo
El Águila	El Encano Km 17	45	En declaración con plan de manejo
El Recuerdo – Mi Terruño	El Encano Km 15	6.97	En declaración con plan de manejo
La Playa	El Socorro	30	En declaración con plan de manejo

Fuente: Alcaldía de Pasto, 2014.

3.5. Hitos históricos

En los últimos 40 años, en el corregimiento de El Encano se presentaron dos momentos históricos importantes en el marco de esta investigación: la autodeclaración de predios privados como Reservas Naturales de la Sociedad Civil-RNSC a partir del año 1980, y el autoreconocimiento indígena en el año 1991 (Muñoz Cordero 2014).

3.5.1. Autodeclaración de Reservas Naturales de la Sociedad Civil

Una Reserva Natural de la Sociedad Civil, “es una iniciativa de conservación de la biodiversidad y los recursos naturales en predios de propiedad privada que tiene su origen en la sociedad civil” (Ocampo Peñuela 2010, 28), “esta figura, junto con los consejos comunitarios,

los resguardos indígenas, entre otras, están dentro del sistema nacional de áreas protegidas, juntas suman más áreas de conservación que los propios parques naturales”.¹⁵

Para los propietarios de las reservas naturales del área, esta iniciativa de conservación los motivó a tomar la decisión de producir de una manera alternativa a la tradicional, mediante la implementación de elementos sostenibles de producción en cada predio privado; estos elementos tendrían el objetivo de contribuir a la conservación de recursos naturales mediante el uso sostenible de los mismos, para lo cual se dio importancia a la heterogeneidad de la población y sus saberes locales, la diversidad ecosistémica y las condiciones socioeconómicas y culturales de campesinos e indígenas de La Cocha (WWF e IAvH 2004).

“Es preciso anotar que la iniciativa de RNSC nace en el Departamento de Nariño y más concretamente, en el Corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, en los años de 1.990 y 1991 se auto declaran los primeros predios como reserva natural por decisión voluntaria de los propietarios. Se observó el acompañamiento de la organización local Asoyarchocha, minga asociativa cofundadora de la Red Nacional de RNSC, a través de la conformación de la red José Gabriel de La Cocha; en el año 2002 cambia el nombre a red de reservas de La Cocha”¹⁶. Actualmente algunas reservas están registradas ante el Ministerio de Ambiente y otras se encuentran en proceso (Tabla 3.9).

Tabla 3.9. Áreas en conservación particular en el Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011

Nombre de la reserva	Vereda	Área en Has	Área de bosque en Has	Nombre de la reserva	Vereda	Área en Has	Área de bosque en Has
El Rosal	Santa Rosa	5	3	Motilón “tierra de flores”	Motilón	0,25	-
				San Cristóbal		5	1
El Campanero		17,25	17	La Victoria		34	26
Señor del Río		2,4	Franjas	Las Pavas		4	2
Viracocha		6	3	El Arroyo		2	0,25
Marabú		4,5	3	Nuevo Amanecer		4	2
Santa Rosa		4	2	Jardín del Lago		1,5	Franja

¹⁵ Intervención del director de la Asociación para el Desarrollo Campesino en el Primer Foro binacional de Educación Ambiental BIO 17, hotel Morasurco, Pasto, mayo 12 y 13 de 2017, transcripción.

¹⁶ Intervención del director de la Asociación para el Desarrollo Campesino en el Primer Foro binacional de Educación Ambiental BIO 17, hotel Morasurco, Pasto, mayo 12 y 13 de 2017, transcripción.

Chaquilulo		60	6	Las Palmeras	Carrizo	2,25	1
El Rosal		1,5	Franjas	Raíces Andinas		18	2
El Calabazal	Santa Clara	4	1	El Camino de la Danta		25	25
El Diviso		5,5	1,5	Los Arroyos		3	1
Las Moras		2	Franja	El Encinal	Casapamba	10	4
La Cascada Quillinza		2	1	La Pradera		1,5	Franjas
Renacer	Santa Teresita	10	5	San Agustín		6	2
Camino del Viento				El Cedro		12	0,5
Encano Andino				Las Perlas		6	2,5
Villaflor	Naranjal	30	29	El Tábano		5	2
La Sirena		5	Franjas	Arrayán		3	Franja
El Manantial		35	35	Agua Viva		3,5	Franja
Tungurahua						47	11
Herederos				Castevi	El Socorro		
Primavera	Ramos	3	1	Naturalia	El Puerto		
El Vicudo		80	40	Betania	Estero		
Altamira		5	2	La Begonia		8	4
El Edén				Casa de Búho		30	15
Taquillaco		9	4	Sombra de un árbol		9	6
Los Anturios		4	1	Cuatro esquinas		2	0,5

Fuente: Plan de Manejo Integral del Humedal Ramsar Laguna de La Cocha, 2011.

Las Reservas Naturales de La Cocha hacen parte de RESNATUR, organización no gubernamental que reúne a los propietarios de las RNSC, y contribuye con procesos de uso sostenible a la diversidad biológica en iniciativas de conservación privada (Ocampo Peñuela 2010). Las RNSC están incluidas en la ley 99 del medio ambiente (CORPONARIÑO 2011) y son reconocidas como áreas protegidas privadas por el SINAP.

La propuesta de las RNSC contempla la soberanía alimentaria de las familias y la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas estratégicos del humedal (Duque 1998). Las prácticas de uso de la tierra de las RNSC pretenden lograr la sostenibilidad entre conservación y producción integrándolas en un mismo espacio, en este caso predios privados, por tanto, una Reserva Natural se enmarca dentro del modelo de conservación convergente o *land sharing*.

3.5.2. Autoreconocimiento indígena

El autoreconocimiento de algunos habitantes de La Cocha como indígenas Quillacingas se dio durante la coyuntura del movimiento indígena en Colombia, a partir de 1991 con los ajustes

formales en defensa de la diversidad cultural (Sánchez Botero 2003). Aproximadamente el 26% de los habitantes se autoreconocieron indígenas y pasaron a formar parte del resguardo Quillacinga Refugio del Sol (CORPONARIÑO 2011).

Aunque el resguardo Quillacinga es reconocido por el Estado a partir de 1991, su influencia indígena ancestral data del año 1538, en la época de la colonia, donde el área de la laguna de La Cocha era conocida como la provincia Quillacinga; por tal razón en la zona se presenta una diversidad de cultura y de etnias con una marcada influencia del indígena Quillacinga y su visión integradora en lo social, el entorno natural y la convivencia (Calero 1991; CORPONARIÑO 2011).

De esta cultura ancestral da fe el arte rupestre encontrado en La Cocha, expresión que según Afanador Hernández y Hernández Vega (1995) dan conocimiento de toda una cosmovisión que difunde tres dimensiones, el antes, el ahora y el después; en criterio de Muñoz Cordero (2014) tiempo y espacio son circulares, repartidos en tres mundos, el de arriba, el del medio y el de abajo.

Esta concepción circular representa la ancestralidad indígena del corregimiento de El Encano, la cual está relacionada con las especies animales y vegetales nativas de la zona y la estrecha relación de los habitantes con su entorno natural. Sin embargo, esta tradición ancestral se vería modificada por la colonización en el territorio, la cual da un giro a la historia en el siglo XX (Cabrera Ortiz 1970).

En la historia de la colonización data la fundación de El Encano en 1909 con la aparición de los primeros ranchos en Casapamba y Santa Lucía, después, con la adjudicación de lotes por parte del cabildo del corregimiento de La Laguna y la misión capuchina, se comienza a expandir la población durante finales del siglo XIX y principios del siglo XX. La colonización exógena dirigida por la misión capuchina daría paso a que los predios del resguardo de la propiedad comunitaria pasarían a ser privados, conllevando paralelamente a una colonización endógena donde aparecen los primeros fundadores de El Encano (Muñoz Cordero 2014).

Después de décadas de colonización y mestizaje, el resguardo Quillacinga Refugio del Sol lleva a cabo un proceso de recuperación de sus costumbres ancestrales; éstas tienen que ver con el vestido, la lengua, las tradiciones y principalmente están relacionadas con la

convivencia con la madre tierra y lo que ella les brinda, como el alimento, considerado importante desde los ciclos de la siembra, cosecha, preparación y consumo.

Los relatos de los habitantes de El Encano cuentan que en el territorio ya había raza indígena, después llegó la colonización, entonces la descendencia era también de raza blanca; sin embargo, no han dejado de considerarse indígenas, pues sus abuelos fueron indígenas y así fueron criados, por tanto, consideran el reconocimiento Quillacinga desde el nacimiento.¹⁷

Las familias indígenas que hacen parte del resguardo comparten el territorio con pobladores de etnia campesina, por tanto, las familias poseen hábitos, costumbres y creencias distintas, igualmente sus actividades de subsistencia económica se diferencian entre el comercio, la prestación de servicios, actividades agropecuarias, la artesanía y la agroindustria (CORPONARIÑO, 2011). La heterogeneidad de las familias se presenta entre etnias y entre los integrantes de la misma familia por las distintas labores productivas a las que se dedican.

Esta heterogeneidad explica que tanto las RNSC, como el resguardo indígena, y el resto de la población campesina, tienen distintas maneras de concebir y gestionar el territorio. En el contexto, se identifican cuatro modelos de gestión territorial: 1) indígenas con RNSC, 2) indígenas sin RNSC, 3) campesinos con RNSC y 4) campesinos sin RNSC.

En estos modelos de gestión territorial se presentan diversas concepciones y racionalidades acerca de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad. Por tanto, las prácticas al interior de los huertos familiares están determinadas por las racionalidades institucionales de los modelos de gestión territorial, donde las RNSC y el cabildo Quillacinga juegan un rol importante en las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad.

3.6. Modelos territoriales seleccionados para el estudio

En esta parte se explica la relación y la interacción de los actores y las familias con las organizaciones de base social y las organizaciones externas gubernamentales y no gubernamentales; cabe anotar que en cuanto a organizaciones externas de carácter público y

¹⁷ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

gubernamental todas las familias del territorio tienen una constante interacción, principalmente dada por el control territorial y la regulación de recursos naturales, hídricos, áreas protegidas y ecosistemas estratégicos que éstas ejercen.

Todas estas organizaciones mencionadas en el planteamiento del problema del capítulo uno, intervienen en el territorio, interactúan con los actores y entre sí mismas, y para la presente investigación son identificadas como instituciones de carácter formal.

✓ **Indígenas con RNSC**

En este modelo se ubican los actores que han formado parte del proceso de RNSC desde sus inicios, como aquellos asociados a la minga Asoyarcocha y que posteriormente se autoreconocieron indígenas y se inscribieron al resguardo Refugio del Sol; además pueden pertenecer a otras organizaciones de base social de carácter económico, social o agropecuario.

Los actores de este modelo se caracterizan por tener acceso a un permanente proceso formativo brindado por ONGs de segundo nivel que han fomentado el desarrollo y fortalecimiento de las RNSC. Además, su pertenencia al resguardo indígena les representa dos niveles de conexión social y cultural importantes: primero, la norma y el cumplimiento de los usos y costumbres del resguardo, entre los cuales está la participación obligatoria a las asambleas semanales, la participación en las mingas y demás actividades comunitarias y la aplicación de la justicia propia del resguardo; segundo, el compartir la cosmovisión indígena del Quillacinga o “Nariz de Luna”, identificado por una fusión más consciente y espiritual con la madre tierra, la naturaleza, el alimento y la vida cotidiana.

✓ **Indígenas sin RNSC.**

En este modelo se ubican los actores que se han auto reconocido como indígenas y, por tanto, experimentan las dimensiones mencionadas anteriormente en cuanto a lo normativo y espiritual. Algunos de ellos no han manifestado mayor interés por hacer parte del proceso formal de RNSC, pero hacen parte del proceso de Pachawasi del resguardo indígena, en las cuales manejan la integración de la producción y la conservación como un todo dentro de la familia; mientras otras familias indígenas no hacen parte del proceso de RNSC ni de Pachawasi.

✓ **Campesinos con RNSC**

El grupo de actores de este modelo han autodeclarado sus predios como RNSC y se consideran de la etnia campesina. Para hacer parte de este proceso, las etapas de formación han sido permanentes y el grupo familiar ha dedicado tiempo y voluntad para propiciar cambios significativos en el manejo de sus actividades productivas. Hacen parte de una o dos organizaciones de base social, una de las cuales está relacionada con el proceso de RNSC, bien sea desde Asoyarcocha o la Asociación Prohumedales; y las otras organizaciones, generalmente son de carácter agropecuario o turístico.

✓ **Campesinos sin RNSC**

De este modelo territorial hacen parte actores campesinos que no forman parte del proceso de RNSC. Se trata de pequeños productores dedicados a actividades agropecuarias, principalmente cultivos de mora, cebolla, papa o actividades como la ganadería y especies menores; aunque la tendencia es sembrar un solo cultivo para la comercialización, la extensión cultivada es mínima.

Dentro de este grupo también se encuentran campesinos jornaleros que prestan su mano de obra para el trabajo con inversionistas externos, en monocultivos de papa y cebolla y en la explotación piscícola. Los campesinos que no pertenecen al proceso de RNSC en ocasiones forman parte de una organización de base social de carácter agropecuario o turístico.

Capítulo 4

Huertos y su agrobiodiversidad

En este capítulo se detallan los resultados obtenidos para contextualizar la agrobiodiversidad presente en huertos familiares de los cuatro modelos de gestión territorial representativos para el estudio, explicados en el capítulo anterior. El levantamiento de información fue a través de la aplicación de una ficha por familia que permitió recoger información sobre las especies y variedades de cultivos presentes en los huertos familiares, así como sus principales clasificaciones y usos.

Los resultados, son analizados a partir del marco de referencia del modelo de conservación biológica convergente, que parte del debate entre integración o separación de la producción de alimentos y la conservación de la biodiversidad, y que para el presente estudio se traduce en la integración de las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad.

Por tanto, este capítulo constituye un primer paso para el análisis de dicha integración, ya que permite conocer de primera mano, las especies agrícolas presentes actualmente en los huertos familiares de las familias seleccionadas en los modelos de gestión territorial. En este sentido, el análisis se enfoca en dos dimensiones: la primera, dirigida a conocer las variedades de las especies agrícolas según los modelos de gestión territorial y la segunda, enfocada en comprender el modelo de conservación convergente dentro del territorio y su relación con la agrobiodiversidad encontrada.

4.1. Especies agrícolas en modelos de gestión territorial seleccionados

Del análisis del diagnóstico de agrobiodiversidad en huertos familiares, que consistió en hacer un conteo de especies agrícolas, sus variedades, características de cultivo, suelo, cuidado, clima que requieren y usos principales (Anexo 1); se identificó que los aspectos más relevantes a los cultivos presentes en los huertos están relacionados con la percepción cultural de las familias; esta percepción es más relevante que las características y requerimientos físicos de un cultivo determinado.

La percepción cultural determina, en la mayoría de los casos, el número de especies y variedades existentes en el huerto; en los casos de estudio, un número limitado de familias forman sus huertos con algunas especies que ellos consideran nativas, tradicionales o

ancestrales; éstas son las que reciben su mayor cuidado y dedicación, por lo cual la presencia de múltiples variedades de una especie se transforma en motivo de orgullo familiar.

De la misma manera, otra cantidad de familias no preservan variedades nativas o tradicionales y prefieren las variedades comerciales; a pesar de que estas familias reconocen la importancia de las especies nativas, han adoptado costumbres productivas orientadas hacia actividades agrícolas y pecuarias de tipo comercial; es importante resaltar que el hecho de cultivar menos variedades en el huerto no significa que el espacio del huerto no tenga una representación de alta importancia en la familia.

A continuación, se presentan las especies y variedades encontradas en los huertos familiares en los casos de estudio según su clasificación. Primero, se presenta un análisis de lo que es considerado por los actores como nativo, tradicional y ancestral.

4.1.1. Lo nativo, lo tradicional, lo ancestral

El mejor referente sobre estas expresiones lo conforma el conocimiento empírico, construido en la vivencia de la cotidianidad y representado de manera particular en los huertos familiares. Para comprender estos significados, se recogió mayor información a través de los gestos y actividades de las familias, antes que con preguntas sobre el tema. Es decir, para las familias resultó mucho más fácil explicar qué es lo tradicional mediante la descripción y/o presentación de un plato representativo de los hábitos alimentarios. Igualmente, explicaron qué es lo nativo, con un puñado de varias semillas y el concepto de lo ancestral, o a través de mostrar las formas de procesamiento de un alimento o de los pasos para la elaboración de abono; este tipo de actividades demanda una intensa inversión de tiempo, más de lo requerido para una entrevista.

No se pretende aquí, trabajar una generalización, a fin de establecer conceptos. Sin embargo, es preciso anotar que las expresiones analizadas en esta parte, tienen innumerables variaciones en su manera de percibir las, y, por lo tanto, se esboza solamente una aproximación a encontrar las características más comunes de las categorías que definen lo nativo, tradicional y ancestral desde las voces locales, basada en la convivencia con las familias y fundamentada en sus expresiones cotidianas.

Lo nativo tiene una fuerte relación con todo lo que ha sido transmitido de una generación a otra generación; principalmente en el caso de las semillas. Una semilla nativa es aquella que ha pasado por las manos de los padres, de los abuelos y de los bisabuelos; es aquella que con cuidado se preserva para los hijos, con la convicción de que será legada y por consiguiente, transmitida a la generación de los nietos; sin embargo, la mayoría de familias expresan nostalgia acerca de estas semillas y cultivos, “ya no quedan semillas nativas, quedan muy poquitas... esas eran la mejor herencia para nuestros hijos, entonces no hay cultivos y pues sin semilla no hay cultivos, no hay qué comer”.¹⁸

Lo tradicional está enmarcado en una fuerte influencia de la cultura del territorio y sus costumbres, es una suma de costumbres de familias que se unen en una tradición, en este caso se abordan tradiciones veredales, de alimentación, de mingas y de fiestas religiosas. Una tradición también se hereda, principalmente en el cuidado y la preservación de cultivos y semillas; además la tradición se relaciona directamente con el alimento que se consume en el hogar, “huuu el maíz es tradicional, los abuelos lo hacían en las fiestas y nosotros también lo hacemos, por ejemplo, sin maíz mi papá no quiere comer...es tradicional”.¹⁹

Lo ancestral une lo tradicional con lo nativo; el ancestro tiene una representación espiritual que se conecta con el territorio, sus historias, mitos y leyendas, representa la unión del todo y su representación es la familia. En este aspecto, las variedades de cultivos representan la ancestralidad del territorio y de la familia y, por lo mismo, no se trata sólo de la conservación de determinadas semillas, sino de la preservación de las prácticas dejadas por los abuelos, las cuales están ligadas a las variedades del huerto y la garantía del alimento para la familia.

4.1.2. Variedades de especies agrícolas

A continuación, se detallan los cultivos, especies y variedades identificados en el diagnóstico de agrobiodiversidad de las familias del estudio.

¹⁸ Entrevista con residente campesina de la vereda Santa Clara, en conversación con la autora, junio del 2017.

¹⁹ Entrevista con residente campesino de la vereda Santa Rosa, en conversación con la autora, junio del 2017.

Tabla 4.1. Variedades de papa y otros tubérculos

Tipo de papa	Variedad	Nombre científico	Tipo de papa	Variedad	Nombre científico	Otros tubérculos y rizomas (variedad)	Nombre científico
Chaucha 24	Amarilla	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 2X	Guata 23	Alpargata	<i>Solanum tuberosum</i>	Arracacha blanca	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
	Algodona	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X		Arbolona	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Arracacha amarilla	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
	Alpargata	<i>Solanum tuberosum</i>		Arrayana	<i>Solanum tuberosum</i>	Arracacha de hoja morada	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
	Azul	<i>Solanum tuberosum</i>		Blanca colombina	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Arracacha morada	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
	Blanca	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X		Cachona	<i>Solanum tuberosum</i>	Jícama	<i>Pachyrhizus erosus</i>
	Borrega	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 2X		Capira	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Majúa	<i>Tropaeolum tuberosum</i>
	Calavera	<i>Solanum tuberosum</i>		Carriza	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Oca amarilla	<i>Oxalis tuberosa</i>
	Corazoncito	<i>Solanum tuberosum</i>		Macarena blanca	<i>Solanum tuberosum</i>	Oca blanca	<i>Oxalis tuberosa</i>
	Curiqinga	<i>Solanum tuberosum</i>		Macarena rosada	<i>Solanum tuberosum</i>	Oca rosada	<i>Oxalis tuberosa</i>
	Guaca	<i>Solanum tuberosum</i>		Malvaseña	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Olloco blanco	<i>Ullucus tuberosus</i>
	Jardinera	<i>Solanum tuberosum</i>		Manzana	<i>Solanum tuberosum</i>	Olloco cardenillo	<i>Ullucus tuberosus</i>
	Mambera	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 2X		Morasurco	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 4X	Olloco cardenillo amarillo	<i>Ullucus tuberosus</i>
	Mambera antigua	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andigenum 2X		Negra guata	<i>Solanum tuberosum</i>	Olloco cardenillo verde	<i>Ullucus tuberosus</i>

Morada	<i>Solanum tuberosum</i>	Parda	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X	Oloco cardenillo rosado	<i>Ullucus tuberosus</i>
Negra	<i>Solanum tuberosum</i>	Parda suprema	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X	Oloco chincheño	<i>Ullucus tuberosus</i>
Ojo de buey	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X	Pestañuda	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X	Oloco gallo	<i>Ullucus tuberosus</i>
Ratona	<i>Solanum tuberosum</i>	Ojona	<i>Solanum tuberosum</i>	Oloco rosado	<i>Ullucus tuberosus</i>
Ratona blanca	<i>Solanum tuberosum</i>	Roja	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 2X	Oloco rosado grande	<i>Ullucus tuberosus</i>
Ratona morada	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 2X	Rubí	<i>Solanum tuberosum</i>		18
Ratona rosada	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 2X	Única	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X		
Riñona	<i>Solanum tuberosum</i>	Uva	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X		
Tornilla	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 2X	Uvilla	<i>Solanum tuberosum</i>		
Tornilla colorada	<i>Solanum tuberosum</i>	Violeta	<i>Solanum tuberosum</i> Grupo Andígenum 4X		
Tornilla negra	<i>Solanum tuberosum</i>				

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

La tabla 4.1 evidencia que el cultivo más importante en los huertos familiares es la papa, en sus especies conocidas como chaucha y guata; en cuanto a papa chaucha, las variedades más frecuentes encontradas en los huertos son la amarilla, la mambra y la tornilla, las demás variedades son consideradas como ancestrales y muy pocas personas las conservan. En el caso

de la papa guata, las variedades mayormente halladas en los huertos son la capira, la roja, la única y la parda suprema; estas variedades son las más comerciales y sus semillas generalmente son mejoradas, las variedades restantes son consideradas ancestrales y están desapareciendo.

Entre los otros tubérculos, se encuentra la arracacha, de la cual las variedades más comunes son la amarilla y la blanca; este cultivo presentó una tendencia hacia la desaparición de sus semillas, principalmente por el tiempo de su cultivo, que oscila entre 7 y 8 meses. En cuanto al cultivo de ocas, la más común encontrada es la blanca y en el cultivo de ollocos, el más encontrado es el rosado y el cardenillo. Es importante mencionar que tubérculos como la Jícama y la Majua están en proceso de recuperación, principalmente por las familias del cabildo y en las RNSC.

Tabla 4.2. Variedades de legumbres y cereales

	Variedad	Nombre científico		Variedad	Nombre científico
	Legumbres 11	Arveja		<i>Pisum sativum</i>	Cereales 6
Arveja pico		<i>Pisum sativum</i>	Maíz blanco	<i>Zea mays</i>	
Arveja negra		<i>Pisum sativum</i>	Maíz negro	<i>Zea mays</i>	
Fríjol		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Maíz pintado	<i>Zea mays</i>	
Haba blanca		<i>Vicia faba</i>	Maíz rojo	<i>Zea mays</i>	
Haba chancleta		<i>Vicia faba</i>	Maíz velo blanco	<i>Zea mays</i>	
Haba chaucha		<i>Vicia faba</i>			
Haba beso de novia		<i>Vicia faba</i>			
Haba roja		<i>Vicia faba</i>			
Haba rosada		<i>Vicia faba</i>			
Habilla		<i>Vicia faba</i>			

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

En la tabla 4.2 se evidencia las especies y variedades encontradas de legumbres y cereales, las legumbres más cultivadas son las habas, principalmente las variedades más comerciales que son la blanca y la rosada, las demás variedades de esta legumbre son conservadas por algunas familias. Las legumbres como el fríjol y la alverja son cultivos poco comunes en la zona, son sembradas principalmente por familias que cultivan maíz, pero el maíz es un cultivo que se está perdiendo y las semillas encontradas en el diagnóstico de agrobiodiversidad corresponden a la conservación de pocas familias.

Tabla 4.3. Variedades de hortalizas

		Variedad	Nombre científico
Hortalizas 22		Acelga	<i>Beta vulgaris</i>
		Ajo	<i>Allium sativum</i>
		Apio	<i>Apium graveolens</i>
		Brócoli	<i>La Brassica oleracea italica</i>
		Calabaza	<i>Cucurbita maxima</i>
		Cebolla junca	<i>Allium fistulosum L</i>
		Cebollín	<i>Allium fistulosum L</i>
		Col de montaña	<i>Brassica oleracea</i>
		Coliflor	<i>Brassica oleracea var. botrytis</i>
		Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>
		Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
		Rábano	<i>Raphanus sativus</i>
		Repollo	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
		Repollo azul	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
		Repollo colino	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
		Repollo corazón de buey	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
		Repollo churoso	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
		Repollo de monte	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>
	Repollo quintal	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>	
	Repollo morado	<i>Brassica oleracea var. sabellica</i>	
	Remolacha	<i>Beta vulgaris</i>	
	Zanahoria	<i>Daucus carota subespecie sativus</i>	

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Tabla 4.4. Variedades de frutas

		Variedad	Nombre científico
Frutas 15		Chilacuan	<i>Vasconcellea pubescens</i>
		Ají	<i>Capsicum annum</i>
		Capulí	<i>Prunus salicifolia</i>
		Curuba	<i>Passiflora tripartita</i>
		Fresa	<i>Fragaria</i>
		Frambuesa	<i>Rubus idaeus</i>
		Lulo	<i>Solanum quitoense</i>
		Manzana	<i>Malus domestica</i>
		Mora	<i>Rubus ulmifolius</i>
		Pepino	<i>Cucumis sativus</i>
		Pera	<i>Pyrus communis.</i>
		Motilón	<i>Hyeronima macrocarpa</i>
		Tomate de árbol	<i>Solanum betaceum</i>

	Reina claudia	<i>Prunus domestica subsp. italica</i>
	Uvilla	<i>Physalis peruviana</i>

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Tabla 4.5. Variedades de plantas aromáticas

	Variedad	Nombre científico
	Plantas aromáticas 32	Ajenjo
Albahaca		<i>Ocimum basilicum</i>
Altamisa		<i>Artemisia vulgaris</i>
Anís		<i>Pimpinella anisum</i>
Caléndula		<i>Calendula officinalis</i>
Cedrón		<i>Aloysia citrodora</i>
Cilantro		<i>Coriandrum sativum</i>
Cola de caballo		<i>Equisetum arvense</i>
Congona		<i>Piperonia refteta L.</i>
Churillo		
Gallinazo		
Eneldo		<i>Anethum graveolens</i>
Incienso		
Laurel		<i>Laurus nobilis</i>
Limoncillo		<i>Cymbogogon citratus</i>
Llantén		<i>Plantago major</i>
Malva olorosa		<i>Malva sylvestris</i>
Manzanilla		<i>Chamaemelum nobile</i>
Mejorana		<i>Origanum majorana</i>
Menta		<i>Mentha</i>
Orégano		<i>Origanum vulgare</i>
Paico		<i>Dysphania ambrosioides</i>
Perejil		<i>Petroselinum crispum</i>
Poleo		<i>Mentha pulegium</i>
Romero		<i>Rosmarinus officinalis</i>
Ruda		<i>Ruta</i>
Salvia real		<i>Salvia officinalis</i>
Tilo		<i>Tilia platyphyllos</i>
Tomillo		<i>Salvia officinalis</i>
Toronjil		<i>Melissa officinalis</i>
Valeriana		<i>Valeriana officinalis</i>
Yerbabuena		<i>Mentha spicata</i>

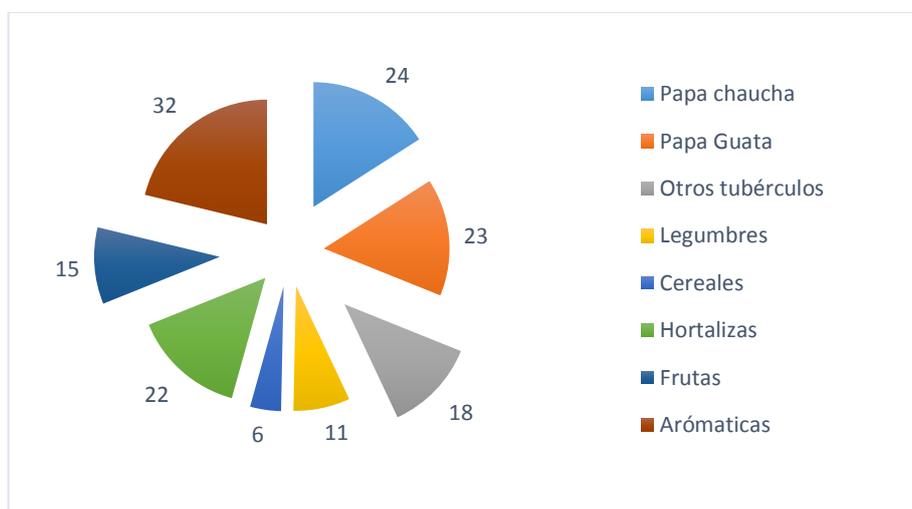
Fuente: Datos procesados a partir de trabajo de campo.

Las tablas 4.3., 4.4. y 4.5. Evidencian la presencia de hortalizas, frutales y plantas aromáticas, respectivamente; entre las hortalizas más comunes están el repollo colino, el repollo corazón

de buey, el repollo redondo que generalmente son comerciales y la col, que se usa para el autoconsumo diario. Otras hortalizas con pronunciado cultivo son la cebolla junca, la calabaza y la acelga. Entre los frutales más comunes están el chilacuán, la reina claudia, la uvilla y la mora y entre las aromáticas más comunes, la manzanilla, el cedrón, el romero, la ruda y el tomillo.

Finalmente, la figura 4.1 resume el total de variedades encontradas en los huertos de acuerdo a la clasificación definida para esta investigación, sumando un total de 151 variedades entre todas las especies. Las semillas identificadas como nativas y ancestrales son las que tienen menor presencia en los huertos, pero existe un proceso de recuperación de las mismas; sin embargo, siguen predominando los cultivos comerciales y las variedades menos comerciales se encuentran en muy poca cantidad, “acá el producto como tal es el que predomina, acá es la cebolla y la papa por lo de monocultivos, pero lo de huerta, chagra, chagra, como tal son las coles las que predominan, tenemos harta col y tenemos variedad de papas, sí, hay variedad de papa”.²⁰

Figura 4.1. Total de las variedades encontradas en la zona de estudio



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

4.2. Agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial

La tabla 4.6 presenta un resumen de la agrobiodiversidad identificada según los modelos de gestión territorial. El primer resultado está relacionado con la etnia indígena, la cual presenta

²⁰ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

un mayor número de variedades agrícolas de predominancia nativas. Se evidencia que en el modelo indígena con RNSC se encuentra el mayor número de variedades (119) en general y el mayor número de variedades nativas (87). Por su parte el modelo de indígenas sin RNSC, presenta el segundo lugar en presencia de variedades en los huertos (89) de la cuales 54 son nativas y 35 comerciales.

El segundo resultado está relacionado con el modelo campesino, el cual presenta una menor participación del total de variedades encontradas en el estudio; sin embargo, se observa que el modelo campesino con RNSC presenta un mayor número de semillas nativas en relación a las comerciales; mientras en el modelo campesino con RNSC predomina la presencia de semillas comerciales o mejoradas en relación a los otros modelos de gestión territorial.

Tabla 4.6. Contexto de agrobiodiversidad según modelos de gestión territorial

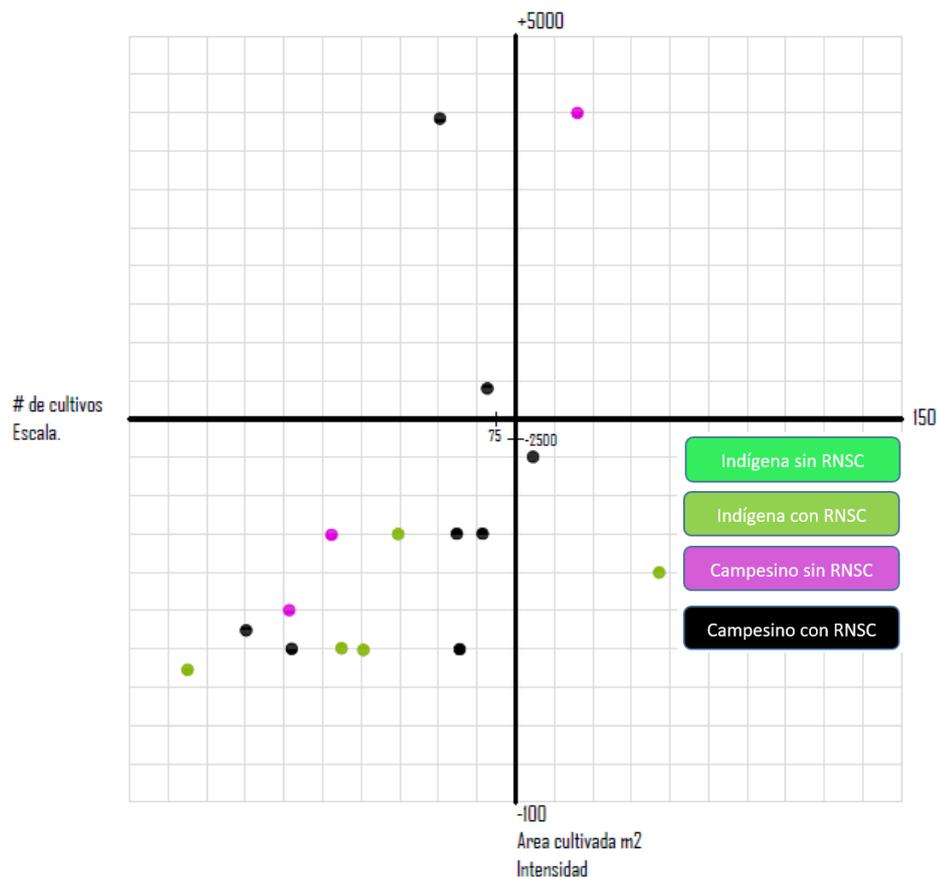
Modelo de gestión territorial	Vereda	Área cultivada mt2	Numero de variedades								Total variedades	Comerciales	Nativas
			papa guata 23	papa chaucha 24	otros tubérculos 18	legumbres 11	cereales 6	hortalizas 22	frutas 15	aromáticas 32			
CCRNCS	CP	4000	5	11	7	3	0	9	9	16	60	28	32
	CP	1500	2	7	4	2	1	10	13	29	68	27	41
	CR	3000	18	20	5	1	0	6	4	13	67	22	45
	CR	300	0	6	7	6	3	8	10	22	62	32	30
	MT	1500	5	18	5	4	1	5	7	19	64	34	30
	ST	500	2	5	2	1	0	5	4	15	34	13	21
	SR	2000	11	16	6	6	3	7	12	20	81	35	46
	SC	300	2	7	3	2	1	8	11	17	51	24	27
CSRNSC	CP	1000	4	8	2	4	1	9	12	12	52	28	24
	CP	500	0	0	2	3	0	8	9	15	37	18	19
	MT	4000	9	19	4	3	2	7	17	23	84	72	12
ICRNCS	RO	2000	20	24	9	10	2	12	16	26	119	32	87
ISRNCS	CP	200	3	8	3	1	1	8	11	18	53	19	34
	CR	150	2	0	0	0	0	2	4	9	17	5	12
	MT	1500	12	17	6	4	3	9	18	20	89	35	54
	ST	200	2	2	3	2	0	6	9	15	39	10	29
	SR	1500	5	9	4	8	3	10	10	14	63	14	49

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

El tercer resultado está comprendido en el mapa social de los estilos de agricultura (Van der Ploeg 1994; Long y Van der Ploeg 2011), en el cual se relacionan las variables intensidad y escala de la agricultura. En la presente investigación se mide la variable intensidad en el área cultivada en metros cuadrados de los casos de estudio, representada en el eje vertical con valores de mayor intensidad en la parte superior y menor intensidad en la parte inferior (Figura 4.2).

La variable escala se mide con el número de cultivos identificados en el inventario de agrobiodiversidad de cada estudio de caso, está representada en el eje horizontal con valores de mayor escala hacia el lado derecho y menor escala hacia el lado izquierdo (Figura 4.2). De esta manera se cruza el área cultivada en metros cuadrados con el número de cultivos para desarrollar el mapa social de estilos de agricultura con relación al contexto de agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial.

Figura 4.2. Mapa social de estilos de agricultura en relación al contexto de agrobiodiversidad



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

En el mapa social de estilos de agricultura se identifica que 11 estudios de caso se ubican en el cuadrante de pequeña intensidad y pequeña escala; tratándose de agricultores que economizan y que generalmente están innovando en nuevos cultivos o nuevas técnicas de agricultura; tienen pocas variedades agroalimentarias en poca cantidad de tierra. En este cuadrante se ubican principalmente campesinos con RNSC e indígenas con RNSC y dos casos de campesinos sin RNSC.

En el cuadrante de mayor intensidad y pequeña escala se ubican dos estudios de caso correspondientes a campesinos con RNSC, tratándose de agricultores que tienen pocas variedades agroalimentarias en mayor cantidad de tierra. En el cuadrante de mayor intensidad y mayor escala se identifica un estudio de caso del modelo campesino sin RNSC; este tipo de agricultores se identifican por tener un amplio número de variedades agroalimentarias en mayor cantidad de tierra cultivada y generalmente presentan preferencia por las semillas mejoradas.

En el cuadrante de menor intensidad y mayor escala se encuentran tres modelos de gestión territorial que representan al modelo de conservación convergente, un indígena con RNSC, indígena sin RNSC y campesino con RNSC; estos agricultores tienen una mayor variedad de cultivos en poca cantidad de tierra cultivada, se caracterizan por diversificar la agricultura y por la asociación de variedades agroalimentarias.

El cuarto resultado se presenta con relación al modelo de conservación convergente o *land sharing*. En el territorio y el diseño de la investigación, se tomó como referente del modelo convergente a las RNSC con el sistema sostenible de producción y conservación familiar del cual hace parte el huerto. Sin embargo, el trabajo de campo permitió identificar que dicho sistema no es el único que se enmarca dentro del modelo convergente.

Se identificó que las llamadas pachawasi o chagras, desde la cosmovisión Quillacinga cumplen una función muy similar a la iniciativa de las RNSC. Las características de estos modelos están determinadas por la producción local y a pequeña escala, en sistemas de producción sostenibles y de conservación familiar. Además, se evidencia que las RNSC campesinas e indígenas y las Pachawasi indígenas existe una mayor tendencia a la conservación de la agrobiodiversidad de los huertos de manera general y en particular a la recuperación y preservación de semillas nativas.

4.2.1. Sistema sostenible producción y conservación familiar

“El sistema sostenible de producción familiar busca ante todo juntar la producción de alimentos con la conservación de la agrobiodiversidad”²¹; este modelo es un sistema que se construye desde la familia y se relaciona con el territorio para la protección de sus recursos naturales. El sistema integra aspectos biofísicos, la flora, la fauna, los suelos, el agua, los recursos genéticos, productivos y culturales.

Los componentes que tiene ese sistema, se articulan de manera lógica congruente y con un equilibrio dinámico, donde el motor fundamental es la familia y cada familia se puede articular con esta visión de red con otras familias que tienen esta misma concepción de la articulación sistémica dentro de la producción, “las familias tienen la posibilidad de producir la mayor cantidad de alimentos posibles dentro de su predio dependiendo mínimamente del exterior, con la opción de articular esa alimentación al mejoramiento de su nutrición”.²²

Este sistema busca su integración a través de la agroecología, comprendida como una forma de convivir con la naturaleza. Los actores que hacen parte de esta propuesta de las RNSC están haciendo una transición lenta hacia la agroecología; el rescate y la conservación de semillas nativas es prioridad dentro del modelo, que tiene como filosofía garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de las familias campesinas e indígenas del corregimiento de El Encano.

4.2.2. La pachawasi

Dentro de la cosmovisión Quillacinga se maneja el término pachawasi, en lengua quichua, pacha quiere decir tierra y wasi quiere decir casa. El significado principal para el resguardo indígena es la integración del todo; la pachawasi integra a la familia con todos sus entornos, natural, productivo, social, espiritual y político. Dentro de la pachawasi se integran las chagras, su propósito principal es el retorno a la tierra y su cuidado; por tanto, se mira al huerto como un todo, no solo el espacio donde se cultiva plantas sino como todo el sistema del hogar.

²¹ Entrevista con el representante de la organización local Asoyarcocha, en conversación con la autora, mayo del 2017.

²² Entrevista con el representante de la organización local Prohumedales, en conversación con la autora, mayo del 2017.

Es como la madre, la semilla es nuestra madre, entonces la chagra o la pachawasi es quien le va a dar vida y estabilidad a la familia. Espiritualmente la chagra es nuestra madre y quien nos une dentro de los hogares y quien realmente une pueblos; si haces una comida para celebrar algo, entonces en ese algo tiene que haber chagra, entonces digamos que la chagra hace parte del tejido para la convivencia entre las comunidades.²³

Los actores que usan este modelo procuran integrar la producción de los alimentos con la conservación de su entorno, para ellos esta integración es más espiritual y de eso dan fe sus rituales para la siembra, para la cosecha y los rituales a la madre tierra o la mama cocha, como la denominan, para beneficio del territorio; igualmente procuran la transición a la agroecología con un componente comunitario.

(...) los afiliados al cabildo dicen la chagra o la pachawasi, ellos aman a la tierra, la quieren de verdad, lo poco, lo harto que tengan, hacen sus cosas bonitas, no todos, pero la mayoría sí lo hace, lo practica, por ejemplo, hay una costumbre bonita: ellos practican las mingas y la minga al estilo antiguo con el cuerno, entonces ellos ya saben dónde hay minga, entonces, llegan los otros amigos o vecinos y se colaboran los unos a los otros.²⁴

Al igual que las RNSC, las pachawasi buscan una sostenibilidad del territorio desde la vivencia y la práctica; éstas también son una forma de conservación, pues los actores consideran que no necesitan pertenecer al proceso de RNSC para conservar su alimento y su territorio. Sin embargo, consideran de vital importancia el intercambio de aprendizajes, porque finalmente el sentido de unión de la pachawasi se extiende a todos los habitantes del territorio, sean campesinos o indígenas.

²³ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

²⁴ Historia de vida con líder campesino de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

Capítulo 5

Prácticas de manejo del huerto

Se identificó en el capítulo anterior que las especies que predominan en los huertos analizados son las papas y las coles, la mayoría de las papas cultivadas son variedades comerciales, al igual que la cebolla; por su parte, las variedades de coles se utilizan en su mayoría para el autoconsumo. En algunos huertos se está recuperando las semillas nativas y ancestrales, principalmente de papa, maíz y otros tubérculos como la jíquima.

En los huertos analizados predomina el modelo de integración de producción y conservación representado en este estudio por las RNSC y las pachawasi; además se estableció una relación entre modelos de gestión territorial según la agrobiodiversidad encontrada. Las principales prácticas de manejo de los huertos son estudiadas en relación con las especies y variedades agrícolas identificadas en el estudio, los resultados son expuestos en el presente capítulo.

5.1. Aproximaciones a las prácticas en huertos familiares

Para explicar las prácticas de manejo identificadas en huertos familiares, se detallan a continuación siete variables identificadas en campo, para el desarrollo del segundo objetivo de la investigación:

5.1.1. Mano de obra

El acercamiento hacia el conocimiento de las prácticas de manejo del huerto constituye indiscutiblemente, una proximidad al grupo familiar. Tanto en las RNSC como en las pachawasi, el elemento integrador es la familia y a ella se debe tanto la conformación de los huertos como el sentido del alimento y la relación con los recursos del entorno. Al hablar de huerto o chagra, el actor local inmediatamente se refiere a la familia como el medio y el fin por el que cultivan el alimento y cada uno de los integrantes cumple una función específica,

La que siembra es la mujer, los hombres palean y la mujer siembra, esas son como las tradiciones y la semilla siempre está puesta también, se la colocan con una chalina así, como alrededor, se la amarran, ahí la meten la semilla y van sembrando con un palo, entonces la misma mujer abre el hueco y tira la semilla con la mano, y van caminando por ahí, y con el palo

mismo lo vuelven y lo tapan el hueco, mientras los hombres van paleando. Es bonito eso y así le echan de dos a tres semillas.²⁵

La colaboración es el elemento esencial del trabajo familiar, el cual es distribuido de acuerdo a las edades. Por ejemplo, los niños que están en la escuela generalmente se encargan del cuidado de las plantas aromáticas y las flores, los adolescentes junto con la madre del hogar se ocupan de tubérculos, frutales y de otras actividades dentro de la finca, como el cuidado de especies menores y los hombres se encargan de palear, zocalar, guachar y surquear.

Todos estamos ahí, todos, a veces está mi mamá. Un ratico estamos recogiendo, desyerbando para sacar la yerba para los cuyes, a veces están los sobrinos, ahí, cualesquier persona también.²⁶

Los cultivos como el de la papa, son preferidos por los hombres; principalmente si la variedad es comercial. La mujer tiene tendencia a preferir el cultivo de legumbres y aromáticas; los cultivos como el de maíz son cuidados tanto por la mujer como por el hombre. Sin embargo, estas apreciaciones de las tendencias a manera generalizada, son una exploración con las 17 familias que participaron en el estudio. En la práctica cotidiana, toda la familia interviene tomando parte en todas las actividades y cuidando todos los cultivos y semillas presentes en el huerto.

Igualmente, de la familia sale la principal mano de obra para el trabajo del huerto. La contratación de mano de obra externa es mínima y solo se emplea cuando se trata de cultivos comerciales que se siembran en mayor cantidad, como es el caso de la cebolla junca, la papa comercial y la mora.

Se evidencia que hay una relación entre las especies y variedades agrícolas y la participación de la familia. Cuando toda la familia demuestra interés y participa activamente en las labores del huerto, se facilita la conservación y recuperación de semillas nativas, se toman mejores decisiones en cuanto a las rotaciones, asociaciones y se disfruta de la cosecha con un buen almuerzo o merienda en familia. Cabe resaltar que la mujer es la representante de su familia en el huerto y se reconoce como la guardiana del alimento y la semilla, este papel lo

²⁵ Entrevista con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

²⁶ Entrevista con lideresa campesina de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

reconocen las organizaciones locales y externas; papel que es resaltado en los proyectos relacionados con soberanía alimentaria, semillas y rescate de conocimientos tradicionales.

(...) en el territorio de El Encano las guardianas de las semillas son las mujeres, el acercamiento siempre entró por la mano femenina, por la mujer, la mujer fue la estrategia para poder entrar y poder recuperar semilla; empezamos a concientizar desde cada una de las familias de empezar a mostrar qué estamos comiendo, y ahí empezó, con el trueque empezamos a cambiar semillas para que todas las familias lo tuviésemos y empezamos a hablar de recursos como tal.²⁷

Para la mujer, el huerto es un espacio permanente de conservación de la vida, tiene una connotación de la vida que ofrece la tierra de manera análoga al vientre de la madre; este pensamiento es desarrollado tanto por mujeres indígenas como campesinas, sin embargo, este pensamiento es a veces opacado por estructuras de carácter económico. Entonces, el trabajo de la tierra se vuelve comercial y se representa bajo un constructo social en el que el hombre “debe ser” el proveedor de la familia, en este sentido su relación con la tierra es una relación más de explotación que de convivencia.

Sin embargo, en los estudios de caso de la investigación se encontró que los hombres también son guardianes de semillas y son ellos los que se sienten entusiasmados por tener múltiples variedades en especies como la papa, el maíz y hortalizas. La variable de la familia se relaciona con todas las prácticas que se vinculan a continuación.

5.1.2. El suelo

Para las familias, el suelo es el componente más importante del sistema de las RNSC y de las pachawasi. Sin la conservación del suelo es muy complicado garantizar una producción de alimentos sostenible y a largo plazo. Un paso fundamental para el cuidado adecuado del suelo es inicialmente conocerlo, identificar cuáles son sus características y necesidades y, así, realizar la fertilización adecuada.

El corregimiento de El Encano cuenta con múltiples tipos de suelo, entre ellos están: limoso, arcilloso, húmedo, negro, arenoso, franco arenoso, franco arcilloso, entre otros, estas clases determinan el tipo de cuidado. Dentro de las principales prácticas de manejo relacionadas con

²⁷ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

el suelo, existe un fuerte aprendizaje de los conocimientos tradicionales y ancestrales que están relacionados con la preparación de abonos y fertilizantes.

Dentro de los conocimientos tradicionales está la utilización del estiércol del ganado y de las especies menores, los cuales se utilizan de dos maneras principales, de manera directa en el suelo o mediante descomposición en una compostera; la preferencia por alguna de estas dos técnicas depende de los resultados obtenidos en el momento de la cosecha, que refleja la cantidad y calidad de abono orgánico empelado en el suelo en el momento de la fertilización, siembra y mantenimiento del cultivo.

Para los estudios de caso de la presente investigación, resulta mejor el cuidado del suelo con abonos orgánicos antes que con abonos químicos, pues consideran que de esta manera se evita la degradación a mediano y largo plazo, principalmente si los cultivos de ese suelo son para autoconsumo de la familia. Una tendencia al respecto, es que los cultivos que van para el mercado han sido cultivados en un suelo donde se ha utilizado productos químicos; pero el suelo utilizado para el autoconsumo de alimentos, es decir, para los huertos, es un suelo con altas cantidades de materia orgánica.

Sin embargo, para las familias del estudio la fertilización orgánica y agroecológica es un proceso que lleva años. Cada familia ha desarrollado su manera particular de realizar esta transición, adecuándose a los conocimientos heredados y a las expectativas de cada familia.

(...) como cuando a nosotros nos dan una comida cruda y nos produce cólico, así mismo es la tierra, que si le tumbamos el abono sin componerlo la tierra no lo asimila instantáneamente, se acolica, pero que a lo largo de un periodo de seis meses está ya, está abonada la tierra, poquito a poquito se va a abonando y con la cantidad de yerbas que nosotros decimos malezas, se descompone como abono, porque la idea no es producir cantidad sino calidad.²⁸

(...) estamos ya abonando con orgánico y lo único que estamos trayendo es gallinaza porque la gallinaza parece ser como, no sé, pero tiene algo bien especial, el amoníaco que se complementa muy bien en el suelo y se descompone, los abonos orgánicos son más rápidos, el del cuy es bueno pero siempre hay que revolverlo con el mantillo del bosque y la gallinaza.²⁹

²⁸ Entrevista con líder campesino de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

²⁹ Entrevista con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

La utilización del estiércol de las especies menores y el del ganado, es una tendencia general para la producción del abono y la consiguiente fertilización del suelo. La parte pecuaria o el componente pecuario es fundamental para lograr procesos sostenibles de integración de la producción de alimentos y la conservación de la agrobiodiversidad.

5.1.3. Las semillas

“Las semillas son el origen de la vida”, manifiestan campesinos e indígenas del territorio. “Ellas son el origen de nuestros alimentos y preservarlas es preservar la vida”. En las prácticas relacionadas con las semillas, se identificaron cuatro momentos principales los cuales se desarrollan a continuación:

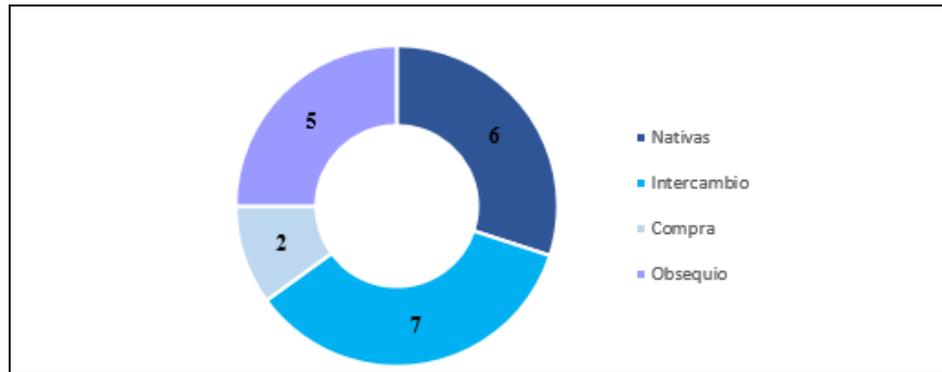
✓ **Obtención**

Las semillas de la agrobiodiversidad presente en los huertos familiares presentaron cuatro fuentes de obtención principales: producción de semillas nativas, intercambios, compra y obsequio (Tabla 5.1). Las semillas del cultivo principal que es la papa, han sido obtenidas por intercambios con otros productores locales o de otras zonas, pero las variedades más antiguas son nativas, generalmente las variedades de papa chaucha no se compran, mientras la papa guata comercial se compra.

Las semillas nativas predominan en los cultivos de papa, en otros tubérculos, frutales y plantas aromáticas. La obtención por intercambio es el más común en todos los cultivos del huerto, excepto en las hortalizas, las cuales generalmente son compradas; la obtención por obsequios también es importante, principalmente en variedades de papas nativas y en algunas legumbres como el haba y el maíz.

Tabla 5.1. Obtención de las semillas

Obtención de las semillas				
Tipo de cultivo	Nativas	Intercambio	Compra	Obsequio
Papa chaucha	x	X		X
Papa guata	x	X	x	X
Otros tubérculos y rizomas	x	X		
Legumbres		X		X
Cereales		X		X
Hortalizas	x		x	
Frutas	x	X		
Plantas aromáticas	x	X		X



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Cabe resaltar que las semillas consideradas como nativas fueron traídas cuando llegaron los primeros colonos al corregimiento de El Encano; posteriormente se introdujeron más especies y variedades, como las semillas de aromáticas y variedades de habas, entre ellas el haba beso de novia, el haba chaucha blanca y el haba sangre de buey. De la misma manera las semillas de papa que se están recuperando han sido traídas de otras zonas.

Algunas semillas hubieron aquí mismo y las otras sí las he comprado en el mercado, más que todo cuando íbamos al mercado a Ipiales, en ese aquel entonces había la papa nativa allá, entonces las comprábamos y las traíamos, bastaba con traer una o dositas y con esas trabajo, y en ires y venires llegamos a un número elevado que ya nos quedaba grande cultivar o mantener, llegamos a 50 variedades.³⁰

Sin embargo, la introducción de semillas comerciales introdujo el monocultivo en el territorio, generando consecuencias como la degradación de los ecosistemas estratégicos con la ampliación de la frontera agrícola y la contaminación de humedales y páramos. Las familias entrevistadas manifestaron que las enfermedades y plagas se desarrollaron en el territorio por la introducción de semillas mejoradas, llevando a la pérdida de cultivos nativos e importantes como la mora de castilla.

✓ Selección

Para la selección de semillas, tanto campesinos como indígenas prefieren la semilla que se observe más grande y bonita o que esté con menos picaduras. Una característica importante es que aquellas familias que han cuidado sus huertos con agricultura agroecológica confían en la

³⁰ Historia de vida a líder campesino de la vereda carrizo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

calidad de semillas que obtendrán, pues se han encargado del cuidado y la fertilización del suelo y del cultivo.

La selección de semillas tiene variaciones que dependen del tipo de cultivo y de los aprendizajes de la familia, algunos de ellos transmitidos por generaciones; por ejemplo, para el caso de los tubérculos como la papa y otros, se seleccionan después de la cosecha y se almacenan bajo sombra hasta que germinen. En el caso del maíz, comúnmente las semillas se seleccionan cuando todavía está en la planta y se las deja en la tierra durante quince días más; posteriormente se recolectan y se almacenan hasta cuatro meses. Las legumbres como el haba se dejan estacionar ocho días después de la cosecha, en la misma planta y se guardan en un lugar fresco.

La selección de semillas representa para las familias varios aspectos importantes de su vida cotidiana, la principal representación está en la selección del alimento, por esto procuran no desperdiciar la mejor semilla para volver a sembrarla; además representa el medio y resultado de su trabajo y sus esfuerzos por permanecer en el territorio y sus relaciones de intercambio entre vecinos y otras culturas.

Hacemos intercambios semanalmente, con semillas que llevan de aquí y vuelta de allá para acá, es bueno llevar el maíz, ese no es semilla mejorada, intercambiar hortalizas también es bueno, solamente hay unas, por ejemplo como la lechuga, pues no, esa sí toca traerla certificada porque esa si no tenemos semillas, pues debe de haber habido ¿no? sino que ya se ha perdido. La lechuga esa sí toca comprarla certificada, la lechuga y la coliflor también, pero lo demás sí, todas son semillas nativas de aquí.³¹

✓ **Almacenamiento**

En la parte del almacenamiento los actores se refirieron con nostalgia a la época de sus abuelos, cuando las semillas todavía se almacenaban en canastas de bejuco o en empaques de cabuya en el soberado que permanecía lleno, especialmente de semillas de papa, maíz, cebada, trigo, oca, frijol y habas; estos alimentos se almacenaban juntos en el soberado porque se encontraban juntos en el huerto y garantizaban alimento para todo el año, la mezcla de varios alimentos en el huerto y el soberado se llamaba la chagradera.

³¹ Entrevista con residente campesino de la vereda Santa Rosa, en conversación con la autora, junio de 2017.

(...) yo les veía que los tíos guardaban y todo, ellos no las guardaban en los costales, las ponían encima en las casas, como las casas eran de barro en el soberado allá las ponían, que les den el humo para que germinen ligero, fíjese como eran las historias antiguas y ya hoy, las semillas las ponen en costales, las fumigan para que ya no les entre plaga.³²

El almacenamiento actual de las semillas, generalmente se efectúa en sacas de fibra plástica, que ha reemplazado al empaque de fibra de cabuya. Este manejo se realiza en el almacenamiento de semillas como la papa; en ocasiones, cuando la semilla es poca, se almacena en un pequeño espacio en las cuyeras junto con algunas semillas de olloco y de haba. El maíz se lo almacena encima de la tulpa en la cocina, allí permanece hasta que esté listo para la siembra.

✓ **Conservación**

Los actores coinciden en que la mejor manera de conservar las semillas es sembrándolas y posteriormente, clasificándolas durante o después de la cosecha; por tanto, el consumo familiar de una especie o variedad determina la permanencia de la semilla en la familia y esta permanencia garantiza a mediano y largo plazo, el alimento.

Nosotros la semilla aquí sí la conservamos, todo el tiempo, aun cuando no tengamos ni una papita, pero la semilla no nos la comemos, la semilla tiene que estar ahí para volverla a sembrar aquí, sino la perdimos la semilla.³³

Estas semillas no las hemos perdido, pues desde mi papá, desde mis abuelos, no las hemos perdido todavía, así se las tiene todavía manteniendo, entonces toca cuidarlo, digamos toca echarle harto abono orgánico porque si no se puede perder, como son semillas ya de bastante tiempo ya, toca irlas abonando para que sigan produciendo igual.³⁴

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de algunas RNSC y pachawasi por conservar las semillas nativas, se evidencia una pérdida de semillas nativas en el territorio (Tabla 5.2), principalmente relacionada con los cambios en los hábitos y prácticas alimentarias y por las dinámicas en actividad productiva relacionada con la explotación ganadera y piscícola. Las principales causas de la pérdida de semillas, son expuestas a continuación por los actores.

³² Entrevista con residente campesino de la vereda Motilón, en conversación con la autora, mayo de 2017.

³³ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

³⁴ Entrevista con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

Tabla 5.2. Semillas perdidas

Semillas perdidas	Semillas en riesgo de desaparición
Papa Silvana	Papa tornilla
Gualcalá	Morasurco
Pamba Blanca	Macarena
Uripamba	Cachona
Trigo	Ratona
Cebada	Calavera
nabo amarillo	Colombiana
Frijol bolón Rojo	Ojo de buey
Maíz Morocho	Oca amarilla
Oloco Verde	Oca Blanca
Pepino morado	Majua
Papa nabo-familia del nabo	Jíquima
Uvilla verde común	Maíz Amarillo
	Arracacha
	Oloco chincheño, rosado y cardenillo
	Col o repollo de monte
	Romo
	Papa borrega

Fuente: Datos procesados a partir de trabajo de campo.

La principal causa es la inversión extranjera, la pérdida de identidad y la pérdida de las semillas como tal, porque entonces yo ya no sembré la papa y entonces ya se perdió ahí ya la semilla, entonces empiezan a comprar papa de afuera, cuando ya vemos la necesidad de sembrar papa. Ya no estamos sembrando las semillas propias, sino semillas de afuera y estas vienen con los grandes paquetes tecnológicos porque ya no se nos van a dar en nuestro suelo, porque se necesitaría calidad de manejo.³⁵

(...) las papas que anotábamos, ellas existieron cuando yo empecé a conocer la papa, y en la actualidad no las consiguen en el mercado, solamente las papas comerciales. ¿Por qué? porque el agricultor se fue dejando llevar del mercado, del intermediario y del consumidor y de los centros de mercado, entonces el agricultor ha dicho: bueno, vamos a renunciar a tales semillas y nos vamos a coger de tales semillas que están vigentes en el mercado, de lo que compran porque pagan bien, lo que no que se vaya perdiendo y la perdieron como una cosa desechable.³⁶

³⁵ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

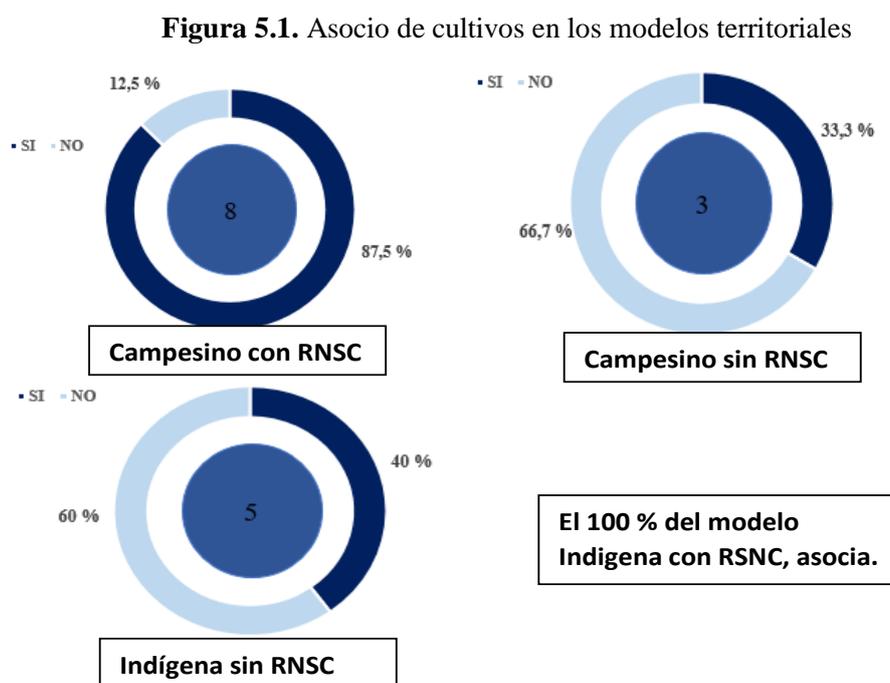
³⁶ Entrevista con residente de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

Se evidencia que la conservación de las semillas tiene una relación directa con el consumo de alimentos, el cambio en la dieta y los hábitos alimentarios impuestos por el mercado y otras influencias externas como el turismo, los paquetes tecnológicos y la inversión extranjera en el territorio, han llevado a la pérdida de semillas nativas en los huertos familiares, incrementando la presencia de semillas comerciales, dado que son las de mayor consumo en las familias del estudio.

5.1.4. La siembra

El momento de la siembra es el que representa el mayor aprendizaje ancestral en cuanto a los usos del calendario lunar, la forma de siembra y la asociación de cultivos. El principal aprendizaje en cuanto a la asociación de cultivos fue heredado de los abuelos y se caracteriza por la siembra de muchas especies y variedades en un solo espacio y de tener múltiples espacios de siembra en toda la finca.

La importancia y la práctica del asocio de cultivos tienen una fuerte influencia de los modelos de gestión territorial del estudio (Figura 5.1); es así como los actores consideran que el asocio de cultivos ayuda a prevenir la aparición de plagas; sin embargo, quienes no asocian cultivos consideran que el manejo asociativo puede provocar la pérdida de las semillas y le da una apariencia de desorden al espacio de la finca.



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

El modelo indígena con RNSC asocia en su totalidad los cultivos de sus huertos, de igual manera los campesinos con RNSC, tienen un porcentaje representativo del 87,5% del asocio de cultivos. Las principales asociaciones de cultivos que practican campesinos e indígenas con RNSC se presentan en la Tabla 5.3.

Tabla 5.3. Principales asociaciones

Tipo de cultivo	Variedades con las que se asocia
Papa chaucha	Arracacha, Arveja, Habas, Olloco, Maíz, Lechuga, Repollo, Acelga.
Papa guata	Papa chaucha, Arveja, Haba, Maíz
Otros tubérculos y rizomas	Papa, Maíz, Haba, Cebolla, Acelga, con todas las plantas aromáticas y con otros tubérculos y rizomas
Legumbres	Papa, Maíz, Cebolla junca y todas las aromáticas.
Cereales	Con todas las legumbres.
Hortalizas	Papa, Olloco, Haba, Maíz, con todas las plantas aromáticas y los otros tubérculos y rizomas.
Frutas	Se asocian con otras frutas y con todas las plantas aromáticas.
Plantas aromáticas	Se asocian con todas las demás variedades. Los actores practican alelopatía.

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

En el momento de la siembra predomina la distribución de árboles frutales al borde de las zanjas o drenajes, por su parte, las plantas aromáticas se siembran dispersas en los huertos, jardines y también en cultivos de mayor extensión; mediante esta técnica las plantas aromáticas actúan como repelentes para la posible aparición de bichos, evitando la utilización de fungicidas, las familias campesinas e indígenas manifestaron que esta técnica ha dado buenos resultados en los cultivos de papa.

Para las RNSC y las pachawasi es un hábito “*chagrear*” todos los alimentos, es decir sembrar en la misma huerta el maíz, la alverja, la oca, la arracacha, el haba y el olloco, prefieren la siembra de pocas cantidades pero que tengan variedad en la alimentación; sin embargo, manifiestan que con el paso del tiempo la chagra o huerto tiene menos variedades de cultivos, pues las nuevas generaciones ya no gustan de estos cultivos ni tienen tiempo para prepararlos.

(...) las familias prefieren la siembra de los cultivos del huerto sin utilización de paquetes agro tóxicos; seleccionan técnicas basadas en creencias tradicionales, como la utilización de las fases lunares en el momento de la siembra, la poda y el cuidado, consideran que la siembra en la luna indicada ayudará a que la cosecha sea buena y el

cultivo no se pierda, uno dice en creciente es todo lo que va, la energía hacia arriba y en merma es todo lo que va, la energía hacia abajo”.³⁷

En luna llena que es bueno como para sembrar habas o alverjas, para podar flores es bueno en luna menguante que ya es oscuro; en luna nueva la que empieza apenas a salir, unos dicen que no se puede sembrar nada y otros dicen que el tres de luna que es bueno para sembrar arracacha y entonces que el tres de luna nueva. El cabello también, toca saber lo de la luna pues nosotros es para el tres de luna nueva, es que es de cortarse el cabello para que se ponga bonito.³⁸

(...) por lo menos uno siembra es con la luna, para sembrar papa es pues el siete de luna, de la luna llena, después del dos y del tres no se puede sembrar porque ya es luna nueva también, y después ya sigue creciendo y digamos para sembrar maíz lo mismo, creciente que esté pasada la luna que esté creciendo ya no se puede, porque esa se hace capacho y si lo siembra en menguante entonces el choclo se le hace capacho; para sembrar haba sí es el quinto de luna y la alverja es bueno sembrar el quinto de luna, porque el quinto florece hartito.³⁹

(...) el olloco por ejemplo, toda la vida se siembra en merma, en las fases de la luna más tranquilas también; nunca se siembra en luna llena, en esa luna no, porque es muy fuerte, toca dejar pasar tres días o antes de que llegue también.⁴⁰

El uso de las fases de luna para la siembra es una de las prácticas más apreciadas por las familias campesinas e indígenas; se evidencia una relación entre el uso de las fases de la luna y el uso de agroquímicos: las familias que cultivan con paquetes químicos, incluidos sus propios alimentos, tienen una tendencia a no creer en las fases de la luna para la siembra, aunque conservan el recuerdo de que sus mayores lo practicaban. La Tabla 5.4 resume los principales usos de las fases lunares en el territorio. Es importante aclarar que éstas varían de acuerdo a los aprendizajes adquiridos y las creencias de cada familia.

³⁷ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

³⁸ Entrevista con lideresa campesina de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

³⁹ Entrevista con residente campesino de la vereda Santa Rosa, en conversación con la autora, junio de 2017.

⁴⁰ Entrevista con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

Tabla 5.4. Fases lunares

Fases Lunares	Usos
Luna Nueva o Luna tierna	El tres de luna nueva es recomendable la siembra de arracacha No es recomendable remover la tierra o picarla, tampoco aflojar el cultivo porque pierde vigor y se esteriliza el suelo. No se recomienda podar. Se realizan limpiezas de malezas en los potreros para que se atrase su crecimiento. Esta es una buena época para hacer injertos y la preparación de abonos orgánicos Se recomienda el abono de las huertas
Luna Creciente	En el quinto de luna es apropiado sembrar habas, arvejas, plantas aromáticas y flores, para que rinda más el crecimiento. Después del siete de luna no se puede abonar ningún cultivo. En el siete de luna se recomienda podar frutales para dar mayor vigor a las plantas y se puede sembrar hortalizas de raíz.
Luna Llena	Es buena la siembra de papa. Cuatro días antes de la luna menguante se siembra árboles frutales para un buen desarrollo. Se recomienda el control y limpieza de plantas silvestres o arvenses o la preparación del terreno para la siembra, de igual manera se puede realizar el control de insectos. Apropiada para la poda de flores.
Luna Menguante o Merma	No es recomendable la siembra de arracacha y papa, porque se hacen rama y no carga la planta o hay poca producción. Es apropiada para la siembra de olloco. Después de tres días de la merma también se siembra frutales para que se hagan muy altos, o también se les puede realizar podas de formación. Es también recomendable en esta época el control de plagas y enfermedades de la plantas.

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Otra práctica que es muy común observar y que también es considerada en el territorio como ancestral, es la realización de la siembra en fechas católicas especiales, principalmente aplicadas en el caso del maíz y la siembra de algunas legumbres; como la siembra en el día de San Francisco, el día de San Isidro o el miércoles o viernes de semana santa: en las familias se observa esta tendencia, específicamente en los mayores, quienes consideran que la siembra en estos días dará una cosecha productiva y no habrá pérdidas.

(...) de los mayores era la práctica ancestral antes de sembrar, se hacía un rito a nuestro Padre San Francisco y a San Isidro, tú eres mi medicina le decían a la semilla, eres mi alimento. Cuando yo era niña, cuando mi mamá sabía sembrar, esta semilla, decía, será el sustento de toda nuestra familia, le decían nuestra mama tierra, nuestro taita sol, todo lo nombraban...eres mi

medicina le decían, cuando ya acababan, entonces la sembraban en las lunas, eso sí era en las lunas.⁴¹

5.1.5. El cuidado

Las principales prácticas identificadas en el cuidado del huerto, se relacionan con el deshierbe, el aporcamiento, la fertilización, el abono y las técnicas para control de plagas, éstas se realizan según los grupos de cultivos; es decir tubérculos, hortalizas, legumbres, maíz, frutales y aromáticas. El cuidado de los cultivos tiene una relación directa con el cuidado del suelo desde su preparación para la siembra hasta el descanso después de la cosecha. Las prácticas más comunes encontradas se resumen a continuación:

Fertilización y abono

Generalmente se realiza antes de la siembra y posteriormente cuando los cultivos comienzan a germinar, el abono más utilizado es el humus o descompuesto de la lombriz californiana; para realizar el abono se colma la tierra y se trae mantillo del bosque para aplicar encima de la tierra. También se utiliza el estiércol del cuy, la cal, la ceniza, y abono o compost elaborado a partir de la descomposición de desechos orgánicos. Una práctica importante es mezclar constantemente el abono, al menos cada ocho días y aplicarle cal o gallinaza para que la descomposición sea más rápida.

Deshierbe

Se realiza de manera manual, aproximadamente cada mes dependiendo del cultivo, se realiza principalmente para cultivos como tubérculos; la periodicidad es menor en cultivos como árboles frutales. Esta práctica también se relaciona con los conocimientos transmitidos por generaciones en las familias.

(...) la arracacha tiene una práctica que usted no la puede desyerbar nada, así como la siembra, así tiene que dejarla... ella es celosa, ella no quiere que le quiten nada de lo que esté al lado, ella mismo asocia sus plantas. La mata de arracacha está aquí, y la vena corre para acá y para allá, para todos los lados corre, toca dejarle por eso, la tierra es floja porque ellos se entierran.⁴²

⁴¹ Historia de vida a lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

⁴² Entrevista a lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

Control de plagas

Esta es una práctica que se aplica en su mayoría a cultivos como la papa, para lo cual se utiliza, el eucalipto, la gallinaza o la ceniza, es común en las RNSC y las pachawasi la elaboración de biopreparados para la fumigación de plagas que se elaboran con plantas aromáticas y materia orgánica. Para el caso de otros cultivos se procura prevenir las plagas y enfermedades por medio del cuidado del suelo y la asociación de cultivos.

5.1.6. La cosecha

Para los actores, la cosecha es el momento de agradecer a la tierra por los alimentos recibidos, se asocia al momento de la unión de toda la familia y, por eso, es tan esperada. No solo se habla de cosecha de cultivos y el alimento, es también la cosecha de conocimientos y la cosecha de las prácticas que se realizaron para que el cultivo dé sus mejores frutos.

Una práctica tradicional del territorio es la realización de mingas para el momento de la cosecha, algunas familias indígenas llaman a la minga con cuerno, como un rescate de las tradiciones de los ancestros; la minga es el preámbulo para el intercambio de semillas, de prácticas y de tradiciones gastronómicas. La actividad ancestral de la minga ha sido retomada por organizaciones productivas locales y el resguardo indígena; se usa no solo para el trabajo, sino también para el intercambio del conocimiento y el diálogo de saberes. Por parte del resguardo indígena, es llamada minga de pensamiento.

Después de una buena cosecha y una buena comida, las familias acostumbran a usar la expresión “San Francisco bendito” a modo de encomienda de la siembra y agradecimiento de la cosecha y el alimento; las familias manifiestan que ésta es una costumbre antigua, transmitida de generación en generación. Para el cabildo Quillacinga estas expresiones van acompañadas de un agradecimiento al taita sol, a la madre luna y a la mama cocha.

(...) le agradecemos a la tierra ¿no?, porque ella es que nos da la comida, le agradecemos al Taita Sol, él también da los rayos de sol a las matas, le agradecemos a la lluvia también porque si no hay lluvia no hay nada; también se le hace un rito al arcoíris para que no nos falte la lluvia, nuestra mama tierra ella es la que nos hace producir todo el alimento, también se le hace un rito, se le hace una oración.⁴³

⁴³ Historia de vida a lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo de 2017.

5.1.7. Relación con el ecosistema

La biodiversidad es considerada de alta importancia para el cuidado de los huertos; esta idea parte de la conciencia que tienen los actores de habitar en las intermediaciones de ecosistemas estratégicos y áreas protegidas; las tendencias existentes en cuanto a integración o separación de la producción dependen de la extensión de la finca y la realización de actividades como la ganadería. La principal tendencia para la integración se realiza en el uso de los beneficios del bosque para el cuidado del suelo y los cultivos del huerto.

Entre los principales usos está la fertilización del suelo con estiércol, mezclado con el mantillo del bosque o la hojarasca y en ocasiones, también se le pone totora cuando hay, las familias consideran que un suelo que está bien cuidado ayuda a cuidar los bosques.

(...) los árboles que nos botan hojas, uno puede aprovechar las hojas de ellos para hacer abonos orgánicos, el mantillo que llamamos, entonces se podría relacionar ahí la naturaleza con la parte de las plantas que nos dan los alimentos, porque también las aves cuando hay cultivos sembrados llegan también a buscar mariposas, llegan ahí entonces del uno al otro se relacionan en el ecosistema, pero si yo los fumigo pues esos animalitos morirían.⁴⁴

El hallazgo principal es que existe una tendencia a que el bosque esté relativamente cerca del huerto, sin que le afecte mucho ni le quite sus nutrientes. Se utilizan árboles en los alrededores como barreras vivas o para la generación de sombra. Los actores consideran que si hay monocultivo es más difícil tener a los árboles cerca pues el suelo se esteriliza y terminan debilitándose y muriendo, especialmente si son árboles nativos.

En el territorio son más valorados los árboles nativos, aunque ya quedan pocos por la extracción de carbón vegetal, actividad que fue introducida por los primeros colonos y que ha permanecido por generaciones. Además, las pocas especies nativas que quedan están amenazadas por el monocultivo y la actividad ganadera intensiva, de tal manera que hay nuevas variedades introducidas de árboles como el pino colombiano que generalmente se encuentra en las cercas vivas cerca del huerto y en el bosque.

La pérdida de árboles nativos es el resultado de los usos del suelo presentes en el corregimiento de El Encano, dentro de los cuales se identificaron tres formas de producción;

⁴⁴ Entrevista con residente campesino de la vereda Santa Rosa, en conversación con la autora, junio de 2017.

la producción de monocultivos que están dispersos en las veredas de Santa Clara y El Socorro; la producción de cultivos asociados se presentan en su mayoría en las veredas de Carrizo, Motilón y Romerillo; en la parte más profunda del humedal, como en las veredas de Santa Teresita, Santa Isabel y Santa Lucía hay mayor producción de trucha y los habitantes son jornaleros de inversionistas externos.

Organizaciones como el resguardo y otras de base social, realizan acciones encaminadas a la conservación de un equilibrio dentro del humedal, como mecanismos preventivos y de empoderamiento social ante el monocultivo y la inversión extranjera, prácticas que inciden en la degradación progresiva e irreversible de los ecosistemas estratégicos. Por lo tanto, el equilibrio que se busca, incluye a las todas las especies vivas: vegetales, animales y al ser humano.

El huerto nos interrelaciona, por ejemplo siembras un árbol de reinas, entonces hay comida para las aves, la casa y tienes mejores suelos por la sombra que nos va a estar prestando y esos necesitan absorber algún líquido para mantener la yerba de los cuyes; un ejemplo ¿no? puede ser lo mismo con la arracacha, entonces tenemos arracacha, entonces tenemos la parte que es de follaje que es para los cuyes y la comida para nosotros y la arracacha ayuda a descompactar suelos, entonces es importante y yo diría que es más sabio mantener semillas nativas, porque nos interrelacionamos con el humedal, con nuestras aves y con la familia como tal y así nosotros podemos conservar desde nuestras chagras.⁴⁵

5.2. Prácticas de manejo de huertos familiares según modelos de gestión territorial

Las prácticas de cuidado mencionadas anteriormente son comunes en las RNSC y las pachawasi, específicamente en el huerto familiar de autoconsumo. En los casos de estudio de la investigación se evidencia una transición del uso de agroquímicos a un manejo agroecológico, la cual presenta variaciones entre los modelos de gestión territorial (Tabla 5.5).

⁴⁵ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

Tabla 5.5. Prácticas de manejo en huertos familiares según modelos de gestión territorial

Prácticas en huertos familiares	CCRNCS	CSRNSC	ICRNCS	ISRNCS
Mano de obra	Familiar	Familiar	Familiar	Familiar
El suelo	-Fertilización combinada. -Tenencia de ganado. -Hace parte del sistema productivo	-Fertilización combinada. - Hace parte del sistema productivo. - Tenencia de ganado. -Uso intensivo. -Fertilización química.	-Fertilización orgánica. -Uso del mantillo del bosque - Hace parte del sistema productivo	-Fertilización orgánica. - Hace parte del sistema productivo.
Las semillas	-A la par nativas y comerciales. -Intercambio y compra	-En su mayoría comerciales. -Intercambio y compra	-En su mayoría nativas. -Intercambio	-En su mayoría nativas, algunas comerciales. -Intercambio
La siembra	-Productividad, ingresos, alimentación, conservación. -87,5% asocio. -Uso de alelopatía. -Uso de fases lunares.	-Productividad, ingresos -33, 3% asocio. -Uso de fases lunares.	-Cosmovisión, alimentación, conservación. -100% asocio. -Uso de alelopatía. -Uso de fases lunares.	Cosmovisión, alimentación. -40% asocio. -Uso de fases lunares.
El cuidado	En su mayoría transición agroecológica	Manejo agroquímico	Manejo agroecológico	En su mayoría transición agroecológica
La cosecha	-Participa toda la familia. -Uso de tradiciones. -Realización de mingas	-Participa toda la familia. -Uso de tradiciones. -Realización de mingas	-Participa toda la familia. -Uso de tradiciones. -Realización de mingas	-Participa toda la familia. -Uso de tradiciones. -Realización de mingas
Relación con el ecosistema	-Media. -Implementación de Sistema Productivo. -Conservación del Bosque	-Baja. -Tenencia de ganado	-Alta. -Implementación de Sistema Productivo. -Conservación del Bosque	-Media. -Implementación de Sistema Productivo.

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

En la tabla 5.5 se evidencia las relaciones que existen en los sistemas de gestión territorial en cuanto a prácticas de manejo en huertos familiares, las principales relaciones se determinan así:

- Las principales similitudes entre los cuatro modelos de gestión territorial se encuentran en el uso de mano de obra familiar para el trabajo del huerto, en el uso del conocimiento ancestral de fases lunares para la siembra y en la práctica de mingas para la cosecha, con la participación de toda la familia. Puede inferirse que el aspecto común que se destaca es la importancia de la familia en el huerto independientemente del modelo de gestión territorial.
- Las principales similitudes en el modelo campesino se encuentran en la fertilización combinada del suelo, química y orgánica; y en las prácticas de compra y en ocasiones intercambio de semillas.
- Las similitudes que se presentan en el modelo indígena se enfocan en la fertilización orgánica de suelo, en la práctica de intercambio de semillas, en la cosmovisión que comparten del huerto enfocándose principalmente en la fuente de alimento de la familia más que en la comercialización.
- El modelo CCRNSC presenta una importante similitud con el modelo ISRNSC, en cuanto a la transición a agroecológica en las prácticas de cuidado del huerto y en la importancia del ecosistema como parte del sistema productivo.
- Las diferencias más significativas se encuentran entre el modelo CSRNSC e ICRNSC, dado que el primero cuenta con prácticas de manejo relacionadas con la fertilización química y el uso intensivo del suelo, la compra de semillas certificadas, bajo asocio en la siembra y destino de la cosecha principalmente comercial. Mientras el segundo modelo presenta fertilización orgánica, conservación y recuperación de semillas nativas, 100% de asocio en la siembra y destino de la cosecha principalmente para autoconsumo familiar.
- Puede inferirse que el modelo de gestión territorial indígena presenta una aproximación importante al modelo de conservación convergente o *land sharing*, la cual se intensifica con la tenencia de RNSC. Por su parte el modelo de gestión campesino con RNSC también se aproxima al modelo de conservación convergente, mientras el modelo CSRNSC aun desarrolla prácticas propensas a un modelo de conservación divergente o *land sparing*.

Los anteriores hallazgos se complementan con los resultados observados en la figura 5.2, la cual retoma el mapa social de los estilos de agricultura (Figura 4.2) y presenta los tres tipos de manejo identificados en los diecisiete casos del estudio, agroecológico, químico y combinado y el tipo de semillas que usan; se evidencia que seis familias utilizan un manejo en su mayoría

agroecológico, se trata de familias campesinas e indígenas con RNSC o pachawasi y una de ellas está dentro del modelo de campesinos sin RNSC. El manejo del huerto con agroquímicos es practicado por tres familias, una indígena sin RNSC, una campesina con RNSC y otra campesina sin RNSC.

Figura 5.2. Mapa social de estilos de agricultura en relación a prácticas de manejo de huertos familiares según modelos de gestión territorial



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Finalmente, el manejo que predomina es el que combina la utilización de productos agroquímicos con técnicas agroecológicas, estas familias se han interesado por dejar de lado la utilización de químicos y se encuentran en una transición hacia el manejo agroecológico en la producción de sus alimentos, dentro de ellas se encuentran ocho familias, de las cuales tres están en el modelo indígenas sin RNSC, cuatro son campesinos con RNSC y una familia campesina sin RNSC.

Como se mencionó en el capítulo dos, las prácticas agroecológicas son consideradas como uno de los mecanismos para integrar la conservación de la biodiversidad y la agrobiodiversidad con la producción y el consumo de alimentos; por tanto se evidencia que las RNSC y las pachawasi tienen variaciones y transiciones en el modelo de conservación convergente o land/sharing, que están determinadas principalmente por el cambio a prácticas agroecológicas promovidas por las RNSC y las pachawasi del resguardo indígena.

Capítulo 6

Racionalidades institucionales, huerto y modelos de gestión territorial

Este capítulo abarca las explicaciones sobre las principales racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares identificadas en el capítulo cinco; la racionalidad es abordada desde el modo que los actores locales consideran más apropiado en el manejo de sus huertos familiares; para la aproximación al abordaje institucional, se han identificado entidades y/o colectividades de tipo formal y no formal, que son incidentes en las racionalidades mencionadas.

Las racionalidades institucionales ayudan a comprender cómo las prácticas de manejo en huertos familiares, logran la integración de las prácticas alimentarias de las familias y la conservación de la agrobiodiversidad en el territorio. Para este análisis, se aborda el neoinstitucionalismo como un referente que permite comprender la estructura y agencia de las instituciones identificadas y el rompimiento del carácter formal y normativo.

Los modelos de gestión territorial han construido su propia estructura y agencia a través de aprendizajes construidos y transformados en el territorio. Las familias campesinas e indígenas hacen parte de estos modelos para el mejoramiento de sus huertos y demás actividades productivas, sociales y políticas; el presente capítulo analiza las racionalidades institucionales que determinan el interés de los actores por hacer parte de uno de los modelos de gestión territorial, en los cuales la variable étnica y de conservación a través de RNSC es fundamental.

Por consiguiente, en el presente capítulo se analiza inicialmente la variable de las prácticas alimentarias y su relación con la agrobiodiversidad; posteriormente se desarrollan las racionalidades institucionales identificadas según modelos de gestión territorial, para finalizar con la explicación de la agencia del actor social.

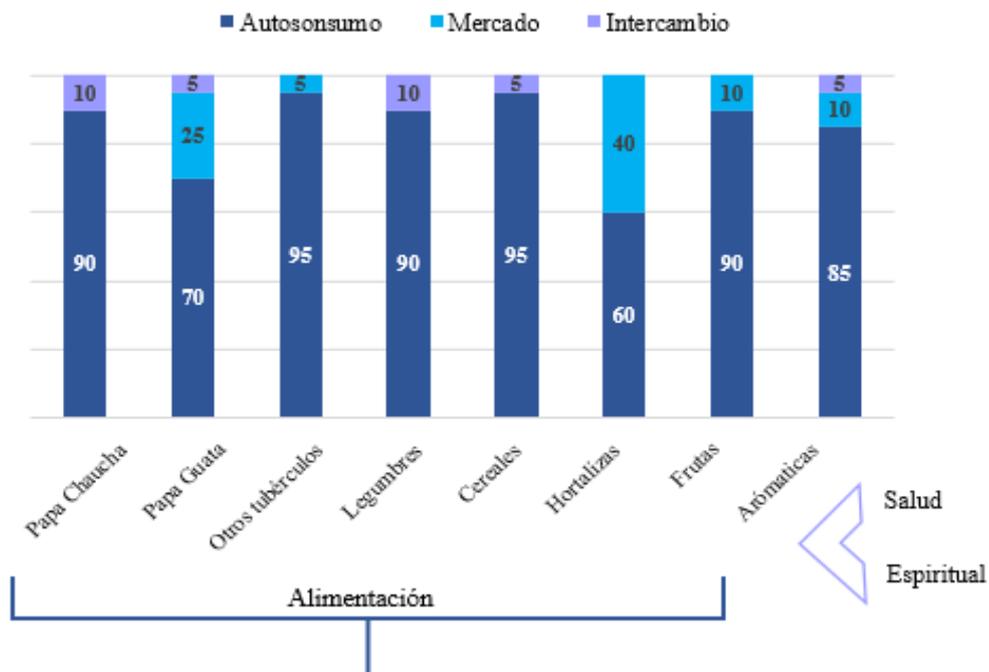
6.1. Prácticas alimentarias y agrobiodiversidad

Para exponer los resultados de esta variable de manera integral, primero se hace énfasis en los hallazgos encontrados en relación a los usos que le dan las familias a las especies agrícolas de sus huertos, para pasar a describir cómo las prácticas alimentarias de la familia se relacionan con la conservación de la agrobiodiversidad según los usos identificados.

6.1.1. Usos de la agrobiodiversidad del huerto

Se identificaron tres usos principales de las variedades agrícolas producidas en el huerto: el autoconsumo, la venta en mercados locales o municipales y el intercambio. Se evidencia que el principal uso es el autoconsumo familiar y que los productos que van al mercado son generalmente las papas guatas comerciales, las hortalizas como la cebolla, la lechuga y los repollos comunes y en menor medida, las frutas y las aromáticas (Figura 6.1).

Figura 6.1. Usos de la agrobiodiversidad del huerto



Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Es importante resaltar que la relación con el mercado, en su mayoría depende del excedente de cada cultivo; por ejemplo, la papa es el cultivo que se siembra en más cantidad en comparación a otros tubérculos, legumbres y maíz, por esta razón queda mayor excedente en la familia y se llevan al mercado o el intermediario llega a la finca a realizar la compra. En las variedades nativas de papa, maíz y otros tubérculos, se evidencia una tendencia al autoconsumo y al intercambio de semillas. En cuanto a las legumbres, la principal legumbre que se cultiva es el haba blanca y rosada porque tiene mayor preferencia en el mercado.

En algunos casos, es el comportamiento del mercado el que determina los cultivos y la familia aparta una parte para el autoconsumo, pero estos casos son mínimos en comparación a la

muestra total; y se dan principalmente porque los padres o abuelos eran comerciantes de productos agrícolas y generalmente son productos traídos de otras zonas.

En la figura 6.1 se constata que la mayoría de cultivos presentes en el huerto se emplean en el consumo para la alimentación familiar, mientras las plantas aromáticas tienen usos asociados a la salud y espiritualidad humana. En la parte más importante que es constituida por el alimento, existen diversos usos que son propios de cada familia, como las preparaciones que se realizan con cada producto.

(...) el haba tiene multiusos, cuando está verde entonces se come así, verde en la sopa, pero cuando se seca sirve para tostar y hacer café, también para hacer acos, eso es rico (...) el huerto es cuestión de dedicación, hay que dedicarle todos los días; así, como dice mi mamá, hay que comer todos los días, entonces todos los días hay que sembrar y así ha sido, pero no igual, no, porque si se siembra poco uno mismo lo puede hacer, pero si se siembra cantidad, pues ya es otra cosa ¿no? Pero eso sí, siempre le hemos estado trabajando a la huerta pero para comer, por eso nunca nos falta.⁴⁶

Los cultivos presentes en el huerto están directamente relacionados con las preferencias y los hábitos alimentarios de la familia: se siembra lo que más se consume, por tanto, el cambio en la dieta de los actores locales que relegue la alimentación tradicional y ancestral conduce directamente al desplazamiento de las semillas tradicionales y posteriormente, a su inminente pérdida.

6.1.2. Prácticas alimentarias

“utica cashaguay: haga el favor de darme otra sopita”.⁴⁷

En esta parte, se analizan las prácticas de alimentación cotidianas de la familia, principalmente las que están relacionadas con el uso de la agrobiodiversidad de los huertos. Se mencionó anteriormente que los cultivos predominantes en el huerto son aquellos de mayor consumo; cada uno de ellos tiene importancia en la alimentación familiar, considerados de uso principal, aquellas variedades que se consumen todos los días siempre que haya

⁴⁶ Entrevista con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

⁴⁷ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

cosecha; los de importancia secundaria son aquellos que no se consumen de manera cotidiana y los cultivos relegados, son aquellos de consumo mínimo (Tabla 6.1).

Tabla 6.1. Importancia de la agrobiodiversidad en la alimentación familiar

Tipo de cultivo	Principal	Secundario	Relegado
Papa chaucha	Todas las variedades presentes.		
Papa guata	Las demás variedades presentes, exceptuando la Capira, La Única y la Parda suprema.	Capira, Única, Parda suprema.	
Otros tubérculos y rizomas	Olloco.	Arracacha.	Oca, Jícama, Majua.
Legumbres	Haba.	Arveja, Frijol.	
Cereales	Maíz.		
Hortalizas	Col, Repollo, Calabaza, Cebolla junca.	Acelga, Lechuga, Espinaca, Brócoli, Coliflor, Remolacha, Zanahoria	Rábano, Ajo, Apio, Cebollín.
Frutas	Mora, Uvilla, Fresa, Chilacuán, Motilón	Reina claudia, manzana, Pera, Tomate de árbol, Capulí, Ají.	Pepino, Frambuesa, Lulo, Curuba.
Plantas aromáticas	Todas las variedades presentes.		

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Se han catalogado como relegados, tubérculos como la oca, la jícama y la majua, estos cultivos se encuentran en proceso de recuperación de sus semillas; por esta razón pocas familias los conocen y su consumo es bajo, otros cultivos como la oca y la arracacha son preferidos por los mayores del hogar, quienes conocen de sus preparaciones tradicionales y son ellos quienes siguen cultivándolos.

Los productos que provienen del huerto para consumo, son complementados por el consumo de otro tipo de productos que generalmente se compran, la tabla 6.2 muestra una relación de los productos de consumo alto, medio y bajo, tanto de lo que se cultiva como de lo que se compra; se observa que en los productos de consumo alto hay una mayor tendencia por los

productos del huerto, mientras en los productos de consumo medio, predominan los que se compran.

Tabla 6.2. Tendencia de consumo de alimentos de las familias del estudio

ALTO	MEDIO
Papa, Arroz, Maíz, Col, Plátano, Huevos, Plantas aromáticas, Café, Haba.	Olloco, Habas, Fideos, Cebolla junca, Panela, Atún, Embutidos, Queso, Arveja, Frijol, Lentejas, Preparaciones a base de harina, Calabaza, Ají, Carnes.
	BAJO
	Arracacha, Jícama, Garbanzo, Ajo.

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

Los platos que se consumen en lo cotidiano y los que se consumen en ocasiones especiales son los tradicionales de la familia; sin embargo, hay muchas prácticas alimentarias que se han perdido o se están perdiendo, las familias de la investigación hacen el ejercicio de recordar y relatar las prácticas alimentarias de sus abuelos:

Antes se molía la mazamorra en el molino y ya ve, ahora ya no, si es posible se la vienen a vender aquí cocinada, es mejor, o el maíz ya viene pelado y antes lo que se hacía era molerla en piedra para hacer la mazamorra.⁴⁸

(...) cuando yo era niña, como no habían tantos vecinos, eran pocos, la gente que había antes era poca y pocas casas, la vecina compraba un hueso, huesitos para la comida y entonces ahí se compartía, decía: vecina yo voy a hacer el almuerzo présteme el huesito y se lo hacía hervir ahí y ya que salga el gordito se lo iba a pasar a otra vecina, hasta que acababa toda la ronda de los vecinos, era el huesito que se compartía con todos los demás, ya se acababa ya no salía el caldo cuando quedaba agua no más, ya se lo quemaba ese hueso y lo compraba la otra vecina, ese se acababa, vuelta y compraba la otra vecina hasta que se acababa la última y así seguían rondas, rodar el huesito para comer el caldito gordito ¿no? (se ríe) y así era, se compartía, todo lo que se sembraba se compartía entre todos los demás, todos los vecinos eran así (...) unas ollas 40 que

⁴⁸ Entrevista con residente campesino de la vereda Casapamba, en conversación con la autora, abril del 2017.

habían grandotas, se cocinaban así los choclos para dar la merienda, antes se hacía almuerzo, merienda y cena, y lo primero era, guardar en el soberado todo lo que se va a comer, se guardaba harta papa y eso ya se hacía chucuca y esa papa chucuca ya es bien rica para comerla cocinada.⁴⁹

A continuación, se mencionan los principales platos de preparación ancestral y los ingredientes que los integran. Estos platos han sido rescatados y las preparaciones están siendo conservadas por las familias:

- Café de haba: Haba tostada y molida.
- Juanesca: Calabaza, alverja, fríjol, olloco, habas, habichuela, papa amarilla, cebolla cabezona, cebolla junca, papa chaucha, papa guata, pescado.
- Mazamorra: Maíz amarillo, leche, panela.
- Canchape: maíz capia, panela, canela, es molido y se le da textura de colada.
- Habas con queso, choclo y ollocos.
- Cuy con papas.
- Chicha de maíz: bebida a base de maíz fermentado.
- Champús: Maíz, mote, hojas de naranja, panela.
- Dulce de calabaza: calabaza, panela, chilacuán, queso.
- Ensalada de calabaza: calabaza tierna, haba, queso, cebolla larga.
- Envueltos de choclo: choclo, hojas de choclo, sal, mantequilla.
- Locro de calabaza: Calabaza, fríjol, alverja, haba, zanahoria, arracacha.
- Ají de maní: ají, maní, huevo, sal, cebolla.
- Arroz de quinua: quinua, cebolla, zanahoria, pimentón, sal, aceite.
- Colada de calabaza: calabaza madura, panela, leche, harina de maíz.
- Dulce de chilacuán: chilacuán, panela, canela.
- Mazamorra de Uvilla: maíz morocho, panela, uvillas, aromáticas, harina de maíz.
- Sopa de maíz: maíz molido, papa chaucha, papa guata, ollocos, habas, cilantro.

6.2. Racionalidades institucionales: estructura y agencia

Hasta el momento, la investigación ha indagado en los huertos familiares, su agrobiodiversidad y sus principales prácticas de manejo, examinando las prácticas alimentarias de las familias del estudio y cómo estas se integran con la conservación de la

⁴⁹ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

agrobiodiversidad. Sin embargo, queda por responder la pregunta ¿cuáles son las racionalidades institucionales que hay detrás de las prácticas de manejo de los huertos familiares?

Las entrevistas, la permanencia en el territorio y la convivencia con las familias permitieron visualizar que, en los estudios de caso, las instituciones conjugan la práctica social y cotidiana de los actores locales con normas y reglas dadas por estructuras como las organizaciones. Las prácticas sociales han sido internalizadas por las familias y se reflejan en la manera de manejar el huerto y la relación de este con la alimentación de la familia.

En este sentido, se identificaron en la investigación tres racionalidades institucionales, que son detalladas a continuación con sus respectivas agencias en donde emanan las instituciones:

6.2.1. Producción del conocimiento

La principal racionalidad institucional identificada para el manejo de huertos familiares está relacionada con la producción del conocimiento; las prácticas que cada familia realiza en sus respectivos huertos han sido aprendidas, internalizadas, replicadas y transmitidas. A medida que suceden transformaciones en el territorio, en las actividades económicas, los usos del suelo o los cambios en los hábitos de las nuevas generaciones, las prácticas al interior de los huertos han sido reaprendidas y adaptadas a las necesidades del núcleo familiar.

De tal manera que, la producción del conocimiento se expresa como racionalidad institucional en permanente transformación y se presenta en tres niveles principales:

- **Transmisión del conocimiento primario**

Se trata del conocimiento que se ha adquirido en la transmisión por intercambio en el interior de la familia a través de la práctica y el diálogo, es el conocimiento ancestral que se trasmite generacionalmente, al tiempo que se recrean, retoman y reconvierten las creencias dadas por la cultura y signadas por el contexto en el que las familias se desenvuelven. Las características étnicas juegan un rol importante en el conocimiento primario; para la investigación se identifican diferencias entre caracterizaciones importantes de los modelos de gestión territorial, que en este caso, son la etnia campesina y la etnia indígena.

Las principales diferencias están dadas en la concepción de la agrobiodiversidad y del alimento, esta concepción determina la estructura de las prácticas en los huertos familiares; es decir, para la etnia campesina el huerto está más relacionado con la subsistencia de la familia en dos sentidos, el autoconsumo y la comercialización de lo que producen; las familias campesinas se esfuerzan por hacer complementarias las dos actividades, tanto para asegurar su alimentación como para obtener ingresos monetarios por su producción.

Entre tanto, para la etnia indígena la agrobiodiversidad y el alimento representan además de la subsistencia un sentido de conexión con la tierra; el rescate de la semilla y el alimento refleja una postura política de volver a lo ancestral y establecer unas propias normas que reflejen la tradición indígena. Esta postura relaciona estrechamente el espacio del huerto más con el autoconsumo familiar, pero sin dejar de lado las actividades de sustento económico para la familia.

Los principales actores de transmisión del conocimiento primario es la familia y su agencia, ya que incide directamente en las prácticas de manejo de huertos familiares o chagras por generaciones, la mayoría de los aprendizajes han sido adquiridos de aquello que los actores consideran como ancestral y tradicional y lo reciben de sus mayores; las familias replican el conocimiento que ha sido transmitido y lo complementan o transforman con otros aprendizajes.

Las semillas son sagradas decía mi mamá y así toca conservar y todo el tiempo ustedes hasta que vivan, no dejen de sembrar decía, así no les faltará nunca la comida, pero si ustedes dejan de sembrar decía, ya no tendrán qué comer, porque más después se va a escasear los frutos de comer, porque vendrá más descendencia, más gente y faltará, la tierrita que les queda no la vayan a vender decía, consérvenla ténganla como una reliquia, que les dejen a sus hijos, así mismo que ellos conserven y tengan una reliquia del trabajo de los mayores y del espíritu de todo decía, no les dejen tesoros de oro decía, sino estos tesoros que a ustedes nunca se les ha de acabar decía, tienen que seguir pensando en sembrar, labrar la tierra decía, pero ustedes no la dejen decía la tierra sola, la tierra tiene que venir acompañada con las fertilizaciones, con las matas porque las mismas matas, botan los abonos verdes ellas mismo decía, se abonan y así se va conservando todas las semillas decía, que ustedes mi Dios les de la fortaleza para trabajar y así seguí yo desde niña y hasta ahora y hasta que pueda tengo que sembrar.⁵⁰

⁵⁰ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

▪ **Innovación del conocimiento**

El conocimiento primario se adquiere por transmisión generacional y se transforma con las relaciones e interacciones que los actores construyen en el territorio, las relaciones de vecindad y el contexto territorial resultan ser un escenario para el intercambio de experiencias y conocimientos, una actividad que los campesinos del corregimiento de El Encano llaman dialogo de saberes y los indígenas denominan minga de pensamientos.

El dialogo de saberes y la minga de pensamientos es la manera como se genera la innovación del conocimiento, estos escenarios se pueden presentar de dos maneras, de manera formal cuando el resguardo indígena hace jornadas de minga de pensamiento con los ancianos sabedores de la etnia Quillacinga, donde también participan mujeres, jóvenes y autoridades; o cuando los campesinos hacen jornadas de intercambio de saberes, principalmente los que tienen RNSC y se reúnen en torno al tema de la conservación privada y temas productivos.

Dentro de las actividades que suelen llevar a cabo en estos encuentros está el intercambio de semillas y productos del huerto o la preparación de recetas tradicionales. Otro escenario que se presenta para el dialogo de saberes y la minga de pensamientos es en la cotidianidad de las familias, en la charla espontanea con el vecino sobre como utiliza determinada técnica o como hace para mantener determinado cultivo o para combatir alguna plaga. Este escenario informal es apropiado por los actores y posteriormente por su familia, donde también se observa prácticas de trueque de alimentos entre vecinos, principalmente en las horas de preparación del almuerzo.

La innovación del conocimiento se manifiesta en el territorio, como el espacio donde se construyen los imaginarios culturales de lo ancestral y lo tradicional, donde se conforman redes sociales; el huerto familiar es el vínculo con el territorio para el bienestar de la familia, es entonces un pequeño espacio que representa y engloba un gran espacio que es el territorio; por tanto, en ambos confluyen las culturas, las expectativas y los aprendizajes.

Los actores toman del territorio las costumbres tradicionales y las aplican en sus huertos, los saberes inicialmente son aprendidos en sus familias; luego los conjugan con más actores y más familias, con organizaciones, y conforman nuevas estructuras sociales. Proceso en el cual

recuerdan, reaprenden y reinventan las prácticas de los ancestros, por tanto, las prácticas configuran el territorio y el territorio las va transfigurando.

Otra manera de innovación del conocimiento que se ha dado en el territorio, son los aprendizajes de la siembra y la cosecha a través de radio Sutatenza,⁵¹ principalmente en las personas mayores de la RNSC. A través de la propuesta de educación rural promovida por este medio, los actores aprendieron sobre el cuidado de las semillas, la preparación de la tierra, elaboración de terrazas, curvas de nivel, técnicas de siembra, organización y distribución de especies menores y de cultivos.

- **Transmisión del conocimiento formal**

La transmisión del conocimiento formal es lo que los actores reconocen como capacitación, esta manera de producción del conocimiento se desarrolla principalmente a través de la intervención de organizaciones de carácter público y privado, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que han incidido en el manejo de los huertos familiares, principalmente con enseñanzas de aspectos técnicos en cuanto a manejo de abonos, rotaciones, asociaciones, fertilización, entre otras.

Para los modelos de gestión territorial de la presente investigación, la incidencia de las organizaciones es significativa en el autoreconocimiento de predios privados como RNSC; dado que este modelo de conservación es introducido y reconocido por ONGs y organizaciones gubernamentales a través de capacitaciones, sensibilizaciones e intercambios a diversas escalas.

Estas organizaciones llegan al territorio y se involucran mediante la oferta de capacitaciones y/o realizan procesos educativos donde se desarrollan intercambios de experiencias con otras organizaciones y con otras zonas. Un hallazgo importante en este aspecto es que los actores asisten a las capacitaciones, comentan con sus familias lo aprendido y luego deciden qué tomar del nuevo aprendizaje, por supuesto, los nuevos conocimientos son procesados y puestos a prueba por la familia.

⁵¹ Radio Sutatenza es un movimiento radiofónico colombiano, dirigido a la formación integral y autónoma de los campesinos.

La influencia institucional externa es alta en todo lo que tiene que ver con las RNSC, por las instituciones que respaldan esta figura, por ejemplo, hay varias maneras de iniciar el proceso para ser RNSC, entre ellas está asociarse a la Red Natura que es la red nacional de reservas, inscribirse al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la unidad administrativa de Parques Naturales, inscribirse a las Corporaciones Autónomas Regionales o inscribirse mediante las organizaciones articuladoras de reservas.

De tal manera que, la producción del conocimiento por medio de capacitaciones y procesos formativos ha determinado algunos de los principales modelos de gestión territorial y su influencia ha transformado los conocimientos primarios de las familias, esta también es una innovación del conocimiento que viene dada por la conversión en las actividades económicas y los usos del suelo.

Cabe mencionar la influencia que tiene la normativa nacional y regional en cuanto a áreas protegidas; la norma está en procura de establecer un control sobre las actividades productivas y de explotación dentro de los ecosistemas estratégicos y áreas protegidas. El territorio cuenta con una zona veredal donde se realizan actividades productivas, es área Ramsar y es una reserva forestal del territorio nacional; la complejidad está en hacer sincronizar estos tres escenarios ya que cada uno tiene su propia reglamentación y su propia forma de manejo.

Actualmente el corregimiento de El Encano se encuentra en una evaluación para reconocerlo como área de paramo, que en este caso estaría intervenido porque hay vivienda, agricultura y actividades pecuarias, lo cual complejizaría más las normas ambientales dentro del territorio, para armonizar la conservación y las actividades extractivas que allí se realizan.

AM: ¿Qué implicación tiene esta limitación de páramos?

AD- No se puede hacer ninguna actividad productiva dentro de las áreas del páramo, ni agrícolas, ni pecuaria, ni minería, nada.

En el páramo vive mucha gente, entonces la intención no es decir: abandonen, quiten, cambien, no se puede, entonces tiene que haber una conversión de sus actividades productivas. Si hoy están dedicados a estas cosas a la agricultura entonces, bueno, veremos qué actividad productiva pueden desarrollar y allá lo bueno es que ya es mucho en la conservación ¿no? Las familias trabajan con las semillas, otros trabajan con la siembra de arbolitos nativos y muchos por el turismo que es lo que se va a promover más, entonces eso ya lo va a hacer el Ministerio de Agricultura y en articulación con el Ministerio del medio ambiente y las Corporaciones a nivel

nacional, lo que nosotros aspiramos es que en este año o a principios del próximo el Ministerio ya le delimite a esto y ese va a ser la primera pauta que nos va a decidir. La siguiente recepción que la es más fuerte después de páramos, es la de Reserva Forestal Protectora Nacional, y allí sí permite usos sostenibles, toca hacer necesariamente una zonificación y régimen de usos a lo que quede después del páramo, porque incluso yo creo que en la parte del páramo también tenemos que hacer zonificación y régimen de usos pero allá solamente va a ser conservación y preservación y a la siguiente ya va a ser, conservación y usos sostenibles.⁵²

En este sentido, los actores locales manifiestan que la confluencia de muchas organizaciones externas que intervienen en el territorio suele generarles confusiones de tipo normativo, lo cual evidencia un conflicto en cuanto a la apropiación territorial y la ejecución de acciones para el desarrollo de las familias. Esta situación se presenta principalmente porque cada una de dichas organizaciones trabaja de manera independiente, solo en muy pocas ocasiones se unen para articularse y trabajar con un mismo propósito.

La falta de articulación ha generado desconcierto en las familias del territorio, de tal suerte que se muestran cansados de las múltiples intervenciones y prefieren acciones concretas. Sin embargo, los actores deben convivir con la alta influencia institucional, principalmente aquella que tiene que ver con normativa, particularmente, de los modelos de gestión territorial.

En síntesis, la principal racionalidad institucional encontrada en el manejo de huertos familiares está dada por la producción del conocimiento, que se presenta en tres variaciones, la transmisión del conocimiento primario, la innovación del conocimiento y la transmisión del conocimiento formal, aunque este último aparezca como formal, los actores demuestran que ellos mismos se capacitan con el intercambio de sus conocimientos, aunque no sea reconocido como capacitación formal.

Las variaciones en esta racionalidad institucional, están representadas por agentes como la familia, el territorio y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; la familia genera prácticas que son interiorizadas y asumidas como normas o reglas; las organizaciones por su parte, generan estándares, normas, pasos a seguir y una estructura del deber ser.

⁵² Entrevista con la coordinadora de áreas protegidas de CORPONARIÑO, en conversación con la autora, junio del 2017.

6.2.2. Fomento organizativo

Se evidenció otra racionalidad institucional relacionada con las prácticas de manejo de huertos familiares, se trata del fomento organizativo dado por la agencia de organizaciones de escala local, en las que sobresale la agencia institucional conformada por la suma de varias agencias. La organización de escala local está sujeta a los intereses de los actores que la conforman, uno o varios intereses en común los motiva para crear una estructura formal o reconocida por el Estado.

En el territorio de El Encano estas organizaciones son heterogéneas, por tanto la influencia sobre la racionalidad institucional de manejo de huertos es también heterogénea, en el caso de las RNSC asociadas a las organizaciones locales tienen la racionalidad de la estructura de cómo debe ser un sistema sostenible de producción y conservación, consecuentemente, las acciones que se realicen fuera de esta lógica los aparta de esta estructura. Igual ocurre con las pachawasi, que tienen la normativa de los usos y costumbres del resguardo indígena, y toda acción en contra de esta normativa está mal vista.

Las iniciativas de RNSC y pachawasi son auto reconocimientos, por tanto, son una respuesta de cohesión social; los actores toman algunos aprendizajes de estas organizaciones locales para el manejo de sus huertos, están constantemente experimentando con ellos, lo que en realidad determina su aprendizaje es el intercambio de conocimientos que se da al interior de estas organizaciones.

En el caso del resguardo indígena existen algunos actores que no pertenecen al resguardo, pero se auto reconocen indígenas, a partir de sus ancestros o de sus padres indígenas; por tanto, no dependen de la estructura para desarrollar una práctica ancestral indígena y pueden interactuar con cualquier organización del territorio, sea campesina o indígena.

La confluencia de múltiples organizaciones de base social ha generado una disputa a nivel territorial, intereses políticos o diferencias ideológicas; estas disputas se presentan entre actores y organizaciones, pero al final de cuentas es el actor territorial quien determina qué se lleva de estas organizaciones. De cualquier manera, pertenecer a estas organizaciones es reconocido como una experiencia de aprendizaje y trabajo comunitario.

(...) me consideré como de haber ido a la universidad porque conocí de todo, de todo, conocí al ser humano, cómo relacionarse, conocí un mundo de gente, en otros lados amigos, amigas, y de todos ellos me fui sacando gratos recuerdos, aprendizajes, lo que yo no puede haber aprendido en una escuela, yo que yo no pude haber aprendido en un colegio, aprendí la manera, la forma de presentarme y la forma de expresarme.⁵³

6.2.3. Prácticas de adaptación al mercado

En el manejo de huertos familiares, se evidenciaron prácticas relacionadas con una racionalidad de adaptación al mercado, estas prácticas tienen que ver con la siembra de alimentos que tengan preferencia en el mercado o la utilización de algunos productos agroquímicos. Igualmente, otros factores externos, como la inversión extranjera y el turismo masivo han cambiado las prácticas de consumo, por tanto, de la siembra de alimentos. Aunque estas actividades han generado beneficios económicos, también han ocasionado consecuencias serias en el humedal como la pérdida de semillas nativas, pérdida de identidad cultural y degradación de los recursos naturales.

El hecho de que éste sea un humedal Ramsar y el hecho de que tenga unos suelos tan ricos, un agua tan viva como la que tenemos nosotros, hace que venga gente de afuera a explotarlo y hace que nosotros los nativos seamos menos para cultivar ¿no? entonces viene el gran empresario y te dice: mira, yo te pago \$3.000 la hora por lavar trucha, entonces para mí la soberanía ya no es el alimento, es el dinero y en estas grandes empresas la visión es como empresa, como dinero, no como comida; entonces, en ese momento las madres empiezan a descuidar las semillas y empiezan a descuidar la chagra, entonces ahí es donde hay desunión, uno llega a hablar con las personas y dicen que sembrar arracacha sale a un año y sembrar papa sale a unos 6 meses, pero si yo voy a las truchas ellos me pagan \$3.000 pesos la hora entonces es más fácil, si yo tengo carbón, en 15 días sale y es más fácil; entonces para llegar a estas personas se ha tratado de mil maneras, pero para llegar hacia ellas es llegar con proyectos y mucho dinero fácil, no hemos fortalecido la soberanía como tal y para nosotros todo lo que son recursos naturales, para algunas personas van a ser recursos tangibles de dinero, entonces cuando las empresas empiezan a llegar a un lugar como éste, tan rico, empezamos a perder ya nuestra identidad como tal, yo diría que este es el fin de la integración del pueblo y de las comunidades.⁵⁴

⁵³ Historia de vida con líder campesino de la vereda Carrizo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

⁵⁴ Entrevista con lideresa y autoridad del resguardo indígena Refugio del Sol, en conversación con la autora, junio del 2017.

Esta racionalidad institucional se caracteriza por estar orientada hacia la generación de recursos económicos, familias campesinas e indígenas han dejado de lado la siembra y el cuidado de los huertos para dedicarse a otro tipo de actividades, o bien, se dedican al cultivo de productos comerciales. El hecho de pertenecer a los modelos de indígenas o campesinos con RNSC no excluye la realización de algunas prácticas relacionadas con el monocultivo, la explotación ganadera o piscícola, pues las actividades para el sostenimiento de la familia prevalecen; pero si cabe resaltar, que en el proceso de RNSC o del resguardo indígena se evidencia mayor sensibilización por la conservación de la agrobiodiversidad por medio del consumo de los alimentos del huerto.

La tabla 6.3 resume las racionalidades institucionales identificadas detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares según los modelos de gestión territorial. De esta tabla se puede inferir que las principales similitudes entre modelos se presentan en la producción del conocimiento. En lo que se refiere a transmisión del conocimiento primario se observa que los actores locales de todos los modelos de gestión territorial han recibido el conocimiento ancestral de manera generacional y que éste se enfoca en las prácticas de huerto relacionadas con la subsistencia, el autoconsumo y la comercialización.

Este conocimiento lo han innovado en las redes sociales del territorio y en el dialogo de saberes que se presenta principalmente en mingas, organizaciones de base social y el resguardo indígena. Además, coincide en que la transmisión del conocimiento formal, es decir por medio de capacitaciones o talleres, se da principalmente a través de organizaciones públicas o privadas y en el caso de la etnia indígena también a través del resguardo.

El fomento organizativo se relaciona en mayor medida con la pertenencia a RNSC o al resguardo indígena; en este caso, los modelos de indígenas o campesinos que cuentan con RNSC realizan sus prácticas alrededor de la implementación de sistemas sostenibles de producción, el resguardo alrededor de la implementación de pachawasi. Por su parte, los actores del modelo campesino sin RNSC orientan sus prácticas según las organizaciones productivas locales a las que pertenece, siendo estas principalmente de carácter comercial.

En cuanto a las prácticas de adaptación al mercado se identifica que el modelo campesino con RNSC y el modelo indígena sin RNSC se encuentran en la transición de producir más para el autoconsumo que para el mercado. Por su parte, las prácticas del modelo indígena con RNSC

tienen una baja influencia del mercado para la producción de huertos y prefieren asegurar el consumo familiar; mientras el modelo campesino con RNSC presenta una alta influencia del mercado en las prácticas y cultivos de sus huertos, favoreciendo la comercialización.

Tabla 6.3. Racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares, según modelos de gestión territorial.

Modelos de gestión territorial				CCRNCS	CSRNSC	ICRNCS	ISRNCS
Racionalidades institucionales. Estructura y agencia.	Producción del conocimiento	Transmisión del conocimiento primario	Conocimiento ancestral transmitido de manera generacional	Subsistencia, autoconsumo, comercialización. Manejo, variedades	Subsistencia, autoconsumo, comercialización. Manejo, variedades	Subsistencia, autoconsumo, espiritual. Manejo, variedades	Subsistencia, autoconsumo, espiritual. Manejo, variedades
		Innovación del conocimiento	Territorio, redes sociales, dialogo de saberes	Mingas, organizaciones de base	Mingas, organizaciones de base	Mingas, organizaciones de base. Resguardo indigena	Mingas, organizaciones de base. Resguardo indigena
		Transmisión del conocimiento formal	Capacitación. Intercambio de experiencias	ONGs, organizaciones públicas y privadas.	ONGs, organizaciones públicas y privadas.	ONGs, organizaciones públicas y privadas. Resguardo indigena	ONGs, organizaciones públicas y privadas. Resguardo indigena
	Fomento organizativo		Organizaciones de escala local	Sistema sostenible de producción y conservación.	Organizaciones productivas	Sistema sostenible de producción y conservación. Pachawasi	Resguardo indigena. Fomento de pachawasi
	Prácticas de adaptación al mercado		Producir para comercializar Cambio en la dieta	Transición	Alta influencia	Baja Influencia	Transición

Fuente: Datos procesados a partir del trabajo de campo.

6.3. La agencia del actor social

En la presente investigación se han identificado tres racionalidades institucionales que se encuentran detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares, estas racionalidades son: la producción del conocimiento, el fomento organizativo y las prácticas de adaptación al mercado.

En estas racionalidades se evidenció la incidencia las instituciones de carácter formal, que se presenta por medio de la capacitación, la formación, el intercambio de experiencias, el diálogo de saberes entre actores territoriales y otros mecanismos, aplicados por ONG's y organizaciones de base social. Otra incidencia está dada por la normativa ambiental de las organizaciones de carácter gubernamental. Las familias han respondido a estas intervenciones tomando un poco de lo que consideran afín con sus principios y están constantemente experimentando nuevos aprendizajes en sus procesos rurales territoriales.

Pertenecer a una organización de base social no representa predilecciones en la práctica, ya que en lo cotidiano existe una interacción territorial en la que confluyen múltiples y heterogéneas intervenciones institucionales. Por ejemplo, las organizaciones de base social se encuentran en construcción de su estructura.

No ocurre lo mismo con la institucionalidad de las normativas ambientales, el modelo de las RNSC o los usos y costumbres de la pachawasi ya tienen una estructura definida, que si bien ha sido construida por la comunidad, los actores no responden siempre de la misma manera a dichos modelos. Es decir, resulta complejo armonizar una práctica legítima de un modelo o una normativa con las decisiones tomadas por las familias y lo que consideran políticamente correcto.

La complejidad en la armonización del discurso con la práctica genera un rompimiento en la estructura del "debe ser", minimizando la importancia de la organización de los individuos en instituciones, planteada por el institucionalismo clásico. Este escenario se evidencia de manera distinta con agencias como la familia y el territorio, las cuales tampoco son definitivas en las prácticas del actor en sus huertos, pero sí adquieren de ellas, numerosos aprendizajes.

Al hablar de las prácticas de manejo de huertos como un aprendizaje o como una práctica adquirida y transmitida, se refleja que la racionalidad institucional en las familias y actores va

más allá de lo que es conocido como norma. Por tanto, en las tres racionalidades identificadas existen variaciones dadas por los modelos de gestión territorial estudiados en la presente investigación.

Las principales diferencias se encuentran en el simbolismo cultural que tiene el huerto, el alimento y la agrobiodiversidad para cada etnia, el sentido espiritual para la etnia indígena y el sentido de subsistencia para la etnia campesina, entre estas características simbólicas del huerto existen múltiples variaciones, relacionadas con los rasgos y la historia familiar. Sin embargo, llega un punto en el que la frontera entre las dos etnias se difumina, pues sus intereses políticos, económicos, ambientales y culturales se estructuran a nivel territorial y coinciden en el mismo contexto.

La diferencia también es evidente entre las familias que están en el proceso de RNSC y las que no, esto se evidencia en las prácticas relacionadas con todo el sistema productivo y de manera particular con el manejo de huertos. Para las RNSC el huerto debe ser parte de su sistema sostenible y en lo posible hacer la transición de la agricultura con químicos a las prácticas agroecológicas, detrás de esta lógica existe un proceso de capacitación y sensibilización de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a través de las organizaciones de base.

Para las RNSC la transición hacia prácticas agroecológicas ha sido un proceso que se ha ido construyendo de manera pausada, pero significativa para las familias y el territorio, sin embargo, esta no es una condición determinante para los actores, pues consideran que en medio de este proceso todos sus esfuerzos son válidos para propender por la conservación de su entorno natural y de la agrobiodiversidad de sus huertos.

Tras el análisis de las racionalidades institucionales que se evidenciaron en los modelos de gestión territorial, se resalta que el actor toma un poco de cada una de las racionalidades institucionales identificadas y hace una construcción de su propia racionalidad; por ejemplo toma la transmisión del conocimiento heredado por generaciones, lo transforma con la innovación de dicho conocimiento a través de capacitaciones e intercambios comunitarios, lo relaciona con los aprendizajes obtenidos de las organizaciones locales a las que pertenece y lo enfoca según las necesidades de su familia y las del mercado; es decir se queda con las prácticas, que a su parecer, le generen mejores resultados.

Por tanto, se explica que las prácticas de manejo en huertos familiares están determinadas por la agencia del actor y no por una sola racionalidad institucional. La agencia del actor, se compone en este caso, de la suma de experiencias, las cuales son transformadas por el actor en conocimientos e intereses individuales, de los cuales deriva el nivel de importancia para la integración de las prácticas alimentarias con la conservación de la agrobiodiversidad.

De manera sintética, en lo entrevisto a través de los resultados de la investigación, se realiza una aproximación a las piedras angulares de la teoría del actor social. La heterogeneidad evidencia que las prácticas al interior de huertos familiares han sido construidas en procesos sociales cambiantes; los cuales son interiorizados y constituyen la agencia del actor, dando origen a los nodos de redes sociales, que en este caso son las familias y las organizaciones de base social, y configurando los constreñimientos institucionales abordados por Long (2007).

Estos constreñimientos constituyen los límites impuestos por las instituciones de manera consciente o inconsciente, y para el territorio de El Encano, vienen dados por su contexto específico relacionado con la conservación de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, las confluencias de culturas y la múltiple intervención de organizaciones a diversas escalas.

En este contexto los actores individuales y territoriales han reinterpretado la cultura, generando “nuevos estándares culturales” (Long 2007, 109), verificados en los cambios de las prácticas alimentarias y la producción de semillas nativas. Estos estándares, son de carácter multiescalar y al entrelazarse con el concepto de agencia forma coaliciones (Long 2007) como la suma de múltiples intereses individuales y organizacionales.

En definitiva, el actor construye su propio universo social conjugado por la estructura y la agencia, su principal referente para las prácticas de manejo de huertos familiares es la producción del conocimiento, estos conocimientos se complementan, se innovan y se reconstruyen en las redes territoriales, como vecinos y organizaciones locales y son reconfigurados por medio de las organizaciones externas, de las cuales el actor local toma solo aquello que considere pertinente para fortalecer su agencia y sus redes sociales.

De tal forma que, la unión de las agencias se transforma en hábitos, costumbres, normas y modelos a seguir, que están determinadas por una suma de voluntades, de saberes, de

conocimientos, de ancestralidades y tradiciones a partir de las cuales, la agencia se reconstruye y se reconfigura de manera permanente.

En el manejo de nuestros huertos y semillas, nosotros practicamos la sabiduría, de allí viene, de la sabiduría y allí mismo ha de ir.⁵⁵

⁵⁵ Historia de vida con lideresa indígena de la vereda Romerillo, en conversación con la autora, mayo del 2017.

Conclusiones

Esta investigación propuso comprender las racionalidades institucionales que inciden en las prácticas de manejo de huertos familiares y la forma en que integran las prácticas alimentarias con la conservación de la agrobiodiversidad, en el humedal de importancia internacional Ramsar, ubicado en el corregimiento de El Encano, en el departamento de Nariño, al sur occidente de Colombia.

Para dicho propósito, se estableció como marco teórico general la sociología del desarrollo centrada en el actor, propuesta por Long, la cual enfatiza en la agencia del actor social. De manera sustantiva, se indagó el referente teórico del modelo de conservación convergente para explicar cómo la conservación de la agrobiodiversidad se integra con las prácticas alimentarias, y se acude al neoinstitucionalismo para la comprensión de las racionalidades institucionales y la relación entre estructura y agencia.

En el ejercicio investigativo, se estudió cuatro de los modelos de gestión territorial presentes, con el propósito de observar huertos familiares o chagras como unidad de análisis, identificando su agrobiodiversidad, sus prácticas de manejo, la integración con las prácticas alimentarias y las interacciones de los actores con el contexto institucional, para dar respuesta a la pregunta ¿cuáles son las racionalidades institucionales que inciden en las prácticas de manejo de huertos familiares y de qué forma integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad en los modelos de gestión territorial?

En la identificación del contexto de agrobiodiversidad, se clasificó en grupos las especies y variedades agrícolas encontradas en los estudios de caso, correspondientes a 17 familias. Estos grupos son: Papas, otros tubérculos, hortalizas, legumbres, cereales, frutales y aromáticas; se encontraron un total de 151 variedades entre todas las especies de cultivos de los huertos, de las cuales 47 son variedades de papa, 18 son variedades de otros tubérculos entre arracachas, ocas, jícama y ollocos; 11 son variedades de leguminosas entre habas, frijol y arveja, 6 son variedades de maíz; 22 son variedades de hortalizas, 15 son variedades de frutas y 32 son variedades de plantas aromáticas.

De estos cultivos, el predominante es la papa, principalmente las variedades de papa guata comercial, como la capira, la roja, la única y la parda suprema. Estas variedades están

presentes en la mayoría de los estudios de caso y son consideradas como introducidas en el territorio a través de semillas certificadas. De las variedades consideradas como nativas o antiguas hay presencia en pocos huertos, el mayor número de variedades fueron encontradas en dos familias, la una, campesina, que está conservando y recuperando semillas de papa en particular y la otra familia es indígena, que recupera y conserva variedades de papa y de distintos cultivos.

La agrobiodiversidad encontrada en los huertos familiares de la presente investigación acentúa en el planteamiento de Van der Ploeg (2013) en cuanto a la permanencia de los pequeños agricultores en el mercado y la complejidad de la soberanía alimentaria cuando se prioriza los intereses comerciales o capitalistas; por lo cual plantea una relación entre el autoconsumo y las actividades para mejorar los ingresos de las familias.

En la identificación de las prácticas de manejo de huertos familiares se encontraron siete dimensiones de la práctica: la familia, el suelo, las semillas, la siembra, el cuidado, la cosecha y la relación con el ecosistema. En este aspecto, el huerto es entendido como el elemento integrador de la familia, ubicándola en su eje central y en la primera dimensión encontrada; la integración de todos sus miembros se relaciona directa y proporcionalmente con la permanencia del huerto, el tamaño, el cuidado permanente y una mayor cantidad y variedad de cultivos. Los miembros participan del cuidado del huerto, con algunas variaciones en las preferencias de los cultivos por género y edad. Sin embargo, la mujer es considerada como la guardiana de la semilla, dando prioridad al huerto de autoconsumo por encima de la comercialización.

El suelo es considerado como uno de los elementos más importantes, sin el cuidado del suelo no hay cuidado del huerto; la aproximación a las prácticas agroecológicas de las RNSC y las Pachawasi inician con el cuidado del suelo, sus principales prácticas están en el abono y la fertilización, para lo cual se utiliza el estiércol de ganado o especies menores, humus y abono de compost. Los casos de fertilización química se presentan principalmente en el modelo campesino sin RNSC.

En cuanto a las semillas, los hallazgos se evidenciaron en relación al ciclo de la semilla. En primer lugar, la obtención más destacada en los estudios de caso, proviene de los intercambios de semillas con otros productores locales o de otras zonas. En las dos familias que conservan

y recuperan semillas, la mayoría de semillas de papa son nativas. En la selección de semillas se evidenció una transición, ya que antes se seleccionaban los mejores productos de la cosecha para el alimento, ahora las familias seleccionan los mejores especímenes para guardar la semilla seleccionada. Esta transición se debe al aprendizaje obtenido de la intervención de ONG's e intercambios de experiencias con otras zonas, las selecciones se realizan de manera específica para cada tipo de cultivo.

Una vez seleccionadas, las semillas son almacenadas en sacas. Apiladas en lugares secos, algunas familias prefieren almacenar las semillas en las cuyeras, dentro de bolsas o canastas. La práctica tradicional de almacenarlas en el soberado se ha visto relegada debido a la disminución del cultivo del huerto. En cuanto a la conservación, las familias coinciden en que la mejor forma de conservar la semilla es cultivándola, sin aplicarle productos químicos, y en algunos casos, intercambiándola a nivel local.

A pesar de los esfuerzos de algunas organizaciones de base social como el resguardo indígena y organizaciones promotoras de RNSC, en el territorio se evidenció una pérdida de semillas nativas y antiguas. Hasta el momento, las familias refieren 13 variedades desaparecidas y 18 en proceso de desaparición entre todas las especies de cultivos. Las causas principales se deben a su poco consumo, generado por el cambio en la dieta de las familias, el cual pasa de una dieta tradicional basada en el maíz y las papas nativas, a una dieta basada en el consumo de harinas y papas comerciales; otra de las causas principales, es el cambio de vocación productiva, al verse una transición desde la actividad agrícola con motivación implícita, al trabajo asalariado como mano de obra para inversionistas externos en actividades económicas como la explotación de trucha, ganadería, monocultivos de papa y cebolla y el turismo masivo.

En la siembra, se ubicaron las principales prácticas tradicionales y ancestrales, relacionadas con el asocio de cultivos, los usos de las fases de la luna, y la siembra en días de santos como San Francisco o San Isidro, para obtener una mejor cosecha. Las familias indígenas realizan rituales propios de su cultura, para ofrecer la semilla antes de la siembra.

Las prácticas de cuidado del huerto están relacionadas con el deshierbe, el aporcamiento, la fertilización, el abono y las técnicas para control de plagas que se realizan según los tipos de cultivos. Entre los hallazgos principales con respecto al tipo de manejo, se encontró que la

mayoría de familias combinan el manejo orgánico con el químico, éste último se aplica principalmente para el control de plagas. Las principales prácticas en la cosecha están asociadas a la realización de mingas, acompañadas de una merienda el día de cosecha y los rituales de agradecimiento, según las creencias de cada grupo cultural.

En la relación con el ecosistema, las familias utilizan el bosque como complemento de la materia orgánica. Principalmente en la utilización del mantillo del bosque, la tendencia es que el bosque con árboles nativos se encuentre en las partes altas y el huerto de autoconsumo, cerca de la casa; se utilizan árboles alrededor de los cultivos, que son empleados como barreras vivas. Como la producción es mínima, el bosque no se ve tan afectado, como ocurre con la ganadería y los monocultivos.

Las prácticas identificadas en el manejo de huertos familiares se relacionan con la aproximación al manejo agroecológico, que permita la integración de la conservación de la agrobiodiversidad y la producción del alimento dentro del modelo de conservación convergente o *land-sharing*. Los hallazgos encontrados en la investigación sostienen el aporte de Sevilla Guzmán (2011) en cuanto a la importancia de los saberes locales para desarrollar prácticas agroecológicas, y los principios expuestos por Altieri, de los cuales en el presente estudio se resalta el cuidado del suelo, la utilización de altas cantidades de materia orgánica, la alelopatía y la combinación adecuada con el manejo pecuario.

En este sentido, la transición agroecológica que experimentan las RNSC y las pachawasi en el manejo de sus huertos familiares, hacen parte de la matriz de la naturaleza planteada por Gliessman et al (2007) para integrar la conservación de la agrobiodiversidad con las practicas alimentarias, desde la unificación de lo ecológico y lo social, en la cual, la agrobiodiversidad es conservada a nivel territorial por pequeños productores campesinos e indígenas, para recuperar los recursos fitogenéticos a partir de sus conocimientos ancestrales.

Según el estudio de Escobar (2015) en Colombia, la conservación de la agrobiodiversidad es una estrategia para defender la soberanía alimentaria de las poblaciones, y una de las principales prácticas para conservarla es la recuperación de semillas ancestrales. Así también lo evidencia el estudio de Ruiz, Galileo y Gutiérrez (2014) en el que se relaciona las prácticas de los huertos con respecto al uso de la agrobiodiversidad.

En el capítulo seis se identificaron las racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares encontradas en el capítulo cinco y de qué manera integran la conservación de la agrobiodiversidad con las prácticas alimentarias. Se explican las interacciones relacionadas con el uso de la agrobiodiversidad y las prácticas alimentarias; posteriormente, se describen las racionalidades institucionales identificadas, para finalizar haciendo énfasis en la agencia del actor.

En cuanto a los usos de la agrobiodiversidad del huerto familiar y prácticas alimentarias, el principal uso identificado es el autoconsumo, principalmente de las variedades consideradas como nativas; la comercialización se presenta en mayor medida en las variedades de papas comerciales y hortalizas, el autoconsumo se relaciona básicamente con la alimentación y las plantas aromáticas son asociadas a la salud.

En relación al autoconsumo, los productos del huerto que más se consumen son las papas en sus distintas variedades, seguidas por la col de monte, utilizadas hasta cuatro veces al día, la principal preparación de los productos del huerto es la sopa. Existen algunas recetas tradicionales que se están empoderando y posicionando y a través de ellas, se direcciona el rescate de las semillas para la diversidad del huerto familiar, estas recetas se preparan en épocas especiales. La alimentación cotidiana general se compone de papa, arroz, maíz, col, plátano, huevo, café, aromáticas y algunos tubérculos de cosecha.

A grandes rasgos, se evidencia que la presencia de agrobiodiversidad depende en gran medida de las preferencias alimentarias en la dieta diaria, por ende, la integración de las prácticas alimentarias con la conservación de la agrobiodiversidad atiende una lógica de consumo tanto para la familia como para el mercado, más que a una lógica de conservación; por este motivo, se podría hablar de una disolución de dicha integración, pues las variedades de especies predominantes no necesariamente son conservadas.

En lo que se refiere a racionalidades institucionales detrás de las prácticas de manejo de huertos familiares, se identificaron tres: la producción del conocimiento, el fomento organizativo y las prácticas de adaptación al mercado. Se concluye que la principal racionalidad institucional que siguen los actores para el manejo de sus huertos es la producción del conocimiento primario, transmitido por mediación familiar; en el territorio, las

prácticas aprendidas son resignificadas por la cultura y las costumbres, la innovación de conocimiento y la transmisión del conocimiento formal.

Las prácticas son resignificadas según los factores territoriales en constante cambio. En este sentido, la práctica es reconstruida y se complementa con la intervención de instituciones externas, de las cuales el actor toma solo lo que necesita según sus intereses y aprendizajes anteriores a dicha intervención. Se podría hablar de las prácticas de manejo en huertos familiares como un resultado de múltiples racionalidades institucionales transformadas, revaloradas y moldeadas por el actor; que a su vez se adapta a las condiciones cambiantes del territorio y se apropia de la normativa ambiental, no para su estricto cumplimiento, sino para conformar respuestas comunitarias, familiares e individuales, bien sean positivas o negativas, conscientes o inconscientes.

Consecuentemente, se analiza la hipótesis, que, al inicio de la investigación plantea que las prácticas de manejo de huertos familiares y la forma en que integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad están en función de la agencia de los actores locales, más que de la incidencia de racionalidades institucionales estructurales y de la intervención de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales, regionales y locales.

En este sentido, se evidencia que los modelos de gestión territorial tienen una influencia importante sobre las familias y las prácticas al interior de huertos familiares, esta incidencia se da en dos contextos: la etnicidad y la conservación por medio de RNSC o pachawasi. La etnicidad está relacionada con la familia y el territorio, con la transmisión del conocimiento primario que se adquiere en la familia y la transformación del mismo por medio de la innovación del conocimiento a través de intercambios entre actores.

Por su parte, la conservación de RNSC o pachawasi determina una producción del conocimiento de las prácticas de manejo del huerto, dada por la transmisión formal o capacitaciones. Estas estrategias de conservación se dan a través de organizaciones de escala local que se orientan por una estructura impulsada por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales. Además, las prácticas de manejo de huertos también siguen la racionalidad de las prácticas de adaptación al mercado, que no dependen de un modelo de gestión

territorial, sino de las necesidades y expectativas que tenga la familia de la producción de su huerto.

Por consiguiente, las prácticas de manejo al interior de huertos familiares son el resultado de la agencia del actor, que toma lo que le interesa y le beneficia de los modelos de gestión territorial. Lo cual permite visualizar una dicotomía entre la estructura formal dada por la norma y la agencia de actores locales; es decir, tanto las organizaciones estatales que procuran normativas de conservación, como el actor, tienen su propia agencia: en algunos puntos se encuentran y establecen un diálogo, pero en las prácticas cotidianas se encuentran separadas.

La relación con las instituciones de carácter no formal como la familia o el territorio, en su manifestación simbólica no es dicotómica, pues el actor trata de conservar la estructura aprendida por generaciones, en una interiorización que considera como su forma de vida; sin embargo, la investigación evidencia una contradicción entre las prácticas en huertos familiares y la agrobiodiversidad presente, ya que la agrobiodiversidad encontrada obedece en su mayoría a una lógica comercial que a una lógica de conservación ancestral.

La identificación de las racionalidades institucionales detrás del manejo de huertos familiares en los cuatro modelos de gestión territorial, ha permitido exponer comportamientos y prácticas, relacionados con la teoría del actor social y las instituciones. Por otra parte, también permite esbozar algunas observaciones de capital importancia en el debate mundial entre los modelos de conservación divergente y convergente, conocido también como *land sharing/land sparing*; ya que el modelo convergente se ha utilizado como el contexto de RNSC y Pachawasi.

Acerca de este debate, se concluye que, así como es complejo poner a competir a la agroecología con la agricultura industrial, porque esta última tiene muchos seguidores e instituciones que la respaldan; es también de suma complejidad, alimentar el debate separación/integración para la producción y la conservación, ya que se ponen en evidencia múltiples variaciones intermedias que dependen de las condiciones territoriales y la agencia de los actores.

Estas variaciones, pueden ser interminables, por lo tanto, es más útil elevar un análisis que sobrepasen el debate y la dicotomía, replanteando el discurso a nivel de escalas y

principalmente desde una perspectiva local, no solo con una idea general de abastecer la alimentación mundial. Al hablar de la matriz agroecológica como la manera de integrar la producción y la conservación, se recomienda incluir los procesos sociales, políticos y culturales de transición agroecológica, a escala local, familiar e individual; lo cual es posible mediante estudios etnográficos y una metodología que alterne una práctica socio formadora de interacción cruzada de saberes.

Se espera que con este ejercicio investigativo, se logre contribuir a una mirada crítica sobre la masiva intervención institucional en poblaciones que habitan alrededor de áreas protegidas. Así mismo, es importante tomar en cuenta la relación de la población con los recursos naturales, pues son sus medios de producción y subsistencia y sobrepasan a las normatividades y a las estructuras.

La principal intención de la investigación fue relacionar la intervención de múltiples racionalidades institucionales presentes en los modelos de gestión territorial, con las prácticas de los actores, relacionadas con su alimentación, para lo cual, el conocimiento de la agrobiodiversidad y las prácticas para conservarla fue fundamental.

De este modo, una eficaz intervención organizacional tanto endógena como exógena, será aquella que logre poner a dialogar las acciones a favor de un desarrollo rural en el territorio, al margen de determinismos que generen confusiones y orientando los diálogos a la integración con la agencia del actor; es decir, a propiciar una plena interacción entre estructura y agencia según las características propias de cada territorio.

Anexo 2. Guía para Observación Participante

1. La observación se realiza colaborando en las actividades cotidianas de la familia.
2. Observar que actividades se realizan en la mañana y quien las realiza.
3. Que practicas se realizan en torno al huerto familiar.
4. Que practicas se realizan de siembra, cuidado y cosecha del huerto
5. Que cultivos del huerto se utilizan en la preparación de los alimentos.
6. Como es la participación de la familia en la soberanía alimentaria y el cuidado de la agrobiodiversidad.
7. Se observa las prácticas en el sistema productivo familiar.
8. Se pide a los niños y los adultos del grupo familiar que dibujen su huerto y describan que significa para ellos y clasifiquen según su criterio los alimentos que están en el huerto y los que consumen.
9. Se contrasta la anterior actividad con registros fotográficos de los huertos familiares, las zonas de conservación, la preparación y consumo de alimentos.

Anexo 3. Guía para entrevista semiestructurada a familias

Nombre Finca			
Fecha		Vereda	
Modelo Territorial		Nombre	

A. Descripción Unidad Familiar

Composición grupo familiar (Integrantes, edades)			
¿Qué actividades/roles cumple cada integrante?			
Integrante Etnia		Miembros Organización	

B. Explotación:

1	Superficie Total	
2	Condiciones naturales	Suelo: _____ Clima: _____ Fertilidad: _____
3	Distribución interna cultivos	Ej. Guachos, pasillos.
4	Régimen de tenencia	Propietario, Arrendamiento, Aparcería, Otros:

C. Tierras labradas

1	¿Aumenta o disminuye la extensión cultivada en los últimos 10 años?
2	¿Se practican actividades pecuarias asociadas a la agricultura?
3	Incidencia de factores externos (heladas, viento, inundaciones, sequía...)
4	Innovaciones técnicas: invernaderos, métodos de protección contra viento y heladas.
5	Tipo de productos aplicados en las labores agrícolas: pesticidas, abonos químicos, abonos biológicos

D. Riego

1	¿Qué métodos aplica para regar?
2	Utiliza maquinaria asociada al regadío
3	¿Cuáles son las fuentes hídricas que utiliza?
4	¿Qué estrategias realiza la familia para la conservación de agua?

E. Mano de Obra

1	El trabajo regular o cotidiano ¿Quién lo realiza?
2	Existe mano de obra familiar, bien en las labores cotidianas o en las temporales
3	¿Contrata a alguien?
4	¿Quién realiza las labores del cuidado del huerto?

F. Cultivos

1	¿Monocultivo o policultivo? ¿Cultivos asociados?
2	¿Cultivos para comercialización o autoconsumo, o ambos?
3	¿Cuáles son los principales cultivos comerciales? (si aplica)
4	¿Cuáles son los principales cultivos del huerto? (si aplica)
5	¿Cantidad cultivada? (comerciales y autoconsumo)

G. Destino de la cosecha de cultivos comerciales (si aplica)

1	¿Qué consumen de la producción?
2	¿Qué y Quién vende la cosecha?
3	¿Dónde comercializa? ¿Quiénes les compran?
4	¿Es un producto rentable?

H. Destino de la cosecha del huerto

1	¿Comercialización y/o autoconsumo?
2	¿Qué consumen de la producción?
3	¿Qué y Quién vende la cosecha?
4	¿Dónde comercializa? ¿Quiénes les compran?
5	¿Cuáles son los productos que más se consumen o comercializan?

I. La semilla

1	¿Cómo obtuvo las semillas de los productos actuales?
2	¿Cómo selecciona las semillas? ¿Dónde lo aprendió?
3	¿Cómo almacena las semillas? ¿Dónde lo aprendió?

4	¿Intercambia semillas? ¿Con quién?
5	¿Qué semillas o cultivos se han perdido?
6	¿Ha intentado recuperar las semillas perdidas de alguna manera?

J. Sobre Agrobiodiversidad

1	¿Ha escuchado alguna vez el término agrobiodiversidad? ¿Dónde lo escucho?
2	¿Qué entiende usted por agrobiodiversidad?
3	¿Cree que hay una pérdida de agrobiodiversidad en el territorio?
4	¿Cuáles cree que son las consecuencias de perder agrobiodiversidad?
5	¿Qué están haciendo para recuperar y conservar la agrobiodiversidad?
6	¿Cómo relaciona la agrobiodiversidad con la conservación de su entorno natural?
7	¿Cómo relaciona la agrobiodiversidad con la alimentación de su familia?

K. Sobre prácticas alimentarias

1	¿Cuáles son los principales alimentos que consume su familia?
2	De los productos que consume ¿Cuáles produce usted mismo y cuáles compra?
3	¿Cuáles productos consumen más, los que produce o los que compra? ¿Por qué?
4	¿Cuáles son los productos del huerto que más consumen?
5	¿Cuál es la importancia del huerto en la alimentación de su familia?
6	¿Quién se encarga de la preparación de los alimentos en su hogar? ¿Cómo aporta el resto de la familia?
7	¿Ha recuperado recetas tradicionales? ¿Por qué? ¿Cómo surge esta iniciativa?
8	¿Cuáles son las principales recetas que prepara con los productos del huerto?
9	¿Ha escuchado alguna vez el término soberanía alimentaria? ¿Dónde lo escucho?
10	¿Qué entiende usted por soberanía alimentaria?

Anexo 4. Guía para Grupo Focal.

Objetivo del grupo focal

Identificar como las prácticas de manejo de huertos familiares más comunes en el territorio del Encano integran las prácticas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad, por medio de la reconstrucción del proceso de cambio de los huertos familiares.

Participantes

Un grupo total de máximo 10 personas, compuesto por:

- Actores locales de los modelos de gestión territorial

Para dar inicio al grupo focal se solicita el consentimiento informado verbal, donde los actores manifiestan de manera voluntaria participar en esta etapa de la investigación.

Introducción (10 min)

- Bienvenida y presentación de participantes e investigadores.
- Explicación del propósito general de la discusión y por qué los participantes fueron escogidos.
- Discusión del propósito y el proceso de los grupos focales
- Tratar el aspecto de confidencialidad
- Informar al grupo que la información discutida para ser analizada como un todo y que los nombres de los participantes no van a ser utilizados en la discusión posterior.
- Leer el resumen del protocolo a los participantes.

La discusión se realizará de manera informal, es decir, los participantes pueden intervenir cuando deseen siempre y cuando no generen interrupciones a otras intervenciones en curso.

Yo (nombre _____) tomare nota de la discusión, tomare información visual en forma de fotografías, video y grabaciones porque no quiero perder ningún comentario. Nadie, fuera de este cuarto tendrá acceso a estas notas y documentos. Estos serán utilizados solo con fines de exponer los resultados de la presente investigación.

PRESENTACION DE PARTICIPANTES (5 min)

Preguntas para orientar el grupo focal

Pregunta principal:

¿Cuál ha sido el camino recorrido por los actores del territorio para la construcción de las prácticas de manejo de los huertos familiares y como estas prácticas integran las practicas alimentarias y la conservación de la agrobiodiversidad?

Acciones específicas:

1. Dibuje el pasado, presente y futuro: los participantes esbozan dibujos de los usos del suelo de sus predios 10 años antes, enfatizando en la distribución del huerto en el hogar, como es en el presente y como cree que sería en el futuro.
2. ¿Cuáles son los cambios más *importantes*?
3. ¿Cuáles de estos cambios han sido promovidos (*directa o indirectamente*) por el apoyo de instituciones externas gubernamentales o no gubernamentales?
4. ¿Cuáles cambios importantes han sido promovidos (*directa o indirectamente*) por el apoyo de organizaciones locales?
5. ¿Qué aspectos del entorno influyeron positiva o negativamente en el desarrollo de estas prácticas?
6. ¿Cómo influyeron en estas prácticas los dos momentos históricos importantes: la autodeclaración de predios privados en reservas Naturales de la Sociedad Civil y el autoreconocimiento indígena?

Cierre

Comentarios finales

Agradecimiento final a los participantes

Anexo 5. Entrevista Semiestructurada – Representantes de organizaciones

1. Nombre
2. Profesión
3. Tiempo que lleva en el cargo
4. Área geográfica de trabajo de la institución
5. ¿De qué manera involucran a la comunidad en el trabajo que realizan?
6. Para usted ¿cómo se presenta la relación entre la producción agrícola y la biodiversidad dentro del territorio?
7. ¿Cuál es la percepción de la institución sobre las RNSC y cuál es su interacción con ellas?
8. ¿Cuál es la percepción tiene la institución sobre las Pachawasi y cuál es su interacción con ellas?
9. Entre el modelo convergente y divergente ¿Cuál cree que predomina en el territorio? Y por qué?
10. ¿Cuál considera que es la mejor manera de conservar los ecosistemas estratégicos en el territorio, considerando que hay población que realiza actividades agropecuarias dentro del ecosistema?
11. ¿Cómo es la relación con instituciones u organizaciones externas presentes en el territorio?
12. ¿Cómo es la relación con instituciones u organizaciones internas del territorio?
13. ¿Existe alguna diferencia en el trabajo con la comunidad campesina y la comunidad indígena dentro del territorio?
14. ¿Cuáles son las principales dificultades y ventajas de las relaciones institucionales?
15. ¿Qué percepción tiene sobre la soberanía alimentaria del territorio? ¿Qué nivel de importancia tiene este tema para la institución?
16. ¿Qué percepción tiene sobre la agrobiodiversidad del territorio? ¿Qué nivel de importancia tiene este tema para la institución?
17. ¿Cómo considera usted que los habitantes del territorio integran la soberanía alimentaria y la conservación del agrobiodiversidad?

Anexo 6. Tabla de Entrevistas

No	Cód.	Rol	Organización o Institución
1	CPCC1	Campesino con RNSC	Comunidad campesina
2	CPCS2	Campesino sin RNSC	Comunidad campesina
3	CPCC3	Campesino con RNSC	Comunidad campesina
4	CPCS4	Campesina sin RNSC	Comunidad campesina
5	CPIS5	Indígena sin RNSC	Comunidad Indígena
6	CRCC6	Campesino con RNSC	Comunidad campesina
7	CRCC7	Campesina con RNSC	Comunidad campesina
8	CRIS8	Indígena sin RNSC	Comunidad Indígena
9	MTCC9	Campesino con RNSC	Comunidad campesina
10	MTCS10	Campesino sin RNSC	Comunidad campesina
11	MTIS11	Indígena sin RNSC	Comunidad Indígena
12	ROIC12	Indígena con RNSC	Comunidad Indígena
13	STCC13	Campesina con RNSC	Comunidad campesina
14	STIS14	Indígena sin RNSC	Comunidad Indígena
15	SRCC15	Campesino con RNSC	Comunidad campesina
16	SRIS16	Indígena sin RNSC	Comunidad Indígena
17	SCCC17	Campesina con RNSC	Comunidad campesina
18	VM18	Líder Indígena	Comunidad Indígena
19	VE19	Líder Campesino	Comunidad campesina
20	INS20	Coordinadora Áreas Protegidas	Corporación Autónoma Regional de Nariño
21	INS21	Representante organización de base social	Asoyarcocha
22	INS22	Director ONG	Asociación para el Desarrollo Campesino
23	INS23	Representante Resguardo indígena	Resguardo indígena Refugio del Sol
24	INS24	Representante organización de base social	Asociación Protectora de los Humedales
25	INS25	Jefe área protegida Isla Corota	Parques Nacionales Naturales de Colombia
26	GF26	Grupo focal con 7 habitantes de El Encano	Comunidad campesina e indígena

Lista de referencias

- Afanador Hernández, Claudia y Gabriela Hernández Vega. 1995. “Reflexiones sobre el pensamiento Andino. La educación es sociedades mestizas”. *Revista de Investigaciones*, n.º 1 (7): 23-35.
- Alcaldía de Pasto. 2014. *Plan de Ordenamiento Territorial 2014-2027*. Acceso el 5 de enero de 2017. <http://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>.
- Altieri, Miguel A. 1992. “El rol ecológico de la Biodiversidad en Agroecosistemas”. *Agroecología y desarrollo*, n.º 4. Acceso el 2 de febrero de 2017. <https://agroabona.files.wordpress.com/2011/01/el-rol-ecologico-de-la-biodiversidad-en-agroecosistemas.pdf>.
- Altieri, Miguel A. 1999. *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan.
- Altieri, Miguel A. 2002. “Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables”. En *Agroecología: El camino hacia una agricultura sustentable*, edición de Santiago Sarandon, 49-56. Buenos Aires: Ediciones científicas americanas.
- _____. 2009a. “Agroecología, pequeñas fincas y soberanía alimentaria”. *Ecología política*, n.º 38: 25-35. Acceso el 7 de abril de 2017. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3123389.pdf>.
- _____. 2009b. “Escalonando la propuesta Agroecológica para la Soberanía Alimentaria en América Latina”. *Agroecología*, n.º 4: 39-48. Acceso el 9 de abril de 2017. <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/escalonando-agroecologia.pdf?iv=168>.
- _____. 2010. “El estado del arte de la agroecología: revisando avances y desafíos”. En *Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones*, Tomás León Sicard y Miguel Angel Altieri, 77-104. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Investigaciones Ambientales-IDEA: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Altieri, Miguel y Clara Nicholls. 2010. “Agroecología: Potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo”. *Revista de Economía Crítica*, n.º 10: 62-74. Acceso el 10 de abril de 2017. <http://revistaeconomicacritica.org/sites/default/files/revistas/n10/4.pdf>.

- Altieri, Miguel y Clara Nicholls, 2012. “Agroecología: Única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica”. *Agroecología*, n.º 7: 65-83. Acceso el 19 de febrero de 2017. <http://revistas.um.es/agroecologia/article/viewFile/182861/152301>.
- Altieri, Miguel y Tomás León Sicard. 2010. *Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones*. Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Investigaciones Ambientales-IDEA: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Arce, Alberto y Norman Long. 2000. *Anthropology, Development, and Modernities: Exploring Discourses, Counter-tendencies, and Violence*. Londres: Routledge.
- Ayala Espino, José. 1999. *Economía e Instituciones*. México: Fondo de cultura económica.
- Balmford, Andrew, Rhys Green y Jörn Scharleman. 2005. “Sparing land for nature: exploring the potencial impact of changes in agricultural yield on the area needed for crop production”. *Global Change Biology* (11) n.º 10: 1594-1605. doi: 10.1111/j.1365-2486.2005.001035.x.
- Benvenuti, B. 2005. “Towards the formalisation of professional knowledge in farming: Growing problems in agricultural extension” in *Proceedings of the International Workshop on Agricultural Knowledge Systems and the Role of Extension*, 34-50. Germany: Hohenheim.
- Bernstein, Henry. 2013. “Food Sovereignty: a skeptical view”. In *Food Sovereignty: A critical dialogue. The Journal Peasant Studies*. Conference Paper, n.º 1: 1-39. Acceso el 3 de febrero de 2017. https://www.tni.org/files/download/1_bernstein_2013.pdf.
- _____. 2016. “Agrarian political economy and modern world capitalism: the contributions of food regime analysis”. *The Journal of Peasant Studies* (43), n.º 3: 611–647. doi: 10.1080/03066150.2015.1101456.
- Bolaños Delgado, Sandra Lucía. 2011. “Agroecología, estrategias de sostenibilidad socioeconómica en los corregimientos de El Encano, Santa Bárbara, Mocondino y Cabrera del Municipio de Pasto”. *Revista Investigium Ire*, n.º 2: 27-38.
- Bonanno, Alessandro. 2003. “La globalización agro alimentaria: sus características y perspectivas futuras”. *Sociologías*, n.º 10: 190-218.
- Cabrera Ortiz, Wenceslao. 1970. “La Cocha. Un lago Andino en el sur de Colombia”. *Cultura Nariñense*, n.º 30: 45-56.
- Calero, Luis Fernando. 1991. “Pastos, Quillacingas y Abades, 1535-1700” en *Colección Textos Universitarios*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.

- Ceccon, Eliane. 2008. “La revolución verde tragedia en dos actos”. *Ciencias*, n.º. 91: 21-29.
Acceso el 6 de enero de 2017. <http://www.redalyc.org/pdf/644/64411463004.pdf>.
- Cerda Gutiérrez, Hugo. 1993. “Medios, instrumentos, técnicas y métodos en la recolección de datos e información”. En *Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*, de Hugo Cerda Gutiérrez, 235-339. Quito: Abya Yala.
- CORPONARIÑO, Corporación Autónoma Regional de Nariño. 2011. *Plan de Manejo Ambiental Integral Humedal Ramsar Laguna de La Cocha*. Pasto: CORPONARIÑO.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2005. *Cuadernos diagnósticos*. Acceso el 28 de diciembre de 2016.
<http://www.pasto.gov.co/index.php/component/phocadownload/category/397-cuadernos-diagnosticos-pot-2015-2027>.
- De Sadeleer, Nicolás. 2012. “Desde la protección de la naturaleza a la conservación de la biodiversidad”. En *La directiva de Hábitats de la Unión Europea: Balance de 20 años*, coordinado por Agustín María García Ureta, 239-253. España: Aranzadi.
- Delgado, Aida Mercedes; Sandra Lucía Ruiz; Luz Marina Arévalo; Guillermo Castillo y Nancy Viles. 2008. *Plan de Acción en Biodiversidad del departamento de Nariño 2006 - 2030*. Pasto: CORPONARIÑO / Gobernación de Nariño - Secretaría de Agricultura / Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt / Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, UAESPNN Territorial Surandina / Universidad de Nariño / Universidad Mariana y Asociación para el Desarrollo Campesino.
- Díaz Jaimes, Luisa y Luis Enrique García Barrios. 2013. “La agroecología en las estrategias de conservación en espacios protegidos.” En *Primer encuentro de estudiantes y exalumnos del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, ISEC*, editado por Universidad de Córdoba. Acceso el 9 de marzo de 2017.
<http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/8679>.
- Dixon, Jane. 2009. “From the imperial to the empty calorie: how nutrition relations underpin food regime transitions”. *Agriculture and Human Values*, n.º 26: 321-333.
- Dorward, Andrew, Jonathan Kydd, Jamie Morrison and Colin Poulton. 2005. “Institutions, Markets and Economic Co-ordination: Linking Development Policy to Theory and Praxis.” *Development and Change*, n.º 36: 1-25.
- Duque, Octavio. 1998. *Las Organizaciones Campesinas de la ADC*. Acceso el 12 de julio de 2016.
http://adc.org.co/index.php?option=com_rokdownloads&view=file&Itemid=193&id=1

- 5:las-organizaciones-campesinas-de-la-adc-en-narino y <http://adc.org.co/wp-content/uploads/2017/06/LAS-ORGANIZACIONES-CAMPESINAS-DE-LA-ADC-EN-NARIN%CC%83O-pdf.pdf>
- Egea Fernández, JM y JM Egea-Sánchez. 2012. “Canales cortos de comercialización, soberanía alimentaria y conservación de la agrobiodiversidad.” En *Actas del X Congreso de Agricultura Ecológica*, editado por SEAE, 225-238. Albacete: Universidad Castilla La Mancha/SEAE/Etsia/Ministerio de Agricultura, alimentación y medio ambiente de España.
- Espinel, Ramón. 2010. “Ruralidad y soberanía alimentaria en America Latina y el Caribe”. *Ecuador debate*, n.º 79: 151-162. Acceso el 7 de marzo de 2017. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3528/1/RFLACSO-ED79-09-Espinel.pdf>.
- Fischer, Joern, David J. Abson, Van Bustin, M. Jahi Chappell, Johan Ekroos, Jan Hanspach, Tobias Kuemmerle, Henrik G. Smith y Henrik von Wehrden. 2014. “Land Sparing versus Land Sharing: Moving forward”. *Conservation Letters* (3) n.º 7: 149-157. doi: 10.1111/conl.12084.
- Foro Mundial sobre Soberanía alimentaria. 2001. La Habana: Cuba. *Declaración final*: 1-3. Acceso el 25 de febrero de 2017. <http://www.nodo50.org/paremoslaguerra/soberania.htm>.
- Franco, Sandra Milena e Isaías Tobasura. 2007. “Familia, soberanía alimentaria y medio ambiente”. *Luna Azul*, n.º 25: 8-21. Acceso el 13 de enero de 2017. http://lunazul.ucaldas.edu.co/downloads/Lunazul25_2.pdf
- Friedmann, Harriet. 2005. “From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes”. En: *Research in Rural Sociology and Development*, n.º 11: 227-264. Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- _____. 2016. “Commentary: Food regime analysis and agrarian questions: widening the conversation”. *The Journal of Peasant Studies* 43, n.º 3: 671-692. doi: 10.1080/03066150.2016.1146254.
- Giddens, Anthony. 1991. *Theory of Structuration*. London: Routledge.
- _____. 1996. *La constitucion de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Gliessman, S. R; F. J. Rosado; C. Guadarrama-Zugasti; J. Jedlicka, A. Cohen; V. E. Mendez; R. Cohen; L. Trujillo; C. Bacon y R. Jaffe. 2007. “Agroecología: promoviendo una

- transición hacia la sostenibilidad”. *Ecosistemas* n.º 16: 13-23. Acceso el 7 de marzo de 2017. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/134>.
- Gómez Orea, Domingo. 2008. *Ordenación Territorial*. Madrid: Mundi-Prensa.
- GRAIN. 2006. “Soberanía alimentaria y sistema alimentario mundial”. [Traducción de Raquel Núñez del original en inglés Food Sovereignty: turning the global food system upside down]. *Biodiversidad*: 1-4. Acceso el 2 de enero de 2017. <https://www.grain.org/article/entries/1086-soberania-alimentaria-y-sistema-alimentario-mundial>.
- Grupo Semillas. 2010. *Biodiversidad, cultura y soberanía alimentaria en Colombia*, editado por Lina Forero. Bogotá D.C: Grupo Semillas.
- Gutiérrez Escobar, Laura María. 2015. “Soberanía alimentaria. La red de semillas libres de Colombia”. *Contextos*, n.º 13: 11-24. Acceso el 9 de febrero de 2017. <http://revistas.usc.edu.co/index.php/Contextos/article/viewFile/539/452>.
- Hammersley, M. y P. Atkinson. 1994. “¿Qué es la etnografía?”. En *Etnografía. Métodos de investigación*, de M. Hammersley y P. Atkinson. Barcelona: Paidós.
- Kay, Cristobal. 2007. “Enfoques sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo XX”. En *La enseñanza del desarrollo rural: enfoques y perspectivas*, editado por Edelmira Pérez, 49-111. Bogotá, D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Kraker-Castañeda, Cristian y Lorena Soto-Pinto. 2015. “Los modelos de conservación biológica divergente y convergente: Una mirada desde las perspectivas de la ecología del paisaje y la teoría de las metapoblaciones”. *Ciencia, tecnología y salud* 2, n.º 2: 149-156. Acceso el 3 de abril de 2017. <http://digi.usac.edu.gt/ojsrevistas/index.php/cytes/article/download/79/101>.
- Kopp, Adalberto. 2011. *Organizaciones Indígenas, Campesinas y Soberanía alimentaria. Contexto Boliviano e Internacional*. La Paz: Plural editores.
- Long, Norman. 2007. *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México D.F: El colegio de San Luis.
- Long, Norman and Jan Douwe Van der Ploeg. 2011. “Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstrução do conceito de estrutura.” En *Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais*, de Norman Long and Jan Douwe Van der Ploeg, 21-48. Porto Alegre: UFRGS.
- MADS, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2000. *Ficha informativa de los humedales Ramsar*. Laguna de La Cocha: MADS.

- Manzanal, Mabel. 2007. "Territorio, poder e instituciones. Una perspectiva crítica sobre la producción del territorio". En *Territorios en construcción. actores, tramas y gobiernos: entre la cooperación y el conflicto*, compilado por Mariana Arzeno, Beatriz Nussbaumer y Mabel Manzanal, 15-50. Buenos Aires: CICCUS.
- March, James G. y Johan P. Olsen. 1997. *El Redescubrimiento de las instituciones. La base organizativa de la política*. México: Fondo de Cultura Económica / Universidad de Sinaloa.
- Martínez Castillo, Róger. 2006. "Globalización de la agricultura y la alimentación". *ABRA*, vol. 26, n.º 35: 89-104. Acceso el 23 de enero de 2017.
<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/abra/article/view/1991/1892>
- Maya Ambía, Carlos Javier. 2014. "Agroimperialismo y Globalización: formas de dominio a través de los regímenes alimentarios". *Ciencia Económica*, n.º 5: 3-15. Acceso el 12 de enero de 2017. <http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/numeros.html> y <http://www.economia.unam.mx/cienciaeco/pdfs/num5/01MAYA.pdf>.
- McMichael, Philip. 2009. "A food regime genealogy". *Journal of Peasant Studies*, n.º 36: 139-169. doi: 10.1080/03066150902820354.
- _____. 2015a «Efectos Colaterales del Regimen Alimentario.» *Estudios Críticos del Desarrollo*, n.º 9: 245-251. Acceso el 7 de abril de 2017.
https://issuu.com/comunicacionsocialuaz/docs/revestcrit_05052016.
- _____. 2015b "El Régimen Alimentario Corporativo". En *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*, 67-94. Mexico D, F: Universidad Autónoma de Zacatecas, Red Internacional de Migración y Desarrollo.
- _____. 2016. "Bernstein-McMichael-Friedmann. Dialogue on food regimes". *The Journal of Peasant Studies* 43, n.º 3: 648-670. Acceso el 9 de enero de 2017.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2016.1143816>.
- Mesa Nacional de la Agrobiodiversidad (Ecuador). Memorias del VII Encuentro de la Mesa Nacional de Agrobiodiversidad. 2010. Lema del encuentro es "las semillas como patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad". Participan organizaciones campesinas de la provincia de Loja, Suyo-Perú e invitados (as) de otras regiones.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2011. *Resolución 937 de 2011*. Por la cual se adopta la cartografía elaborada a escala 1:250.000, proporcionada por el instituto de investigaciones de recursos biológicos Alexander Von Humboldt, para la identificación y delimitación de los ecosistemas de páramo.
- Morán, María Luz. 1998. Prólogo a *La oposición*, de Gianfranco Pasquino. Madrid: Alianza.

- Muñoz Cordero, Lydia Inés. 2014. *Yxcatixiu. La historia madre de la Laguna y de El Encano*. Pasto: Asociación para el Desarrollo Campesino.
- North, Douglas C.. 1993. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ocampo Peñuela, Natalia, ed. 2010. *Mecanismos de Conservación Privada: una opción viable en Colombia*. Bogotá: Grupo Colombiano Interinstitucional de Herramientas de Conservación Privada. Acceso el 27 de febrero de 2017.
<https://storage.googleapis.com/pnn-web/uploads/2015/04/CARTILLA-MECANISMOS-FINAL.pdf>.
- Phalan, Ben, Malvika Onial, Andrew Balmford y Rhys E. Green. 2011. “Reconciling Food Production and Biodiversity Conservation: Land Sharing and Land Sparing Compared”. *Science*, n.º 333: 1288-1291. doi: 10.1126/science.334.6056.594-a.
- Perfecto, Ivette. 2003. “Conservation Biology and Agroecology: De un pájaro las dos alas”. *Endangered Species*, n.º 20: 1-18. Acceso el 7 de febrero de 2017.
https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/61684/mod_resource/content/0/Perfecto_2004_-_De_un_pajaro_las_dos_alas.pdf.
- Perfecto, Ivette; John Vandermeer y Angus Wright. 2009. *Nature's Matrix: Linking Agriculture, Conservation and Food Sovereignty*. London: Earthscan.
- Perfecto, Ivette y Jhon Vandermeer. 2012. “Separación o integración para la conservación de biodiversidad: la ideología detrás del debate ‘land-sharing’ frente a ‘land-sparing’”. *Ecosistemas*, n.º 21: 180-191. Acceso el 2 de mayo de 2017.
<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/download/36/32>.
- PNUD. 2011. *Biodiversidad de Colombia*, Diversidad biológica. Bogotá: PNUD.
- Quilumbaquin, Manuel y Julio de la Torre. 2004. *Diagnóstico agrobiodiversidad nativa en la cuenca del Lago San Pablo. Proyecto uso sustentable y conservación de la agrobiodiversidad nativa andina en el Ecuador*. Acceso el 20 de enero de 2017.
<http://www.agroecologia.ec/recuperacion-de-especies-nativas/12-proyecto-uso-sustentable-y-conservacion-de-la-agrobiodiversidad-nativa-andina-en-el-ecuador>.
- Ramsar. 2016. *Cuarto Plan Estratégico para 2016-2024*. Punta del Este: Convención Ramsar. Acceso el 3 de enero de 2017.
http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/4th_strategic_plan_2016_2024_s.pdf.

- Rist, Stephan y Freddy Delgado. 2011. Prólogo a *Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario*, de Eduardo Sevilla Guzmán. La Paz: Plural Editores. Acceso el 7 de enero de 2017. http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_551.pdf.
- Rivas Leone, José Antonio. 2003. "El neoinstitucionalismo y la revalorización de las instituciones". *Reflexión política*, n.º 9: 36-46. Acceso el 13 de marzo de 2017. <http://www.redalyc.org/pdf/110/11000903.pdf>.
- Rosset, Peter y María Elena Martínez. 2013. "La Vía Campesina y Agroecología". En *El libro abierto de La Vía Campesina: celebrando 20 años de luchas y esperanzas*. Edición en PDF.
- Rubio, Blanca Aurora. 2015. *El dominio del hambre: crisis de hegemonía de alimentos*. México: Juan Pablos Editor.
- Sánchez, Daniel R. 2010. "El concepto de la cosmovisión". *Revista de filosofía y ciencia*, n.º 47: 79-92. Kairos.
- Sánchez Botero, Esther. 2003. "Análisis de la situación indígena en Colombia". En *Los pueblos indígenas en Colombia. Derechos, políticas y desafíos*, 23-50. Bogotá D. C.: UNICEF. Acceso el 7 de enero de 2017. <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2007/4885.pdf>
- Sarandon, Santiago. 2010. "Biodiversidad, agrobiodiversidad y agricultura sustentable: análisis del convenio sobre diversidad biológica." En *Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones*, de Tomás León Sicard y Miguel Altieri, 105-130. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Schejtman, Alexander y Julio Berdegué. 2004. *Desarrollo territorial rural*. Santiago: RIMISP. Acceso el 27 de marzo de 2017. http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegu2004_desarrollo_territorial_rural_5_rimisp_CARdumen.pdf.
- Sevilla Guzmán, Eduardo. 2006. "Agroecología y agricultura ecológica: hacia una "re"construcción de la soberanía alimentaria". *Agroecología*, n.º 1: 7-18. Acceso el 3 de enero de 2017. <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/2221>.
- _____. 2011. *Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario*. La Paz: Plural Editores. Acceso el 7 de enero de 2017. http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_551.pdf.
- Sherwood, Stephen, Alberto Arce, Peter Berti, Ross Borja, Pedro Oyarzun y Ellen Bekkering. 2013. "Tackling the new materialities: Modern food and counter-movements in Ecuador". *Food Policy*, n.º 41: 1-10.

- Stolton, Sue, Kent H. Redford y Nigel Dudley. 2014. *Áreas bajo protección privada: mirando al futuro*. Gland, Suiza: UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza / CMAP con el CDB y el UNEP-WCMC. Acceso el 4 de enero de 2017. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PATRS-001-Es.pdf>
- Tenza Peral, Alicia, Luis García-Barrios y Andrés Giménez. 2011. “Agricultura y conservación en Latinoamérica en el siglo XXI: ¿Festegramos la ‘Transición Forestal’ o construimos activamente ‘La Matriz de la Naturaleza’?”. *Interciencia*, vol. 36, n.º 7: 500-507.
- Toledo, Víctor. 2012. “La Agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones, una misma transformación”. *Agroecología*, n.º 6: 37-46. Acceso el 24 de enero de 2017. <http://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160651/140521>.
- UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2016. *The List of Wetlands of International Importance*. Irán: UICN. Acceso el 9 de enero de 2017. www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/sitelist.pdf.
- UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1972. *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural*. París: UNESCO. Acceso el 17 de enero de 2017. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13055&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.
- Van der Ploeg, Jan Douwe. 1994. “Styles of Farming: an Introductory Note on Concepts and Methodology.” En *Born from Within: Practice and Perspectives of Endogenous Rural Development*, de Jan Douwe van der Ploeg y Ann Long, 7-30. Assen: Van Gorcum.
- _____. 2009. *The New Peasantries: Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. Londres: Earthscan.
- _____. 2013. “Peasant-driven agricultural growth and food sovereignty”. *Food Sovereignty: a critical dialogue - Conference paper # 8*. *The Journal of Peasant Studies*: 1-34. Acceso el 5 de enero de 2017. <https://www.tni.org/en/briefing/peasant-driven-agricultural-growth-and-food-sovereignty>.
- _____. 2015. *El campesinado y el arte de la agricultura. Un manifiesto chayanoviano*. México: Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Von Grebmer, Klaus; Maximo Torero; Tolulope Olofinbiyi; Heidi Fritschel; Doris Wiesmann, Yisehac Yohannes, Lilly Schofield y Constanze von Oppeln. 2011. *Índice global del hambre. El desafío del hambre: domar los picos y la volatilidad excesiva de los precios de los alimentos*. Washington, D.C: IFPRI.

World Conservation Monitoring Center. 2000. *Global Biodiversity: Earth's Living Resources in the 21st Century*. World Conservation Press: Cambridge.

WWF, World Wildlife Fund-Colombia e IAvH, Instituto Alexander von Humboldt. 2004.

Proyecto de incentivos para la laguna de La Cocha como sitio Ramsar. Pasto:

Asociación para el Desarrollo Campesino.

Zamora, Jacqueline y Julio de la Torre. 2001. *Diagnóstico agrobiodiversidad nativa en el*

barrio El Salado de Jimbura, Provincia de Loja. Proyecto Agrobiodiversidad Nativa

Andina en el Ecuador GTZ-CEA. Proyecto uso sustentable y conservación de la

agrobiodiversidad nativa andina en el Ecuador.