



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



El campo  
es de todos

Minagricultura

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA, GANADERÍA  
Y ABASTECIMIENTO



MINISTERIO DE  
RELACIONES EXTERIORES



# EXPERIENCIAS DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA EN COLOMBIA



**SEMBRANDO CAPACIDADES  
COOPERACIÓN BRASIL- COLOMBIA- FAO**



# **Experiencias de transición agroecológica en Colombia**

---

**Sembrando Capacidades  
Cooperación Brasil - Colombia - FAO**

**Fuente Imágen Portada: Adaptada Fotografía de Ana Victoria González**

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de sus autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas del MADR Colombia, MAPA Brasil, ABC/MRE y/o la FAO.

**ISBN 978-628-7522-13-8**

**© FAO**

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios. Todas las solicitudes relativas a los derechos de traducción y adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán realizarse a través de [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) o dirigirse a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org). Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización ([www.fao.org/publications/es](http://www.fao.org/publications/es)) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico dirigida a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org).

# ÍNDICE

<b>Índice de Tablas.</b>	IV
<b>Índice de figuras.</b>	V
<b>Agradecimientos.</b>	IX
<b>Listado de abreviaturas .</b>	XI
<b>Presentación.</b>	1
<b>Parte I. Conceptos.</b>	3
<b>1. Agroecología y otras formas de agricultura alternativa.</b>	5
<b>2. Transición agroecológica.</b>	9
2.1 Principios agroecológicos.	9
2.2 Niveles de acción en la transición.	11
2.3 Los 10 elementos de la agroecología: una guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles.	13
2.4 Desafíos y factores que condicionan los procesos de transición hacia la agroecología.	16
<b>3. El reto de la evaluación en la transición agroecológica.</b>	19
<b>Parte II. Experiencias de transición agroecológica en Colombia.</b>	21
<b>Metodología.</b>	22
1. Asociación de Productores Orgánicos La Tulpa.	24
2. Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito (ASPROINPAL).	28
3. Granja Agroecológica Pura Vida.	33
4. Proyecto Montañas Vivas.	37
5. Producción de Algodón Nativo Orgánico - Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta.	42
6. Asociación de Mujeres Campesinas de Piñalito (ASOMUCAPI).	44
7. Consejo Comunitario Río Valle.	48
8. Corporación Colectivo de Agroecología Tierra Libre.	52
9. Asociación de Productores Campesinos del Oriente Antioqueño (ASOCAMPO).	56
<b>Conclusiones.</b>	61
<b>Bibliografía.</b>	63

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principios agroecológicos para el manejo sustentable de agroecosistemas.	10
Tabla 2. Niveles en el proceso de transición agroecológica (Gliessman, 2007).	11
Tabla 3. Los 10 elementos de la agroecología (FAO, 2018a; FAO, 2018b).	13

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Interrelaciones e interdependencia entre los 10 elementos de la agroecología. Tomado de FAO, 2018a.	16
Figura 2. Pasos del instrumento para la evaluación del desempeño agroecológico (TAPE). Adaptado de FAO,2019.	20
Figura 3. Ubicación de nueve experiencias de transición agroecológica documentadas.	23





## **COOPERACIÓN INTERNACIONAL BRASIL-COLOMBIA-FAO**

### **AGENCIA BRASILEÑA DE COOPERACIÓN DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (ABC/ MRE)**

#### **Cecilia Malaguti do Prado**

Coordinadora de la Cooperación Sur-Sur Trilateral  
con Organismos Internacionales

#### **Carolina Salles Smid**

Analista de proyectos

#### **Luiz Fernando Bacelar**

Asistente de Proyectos

### **MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ABASTECIMIENTO DE BRASIL (MAPA)**

#### **César Hanna Halum**

Secretario de Agricultura Familiar y Cooperativismo  
(SAF)

#### **Nelson Andrade Júnior**

Asesor (SAF)

#### **Rafael Martins Dias**

Analista Técnico de Políticas Sociales (SAF)

### **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DE COLOMBIA (MADR)**

#### **Sergio Ramírez Payares**

Director de Capacidades Productivas y Generación  
de Ingresos (DCPGI)

#### **Ronald Dallos Rincón**

Profesional especializado (DCPGI)

#### **Joaquín Salgado Rodríguez**

Contratista (DCPGI)

#### **Heidy Barbosa Segura**

Profesional especializada, Oficina de Asuntos  
Internacionales

## **OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

#### **Luiz Carlos Beduschi**

Oficial de Políticas en Desarrollo Territorial

#### **Ronaldo Ferraz**

Coordinador regional del Proyecto América Latina  
y el Caribe sin Hambre/Programa de Cooperación  
Internacional Brasil-FAO

### **FAO BRASIL**

#### **Rafael Zavala**

Representante

#### **Rossandra Farías de Andrade**

Profesional especializada en articulación

### **FAO COLOMBIA**

#### **Alan Bojanic**

Representante

#### **Manuela Ángel**

Representante Asistente y Oficial Nacional de Programas

#### **Marcos Rodríguez Fazzone**

Especialista Senior Área Agricultura Familiar y  
Mercados Inclusivos

#### **Camilo Ardila Galvis**

Coordinador del Proyecto Sembrando Capacidades

Texto elaborado por:

#### **Ana García Hoyos**

Profesional especializada en agricultura sostenible

Revisión técnica:

#### **Camilo Ardila Galvis, Marcos Rodríguez Fazzone**

Supervisión gráfica:

#### **Giovanny Aristizabal**

Diseñador Visual/Oficina de Comunicaciones,  
Representación FAO Colombia

#### **Ángela Silva**

Profesional en comunicaciones/Sembrando  
Capacidades Representación FAO Colombia

Proyecto gráfico y diagramación:

#### **Glück Comunicaciones SAS**

**Bogotá D.C , Colombia**

**2021**



# AGRADECIMIENTOS

**Q**uemos expresar un especial agradecimiento a las personas y organizaciones que compartieron y aportaron sus experiencias en la agricultura agroecológica:

Asociación de Productores Orgánicos La Tulpa, Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito (ASPROINPAL), Granja Agroecológica Pura Vida, Proyecto Montañas Vivas, Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta, Asociación de Mujeres Campesinas de Piñalito (ASOMUCAPI), Consejo Comunitario Río Valle, Corporación Agroecológica Tierra Libre, Asociación de Productores Campesinos del Oriente Antioqueño (ASOCAMPO), ONG SWISSAID.

Así mismo, agradecemos a las partes del Proyecto Sembrando Capacidades: el área de Cooperación Sur-Sur Trilateral con Organismos Internacionales de la Agencia Brasileña de Cooperación; la Secretaría de Agricultura Familiar y Cooperativismo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil; la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia; el Proyecto América Latina y el Caribe sin Hambre del Programa de Cooperación Internacional Brasil-FAO; y el área de Agricultura Familiar y Mercados Inclusivos de FAO Colombia.



# LISTADO DE ABREVIATURAS

<b>ABC</b>	<b>Agencia Brasileña de Cooperación</b>
<b>ANMUCIC</b>	<b>Asociación Nacional de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas de Colombia</b>
<b>ASOCAMPO</b>	<b>Asociación de Productores Campesinos del Oriente Antioqueño</b>
<b>ASOMUCAPI</b>	<b>Asociación de Mujeres Campesinas de Piñalito</b>
<b>ASPROINPAL</b>	<b>Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito</b>
<b>BPG</b>	<b>Buenas Prácticas Ganaderas</b>
<b>CARSUCRE</b>	<b>Corporación Autónoma Regional de Sucre</b>
<b>FAO</b>	<b>Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura</b>
<b>HLPE</b>	<b>Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición</b>
<b>IFOAM</b>	<b>Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica</b>
<b>MESMIS</b>	<b>Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales</b>
<b>MADR</b>	<b>Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia</b>
<b>MAPA</b>	<b>Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil</b>
<b>ONG</b>	<b>Organización No Gubernamental</b>
<b>SENA</b>	<b>Servicio Nacional de Aprendizaje</b>



# PRESENTACIÓN

El Proyecto Sembrando Capacidades es una iniciativa de cooperación Sur-Sur trilateral celebrada entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia (MADR), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil (MAPA), la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) y la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), cuyo objetivo es el fortalecimiento de las políticas e instrumentos orientados a la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) en Colombia.

Producto del conjunto de acciones alineadas al fortalecimiento de las políticas públicas de la agricultura familiar con enfoque agroecológico, se realizó la documentación descriptiva de nueve experiencias de transición agroecológica con base en i) el origen del proceso, ii) estrategias para la transición agroecológica, iii) la comercialización de productos agroecológicos, iv) las relaciones y el intercambio de conocimientos y v) lecciones aprendidas.

Para llevar a cabo esta documentación se realizaron entrevistas semiestructuradas con miembros de las organizaciones y/o iniciativas familiares, en aras de identificar estrategias y prácticas empleadas en algunos procesos de transición agroecológica en Colombia, teniendo en cuenta los 10 elementos de la agroecología propuestos por FAO.

La parte I presenta conceptos relacionados con la agroecología y otras formas de agricultura alternativa, la transición agroecológica, los principios agroecológicos, los niveles de acción en la transición, los 10 elementos de la agroecología y los desafíos en los procesos de transición.

La parte II presenta la metodología utilizada para esta documentación de experiencias y los elementos descriptivos de las siguientes nueve experiencias: Asociación de Productores Orgánicos La Tulpa, Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito (ASPROINPAL), Granja Agroecológica Pura Vida, Proyecto Montañas Vivas, Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta, Asociación de Mujeres Campesinas de Piñalito (ASOMUCAPI), Consejo Comunitario Río Valle, Corporación Agroecológica Tierra Libre, Asociación de Productores Campesinos del Oriente Antioqueño (ASO-CAMPO).

Se espera que esta documentación contribuya a los esfuerzos de sistematización de experiencias agroecológicas en Colombia que dan cuenta de los ejes de acción clave en los procesos de reconversión y/o transición, en particular al desarrollo del lineamiento 5.1 "Promoción de prácticas y saberes agroecológicos" de la Resolución 464 de 2017<sup>1</sup>, el cual contempla la realización de mapeos de procesos agroecológicos en el país, así como la creación y promoción de comunidades de aprendizaje agroecológico a través de la sistematización y socialización de estudios de caso de la Agricultura Campesina Familiar y Comunitaria (ACFC) con base agroecológica.

<sup>1</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR. Resolución 464 de 2017. Por la cual se adoptan los lineamientos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria y se dictan otras disposiciones. <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20No%20000464%20de%202017.pdf>





# PARTE I. CONCEPTOS





# 1. AGROECOLOGÍA Y OTRAS FORMAS DE AGRICULTURA ALTERNATIVA

Los sistemas alimentarios se enfrentan ante la necesidad perentoria de una transformación profunda para hacer frente al llamamiento universal a la acción para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y lograr así la seguridad alimentaria y la nutrición en sus cuatro dimensiones (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad), y hacer frente a retos multidimensionales y complejos, como la creciente población mundial, la urbanización y el cambio climático, que generan un aumento de la presión sobre los recursos naturales, generando impactos directos en la tierra, el agua y la biodiversidad. Esta transformación demanda un cambio en la forma de alimentarnos, así como el modo en que los alimentos se producen, almacenan, distribuyen, procesan, comercializan y consumen, lo que marca un camino de cambio en el modelo dominante de agricultura en el presente (HLPE, 2019).

En consideración a la disminución en la calidad de la base de los recursos naturales asociada con la agricultura moderna, surge el concepto de agricultura sustentable. No obstante, este concepto ha requerido una noción más amplia del contexto agrícola a partir del estudio de la agricultura, el ambiente global y el sistema social, teniendo en cuenta que el desarrollo social resulta de una compleja interacción de una multitud de factores; por ende, ha sido necesaria la evolución de la comprensión de la forma meramente técnica hacia una más compleja, con la inclusión de dimensiones ambientales, sociales, culturales, políticas y económicas para abrir las puertas a nuevas opciones de manejo y agricultura que estén más en sintonía con los objetivos

de una agricultura verdaderamente sustentable (Altieri, 2002).

En respuesta al modelo de producción agrícola y pecuario convencional, hoy existen propuestas alternativas para el diseño y manejo de sistemas agrícolas. Han llegado a identificarse alrededor de 20 movimientos alternativos frente a la agricultura convencional que persiguen la obtención de alimentos sanos, como soporte de un sistema de vida holístico (Mejía, 1995). En este orden de ideas, los sistemas de agricultura alternativa procuran proporcionar un ambiente balanceado mediante el diseño de agroecosistemas diversificados y el empleo de tecnologías apropiadas de bajos insumos (Palmisano, 2017).

Entre las diversas corrientes del paradigma de las agriculturas alternativas, se identifican cuatro modelos con una expansión importante a nivel global:

- agricultura orgánica o ecológica;
- agricultura biodinámica;
- permacultura;
- agroecología.

Esta última, centro del presente documento, desde su especial potencial para fortalecer de manera sostenible la soberanía alimentaria, conservar la biodiversidad y respetar el conocimiento e innovaciones locales (Farrelly, 2016). Adicionalmente, el Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (HLPE, 2019), reconoce el enfoque agroecológico como un enfoque innovador<sup>2</sup> que contribuye

<sup>2</sup> Un enfoque innovador hacia sistemas alimentarios sostenibles para la seguridad alimentaria y la nutrición es un conjunto de principios, prácticas y métodos bien articulados y ampliamente practicados que tiene por objeto fomentar la transición hacia sistemas alimentarios más sostenibles que mejoren la seguridad alimentaria y la nutrición, y que se enmarca en una filosofía general y una visión estratégica para el futuro.

a la formulación de modos de transición hacia sistemas alimentarios sostenibles que mejoren la seguridad alimentaria y la nutrición.<sup>3</sup>

La **agricultura orgánica o ecológica** data como un sistema productivo muy antiguo y promovido desde el ámbito científico por Albert Howard en la década de 1900, quien resaltaba la necesidad de dar prioridad a la fertilidad y salud del suelo con base en el reciclaje de residuos.

La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, 2008) define la agricultura orgánica como *“un sistema de producción que mantiene y mejora la salud de los suelos, los ecosistemas y las personas. Se basa fundamentalmente en los procesos ecológicos, la biodiversidad y los ciclos adaptados a las condiciones locales, sin usar insumos que tengan efectos adversos. La agricultura orgánica combina tradición, innovación y ciencia para favorecer el medio ambiente que compartimos y promover relaciones justas y una buena calidad de vida para todos los que participan en ella.”* Sumado a esto, IFOAM presenta los principios de salud, ecología, equidad y precaución como los principios éticos que inspiran a la acción y dan el soporte en el desarrollo de la agricultura orgánica.

Desde la perspectiva de las prácticas agronómicas, de forma general, se basan en la exclusión total de fertilizantes, pesticidas, herbicidas y fungicidas de síntesis química; reemplazo de fuentes externas por recursos que se obtienen dentro del mismo predio o en sus alrededores; máxima utilización de las prácticas de rotación de cultivos, rastrojos vegetales, abono animal, leguminosas, abonos verdes, desechos orgánicos, rocas fosfóricas, y control biológico de insectos y enfermedades (Restrepo et al., 2000).

Sin embargo, en el presente, este enfoque resulta cuestionable, ya que en la actualidad no aborda los problemas de dependencia de los agricultores y las agricultoras a insumos y tecnologías externas como plaguicidas biológicos, no cuestiona el monocultivo y conlleva a certificaciones de alto costo, por lo que diversos autores afirman que, más allá de las ventajas agronómicas de este modelo, sus prácticas no abordan los problemas de sostenibilidad a nivel de agroecosistema ni del sistema agroalimentario en su conjunto (Guzmán y Morales, 2011).

La **agricultura biodinámica** fundada por Rudolf Steiner en la década de 1920, considera a la unidad productiva como un organismo vivo, el cual tiene capacidad de autorregulación, crecimiento, desarrollo y reproducción. Los componentes de este “organismo-granja” son el ser humano, el suelo y el cosmos que deben estar en equilibrio. Esta corriente asigna una marcada importancia a las variables astronómicas, el rol de la contemplación y los sentidos en el proceso de aprendizaje (Martínez, 2004). Se hace énfasis en las prácticas de integración de cultivos y ganado, reciclaje de nutrientes, mantenimiento del suelo y la salud, así como el bienestar de los cultivos, animales y agricultor/a-familia. Uno de los objetivos más importantes de este método es mantener una alta biodiversidad en pro de la salud del suelo, para lo que suma a sus prácticas esenciales los cultivos de cobertura, cultivos fijadores de nitrógeno, uso de estiércol animal y nueve preparados medicinales diseñados por Steiner para ser utilizados en pequeñas cantidades (Diver, 1999).

La **permacultura**, modelo y concepto desarrollados por Bill Mollison y David Holmgren en la década de 1970, se basa en el diseño sostenible de asentamientos humanos tanto en zonas rurales como urbanas, aunque fue desarrollada

<sup>3</sup> Los enfoques innovadores de los sistemas alimentarios sostenibles se agrupan en dos categorías principales: i) enfoques de intensificación sostenible de los sistemas de producción y otros enfoques conexos (incluidas la agricultura climáticamente inteligente, la agricultura atenta a la nutrición y las cadenas de valor alimentarias sostenibles), que generalmente implican transiciones graduales hacia sistemas alimentarios sostenibles. ii) enfoques agroecológicos y otros enfoques conexos (incluidas la agricultura orgánica, la agrosilvicultura y la permacultura), que algunas partes interesadas consideran más transformadores (HLPE, 2019).

en sus inicios en entornos rurales. En concepto central de la permacultura es que la humanidad puede reducir o reemplazar tecnologías industriales intensivas en energía y contaminación, especialmente en la agricultura, mediante el uso intensivo de recursos biológicos y un diseño reflexivo y holístico, siguiendo el modelo de los ecosistemas naturales (eco-mimetismo). El uso de la tierra en la permacultura comparte mucho con la agroecología, la agroforestería y el uso de la tierra tradicional indígena; la esfera práctica se considera como un marco de buenas o mejores prácticas que un conjunto de técnicas, las cuales se basan en el eco-mimetismo y optimización del sistema, que busca puntos estratégicos de apalancamiento donde la intervención mínima puede mejorar el desempeño de las funciones deseadas más allá de la forma en que estas ocurren de forma natural en el sistema (Morel et al., 2018).

La **agroecología** es uno de los paradigmas más amplios. El uso contemporáneo del término data de los años 70. Sin embargo, la ciencia y la práctica de la agroecología son tan antiguos como los orígenes de la agricultura (Hecht, 1995). Hoy, se define o entiende según la mirada de diferentes investigadores.

En la búsqueda de una agricultura más autosuficiente y autosustentable, y un entendimiento más profundo de la naturaleza de los agroecosistemas y de los principios por los cuales estos funcionan, emerge la agroecología como disciplina que provee los principios ecológicos básicos sobre cómo estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que son productivos, conservan los recursos naturales y que a su vez son culturalmente sensibles y socialmente y económicamente viables. De manera que la agroecología va más allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas: de su genética, agronomía, etc. Esta abarca una comprensión de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, su interrelación, estructura y funcionamiento de

los sistemas (Vandermeer, 1995); demarcándose así su base multidimensional y transdisciplinar.

*"La agroecología es un enfoque integrado que aplica simultáneamente conceptos y principios ecológicos y sociales al diseño y la gestión de los sistemas alimentarios y agrícolas. Su objetivo es optimizar las interacciones entre las plantas, los animales, los seres humanos y el medio ambiente, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, los aspectos sociales que deben abordarse para lograr un sistema alimentario justo y sostenible" (...) La agroecología difiere en lo fundamental de otros enfoques del desarrollo sostenible. Se basa en procesos territoriales y que parten desde la base, lo que ayuda a dar soluciones contextualizadas a problemas locales. Las innovaciones agroecológicas se basan en la creación conjunta de conocimientos combinando la ciencia con los conocimientos tradicionales, prácticos y locales de los productores. Mejorando su autonomía y capacidad de adaptación, la agroecología empoderará a los productores y las comunidades como agentes clave del cambio"(FAO, 2018,1-2).*

Altieri (1995, 154), define el enfoque agroecológico como aquel que *"considera a los ecosistemas agrícolas como las unidades fundamentales de estudio; y en estos sistemas los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socio-económicas son investigados y analizados como un todo"*.

Gliessman (2001) denota la comprensión de la agroecología como la ciencia que aplica los conceptos y principios ecológicos en el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables.

En su sentido más amplio, la agroecología es comprendida como *"un enfoque de investigación científica que implica el estudio holístico de los agroecosistemas y sistemas alimentarios; un conjunto de principios y prácticas que mejora*

*la resiliencia y perdurabilidad de los sistemas alimentarios y agrícolas, mientras conserva la integridad social; y un movimiento socio-político, que se centra en la aplicación práctica de la agroecología, busca nuevas formas de considerar la agricultura, la transformación, distribución y consumo alimenticios, y sus relaciones con la sociedad y la naturaleza”(CIDSE, 2018, 4).*

En este orden de ideas, el desafío básico de la agricultura sustentable de hacer un mejor uso de los recursos internos del sistema agrícola puede ser fácilmente alcanzado a partir del enfoque agroecológico, minimizando el uso de insumos externos, y de preferencia generando de manera eficiente recursos internos, a través de la diversificación para el incremento de las sinergias entre los componentes clave del agroecosistema (Altieri, 2002).

Finalmente, es importante destacar que los diversos modelos de agricultura alternativa son de cualquier manera incluyentes y contentivos entre sí.



## 2. TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA

Los sistemas agroalimentarios se hallan en una encrucijada y es necesario tomar acciones para su transformación (HLPE, 2017; FAO, 2019). Presiones a nivel global como rápida urbanización, cambios de dieta, evoluciones en el comercio minorista y en las cadenas de suministro agropecuario, entre otros cambios, generan nuevos desafíos en materia de nutrición, huella ecológica de las cadenas de valor agroalimentarias y la participación de la agricultura familiar (FAO, 2019).

El Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (HLPE, 2016; HLPE, 2017) y la FAO (2017) enfatizan en la necesidad de transformar los sistemas agroalimentarios, identificando a la agroecología como un enfoque que favorece la transición hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles, eficientes, inclusivos y resilientes (FAO, 2018b; HLPE, 2019).

La **transición agroecológica** es un proceso complejo en el que se articulan distintas escalas (finca, comunidad local, territorio) y que se ve afectada por factores sociales, económicos, tecnológicos, culturales, políticos y ecológicos. Esta supone un cambio en los valores y formas de actuar de los agricultores/as y consumidores/as, en sus relaciones sociales, productivas y con los recursos naturales (Gliessman et al., 2007).

El proceso de transición agroecológica implica diferentes prácticas, estrategias o acciones, sin que haya una única forma de abordarlo. Iniciar un proceso de transición y su perdurabilidad en el tiempo depende en gran medida del convencimiento, necesidades y predisposición que tengan los actores involucrados en forma directa (agricultores/as, extensionistas, investigadores/as, etc.). A lo largo del tiempo se ha hecho evidente que comenzar a hablar de otra

forma de producción resulta más fácil cuando las propuestas o el interés en iniciar este proceso provienen de los mismos agricultores/as, extensionistas e investigadores/as (Barchuk et al., 2018).

Es de singular importancia tener claro, como principio fundamental, que los sistemas agroecológicos no responden a criterios únicos o puntuales, ya que la lógica del funcionamiento no es lineal sino multifactorial, y que solo desde la comprensión de la complejidad se pueden generar sistemas singulares para determinados territorios en función de sus características. Así que la agroecología en su conjunto promueve principios en lugar de reglas o recetas que deban ser tenidos en cuenta en el proceso de transición desde sistemas convencionales a sistemas de producción agroecológica o en un proceso que desde sus inicios se planifica bajo el enfoque agroecológico.

### 2.1 Principios agroecológicos

Existen diversas formas de aproximarse al estudio y práctica de la agroecología; a partir de principios (CIDSE, 2018) o dimensiones —ecológica y técnico productiva, sociocultural, económica y política— (Sevilla-Guzmán y Montiel, 2010); —histórica, social, educativa, biológica, ecológica, económica, cultural, política, normativa, ética— (Barchuk et al., 2018). Todos los anteriores autores coinciden en situar a los agroecosistemas como las unidades fundamentales de estudio y trabajo, en donde los ciclos y flujos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos, el reciclaje de nutrientes, el control natural de plagas y las relaciones socioeconómicas son consideradas y manejadas como un todo. De este modo, los agroecosistemas son la unidad básica de planificación, los cuales pueden ser de tamaños muy diversos.

Un agroecosistema se crea cuando la intervención humana y alteración de un ecosistema tienen lugar con el propósito de establecer la producción agrícola, a partir de la cual se introducen varios cambios en la estructura y función del ecosistema natural, y como consecuencia, cambian cualidades clave a nivel del sistema, tales como el flujo de energía, el reciclaje de nutrientes, los mecanismos de regulación de las poblaciones y el equilibrio ecológico dinámico. Es así cuando se extiende el concepto de ecosistema a la agricultura y se consideran los sistemas agrícolas como agroecosistemas, salen a la luz los fundamentos para ir más allá y ver el complejo conjunto de reacciones biológicas, físicas, químicas, ecológicas y culturales que determinan los procesos que permiten a la humanidad obtener y sostener la producción de alimentos (Gliessman, 2007).

Es así como en el manejo agroecológico está implícito que, una vez entendidas las relaciones y procesos ecológicos, el resultado es el mejoramiento de la producción de forma más sustentable, con menores impactos negativos en el ambiente ecológico y social.

Los agroecosistemas se deben estudiar, diseñar y manejar sobre la base de principios agroecológicos (Tabla 1). Estos principios pueden ser aplicados a través de diversas técnicas y estrategias; cada una de estas tendrá, desde luego, un efecto particular sobre la productividad, estabilidad y resiliencia del sistema, dependiendo de la comprensión de las interacciones complejas, las oportunidades locales, la disponibilidad de recursos y en muchos casos de la cultura agroecológica del mercado (Altieri y Nichols, 2010).

**Tabla 1**  
**Principios agroecológicos para el manejo sustentable de agroecosistema.**

#### Principios agroecológicos para el manejo sustentable de agroecosistemas

1. Estimular la máxima diversificación de los agroecosistemas: diversificación a nivel de especies y de recursos genéticos (vegetales, animales, microbianos) a través del tiempo, espacio y paisaje.
2. Mejorar el reciclaje de biomasa y optimizar el balance del flujo de nutrientes, con el fin de optimizar la descomposición de la materia orgánica: altas tasas de reciclaje para mantener un flujo permanente de nutrientes y disminuir los requerimientos de insumos externos, disminuyendo las pérdidas del sistema, cerrando los ciclos de agua, materia orgánica y nutrientes, etc.
3. Proporcionar las condiciones del suelo más favorables para el crecimiento de las plantas mediante la adición de materia orgánica y el aumento de la actividad biológica del suelo, en aras de sostener la fertilidad y sanidad de los cultivos.
4. Minimizar las pérdidas de energía, agua, nutrientes y recursos genéticos mediante el mejoramiento, conservación y regeneración del suelo, agua y agrobiodiversidad.
5. Diseñar y fortalecer un sistema de manejo ecológico de insectos y enfermedades: mejorar las interacciones biológicas benéficas y las sinergias entre los componentes de la diversidad biológica agrícola, promoviendo así los procesos y servicios ecológicos claves.
6. Considerar las bases culturales de los sistemas tradicionales para el diseño y fortalecimiento de agroecosistemas de base agroecológica.

Fuente: adaptado de Altieri, 1995; Gliessman, 1998.



## 2.2 Niveles de acción en la transición

Aunque es difícil proponer pasos o etapas para alcanzar agroecosistemas sustentables, dado que el proceso de transición agroecológica tendrá sus propias particularidades en cada caso, varios autores han trabajado en el estudio del proceso de transición agroecológica. Gliessman *et al.* (2007), proponen una serie de niveles o

etapas de evolución o transformación (Tabla 2), desde la base multidimensional y holística de la agroecología. Se presentan a continuación a modo de ilustración, pues la heterogeneidad de situaciones presentes en los sistemas alimentarios y agroecosistemas, dan cuenta de que no siempre es necesario avanzar de modo secuencial en los procesos de transición, por lo que estos niveles pueden enlazarse con lo que requiere el contexto.

**Tabla 2**  
**Niveles en el proceso de transición agroecológica (Gliessman, 2007).**

Niveles de transición	Descripción de las acciones	Principal ámbito de acción
Nivel 1 (Reducir)	Incrementar la eficiencia de prácticas convencionales para reducir el consumo y uso de insumos costosos, escasos o ambientalmente nocivos.	Agroecosistema
Nivel 2 (Sustituir)	En este nivel se deben optimizar y focalizar operaciones y aplicaciones agrícolas en dosis y frecuencias reducidas. Sustituir prácticas e insumos convencionales por prácticas alternativas sostenibles.  Esta fase presenta cambios en términos de insumos y prácticas agroecológicas, pero no se afecta la estructura básica del agroecosistema.	Agroecosistema
Nivel 3 (Re-diseñar)	Rediseño del agroecosistema de forma que funcione sobre las bases de un nuevo conjunto de procesos ecológicos.  En este nivel se logra abordar y eliminar las raíces de las causas de la producción convencional y se incorporan arreglos, métodos de trabajo y nuevas formas de relacionamiento de los actores que intervienen, que afectan positivamente el agroecosistema y aumenten las sinergias tanto al interior del agroecosistema como en el territorio.	Agroecosistema y Sistema agroalimentario
Nivel 4 (Re-conectar)	Reestablecer una conexión más directa entre quienes producen y consumen alimentos, con el objeto de restablecer una cultura de sustentabilidad que considera las interacciones entre todos los componentes del sistema alimentario.  Este nivel se centra en el componente cultural de la agricultura, generando diálogos y acercamiento productor/a - consumidor/a. En este nivel, los modelos agroecológicos han identificado formas de producción, intercambio y beneficio más inclusivas y equitativas entre los actores del sistema, teniendo en cuenta, entre otros aspectos diferenciales, los de género, pertenencia étnica, edad, costumbres y liderazgo y posición en el sistema agroalimentario.	Sistema agroalimentario

<p><b>Nivel 5</b> (Re-estructurar)</p>	<p>Construir un nuevo sistema alimentario global, basado en equidad, participación, democracia y justicia, que ayuden a restaurar y proteger, los sistemas de soporte vital de la tierra de la que todos dependemos.</p> <p>Este nivel supone acciones encaminadas a reestructurar el sistema agroalimentario en su integralidad.</p>	<p>Sistema agroalimentario</p>
--	---	--------------------------------

Fuente: elaboración propia con base en Gliessman, 1998, 2007 y 2015.

### **Nivel 1: incrementar la eficiencia de prácticas convencionales para reducir el consumo y uso de insumos costosos, escasos o ambientalmente nocivos.**

La meta de esta etapa o nivel es usar los insumos como agua, fertilizantes, pesticidas, combustibles, etc., de una manera más eficiente, de tal modo que se reduzca su uso y, por ende, impactos negativos. Como ejemplo de prácticas utilizadas se pueden mencionar: sembrar a densidades óptimas, evitar el uso de maquinarias pesadas que compactan el suelo, realizar un monitoreo de plagas, planificar las rotaciones de cultivos, planear las operaciones agrícolas teniendo en cuenta la oportunidad climática, entre otras. Aunque este tipo de esfuerzos reducen los impactos negativos de la agricultura convencional, no rompen con la dependencia de insumos externos. Por lo tanto, lo más importante es reducir la dependencia de insumos externos tóxicos, que muchas veces están muy internalizados en la práctica del agricultor/a (Gliessman, 2007).

### **Nivel 2: sustituir prácticas e insumos convencionales por prácticas alternativas sostenibles.**

La meta de este nivel es reemplazar prácticas y productos que degradan el ambiente y hacen uso intensivo de los recursos, por aquellas que sean más benignas ambientalmente. Como ejemplos de prácticas utilizadas se pueden incluir: uso de cultivos de cobertura, bioinsumos (bio-fertilizantes, bio-repelentes, etc.), especies fijadoras de nitrógeno para reemplazar ferti-

zantes sintéticos nitrogenados, agentes vivos de control biológico, cambio a labranza mínima o reducida. En este nivel, la estructura básica del agroecosistema no se altera en gran magnitud, por lo que muchos de los problemas que se observan en los sistemas convencionales también están presentes en aquellos que solo sustituyen insumos. En esta etapa resulta esencial priorizar la salud del suelo, es decir, aumento de materia orgánica y microorganismos (Gliessman, 2007).

### **Nivel 3: rediseño del agroecosistema de forma tal que funcione sobre las bases de un nuevo conjunto de procesos ecológicos.**

En esta etapa se eliminan de raíz las causas de muchos problemas que existen todavía en los niveles 1 y 2. Así, más que encontrar formas más sanas de resolver problemas, como plagas y/o enfermedades, se previene directamente su aparición. Se reconocen los problemas y se evitan con enfoques de diseño, manejo interno y tiempos establecidos. Ejemplos de prácticas son la diversificación de la unidad de producción mediante el uso de rotaciones, cultivos múltiples, agroforestería, cercas vivas; consideradas integralmente en el agroecosistema (Gliessman, 2007).

### **Nivel 4: cambio de ética y de valores, una transición hace una cultura de sostenibilidad.**

En este nivel, el alcance es el sistema alimentario en su conjunto, por lo que en cierto grado se habla de la reintroducción del componente "cultura" dentro de la agricultura. La sostenibilidad como concepto contiene el enorme potencial de

servir como vínculo entre quienes producen alimentos por un lado y quienes consumen por el otro. La educación del consumidor es central y eventualmente influirá en los valores que guían las decisiones de los agricultores y las agricultoras.

### Nivel 5: reestructuración del sistema alimentario global.

Sobre la base creada por agroecosistemas agrícolas sostenibles en el nivel 3 y las relaciones alimentarias sostenibles en el nivel 4, tiene paso la construcción de un nuevo sistema alimentario global basado en la resiliencia, la participación, la localidad, la equidad y la justicia. En este nivel se va más allá de la sostenibilidad, y se propende por la restauración y protección de la vida en la tierra.

Es fundamental reafirmar que los distintos niveles o etapas descritos no son excluyentes, ya que diferentes prácticas se pueden incorporar de forma combinada en etapas diferentes (situación muy frecuente); también puede existir mayor o menor profundidad de cada uno de estos en función de cada realidad.

La multidimensionalidad de la agroecología llama a considerar las relaciones que operan en las diversas escalas: finca, comunidad, sociedad local/territorio y sistema agroalimentario, así como los actores y sistemas de conocimiento local, campesino/a e indígena. Es en la riqueza de este entramado que se buscan y encuentran las herramientas para potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural en pro de alcanzar sociedades sustentables (Sevilla, 2011).

## 2.3 Los 10 elementos de la agroecología: una guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2018a) en el marco de la Iniciativa para ampliar la escala de la agroecología<sup>4</sup>, presenta los 10 elementos de la agroecología<sup>5</sup> (Tabla 3) como medio para orientar la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas más sostenibles, en apoyo al cumplimiento de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

Tabla 3

Los 10 elementos de la agroecología. FAO, 2018a; FAO, 2018b.

## Los 10 elementos de la agroecología



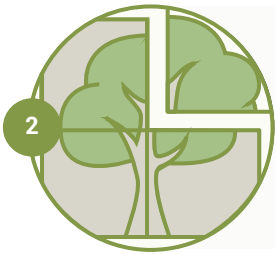
**Diversidad**

*“La diversificación es fundamental en las transiciones agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición y, al mismo tiempo, conservar, proteger y mejorar los recursos naturales”.*

Mediante la gestión de la diversidad los enfoques agroecológicos contribuyen a una serie de beneficios de producción, socioeconómicos, nutricionales y ambientales: potencia la prestación de servicios ecosistémicos (polinización, salud del suelo); puede aumentar la productividad y eficiencia en el uso de los recursos, al optimizar la cosecha de biomasa y la captación de aguas; y la diversidad de fuentes de ingresos contribuye a estabilizar los ingresos de los hogares.

<sup>4</sup> Una propuesta con motivo del Segundo Simposio Internacional sobre Agroecología 3-5 abril de 2018.

<sup>5</sup> Estos diez elementos de la agroecología se basan en la literatura científica básica sobre agroecología y se complementan con los debates mantenidos en las reuniones regionales sobre agroecología organizados por la FAO entre 2015 y 2017, con los valores sobre agroecología de la sociedad civil, y la revisión realizada por expertos internacionales y de la FAO.



### 2 Creación conjunta e intercambio de conocimientos

*“Las innovaciones agrícolas responden mejor a los desafíos locales cuando se crean conjuntamente mediante procesos participativos”.*

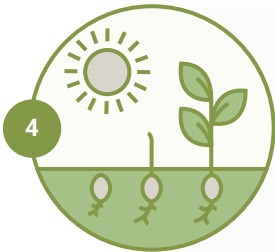
Los conocimientos desempeñan un papel central en el proceso de desarrollo e implementación de innovaciones agroecológicas para abordar desafíos en los sistemas alimentarios. Mediante un proceso de creación conjunta, la agroecología combina los conocimientos tradicionales, indígenas, prácticos y locales de los productores y las productoras con los conocimientos científicos globales.



### 3 Sinergias

*“Crear sinergias potencia las principales funciones de los sistemas alimentarios, lo que favorece la producción y múltiples servicios ecosistémicos”.*

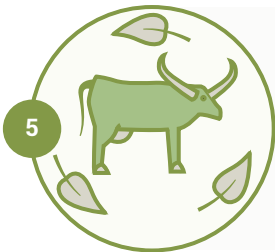
La agroecología pone especial atención en el diseño de sistemas diversificados que combinen de manera estratégica diferentes tipos de cultivos, animales, suelos, agua y otros componentes, de tal modo que aumenten las sinergias y se favorezca tanto la producción como los múltiples servicios ecosistémicos.



### 4 Eficiencia

*“Las prácticas agroecológicas innovadoras producen más utilizando menos recursos externos”.*

El maximizar la eficacia en la utilización de los recursos es una propiedad emergente de los sistemas agroecológicos. Mediante la optimización del uso de recursos naturales como el suelo, el aire, la energía solar y el agua, la agroecología utiliza menos recursos externos, reduciendo así los costos y los impactos ambientales negativos.



### 5 Reciclaje

*“Reciclar más significa una producción agrícola con menos costos económicos y ambientales”.*

Al imitar los ecosistemas naturales, las prácticas agroecológicas apoyan los procesos biológicos que impulsan el reciclado de nutrientes, biomásas y agua dentro de los sistemas productivos, lo que aumenta la eficiencia en el uso de recursos, y reduce el desperdicio y la contaminación.



### 6 Resiliencia

*“Mejorar la resiliencia de las personas, las comunidades y los ecosistemas es fundamental para lograr sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles”.*

Al mejorar la resiliencia ecológica, social y económica, los sistemas agroecológicos tienen una mayor capacidad de recuperación frente a desastres naturales como las sequías, inundaciones o huracanes, y de resistencia ante plagas y enfermedades. Así mismo, la diversificación y la reducción de la dependencia de insumos externos reducen la vulnerabilidad de los productores ante riesgos económicos.



### 7 Valores humanos y sociales

*“Proteger y mejorar los medios de vida, la equidad y el bienestar social es fundamental para lograr sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles”.*

La agroecología pone un fuerte énfasis en los valores humanos y sociales como la dignidad, la equidad, la inclusión y la justicia, que contribuyen a medios de vida sostenibles. Todo esto pone las aspiraciones y necesidades de las personas que producen, distribuyen y consumen los alimentos en el centro de los sistemas alimentarios. La agroecología trata de abordar las desigualdades creando oportunidades para mujeres y personas jóvenes.



### 8 Cultura y tradiciones alimentarias

*“Mediante el apoyo a unas dietas saludables, diversificadas y culturalmente apropiadas, la agroecología contribuye a la seguridad alimentaria y la nutrición, al tiempo que mantiene la salud de los ecosistemas”.*

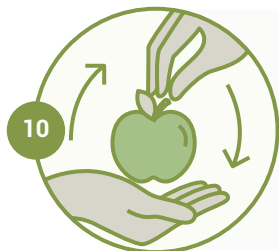
La agroecología desempeña un papel importante con vistas a volver a lograr un equilibrio entre la tradición y los hábitos alimentarios modernos, uniéndolos de una manera armoniosa que promueva la producción y el consumo de alimentos saludables y respalde el derecho a una alimentación adecuada. En este sentido, la agroecología busca cultivar una relación saludable entre las personas y la alimentación.



### 9 Gobernanza responsable

*“Para lograr una alimentación y una agricultura sostenibles es necesario adoptar mecanismos de gobernanza responsables y eficaces a diferentes escalas, de la local a la nacional y la mundial”.*

Se precisan mecanismos de gobernanza transparentes, responsables e inclusivos en distintas escalas para crear un entorno propicio que ayude a productores y productoras a transformar sus sistemas. El acceso equitativo a la tierra y los recursos naturales no solo son clave para la justicia social, sino también esenciales para incentivar las inversiones de largo plazo en sostenibilidad.



### 10 Economía circular y solidaria

*“Las economías circulares y solidarias que reconectan a productores y consumidores ofrecen soluciones innovadoras para vivir dentro de los límites de nuestro planeta y, al mismo tiempo, afianzan las bases sociales para el desarrollo inclusivo y sostenible”.*

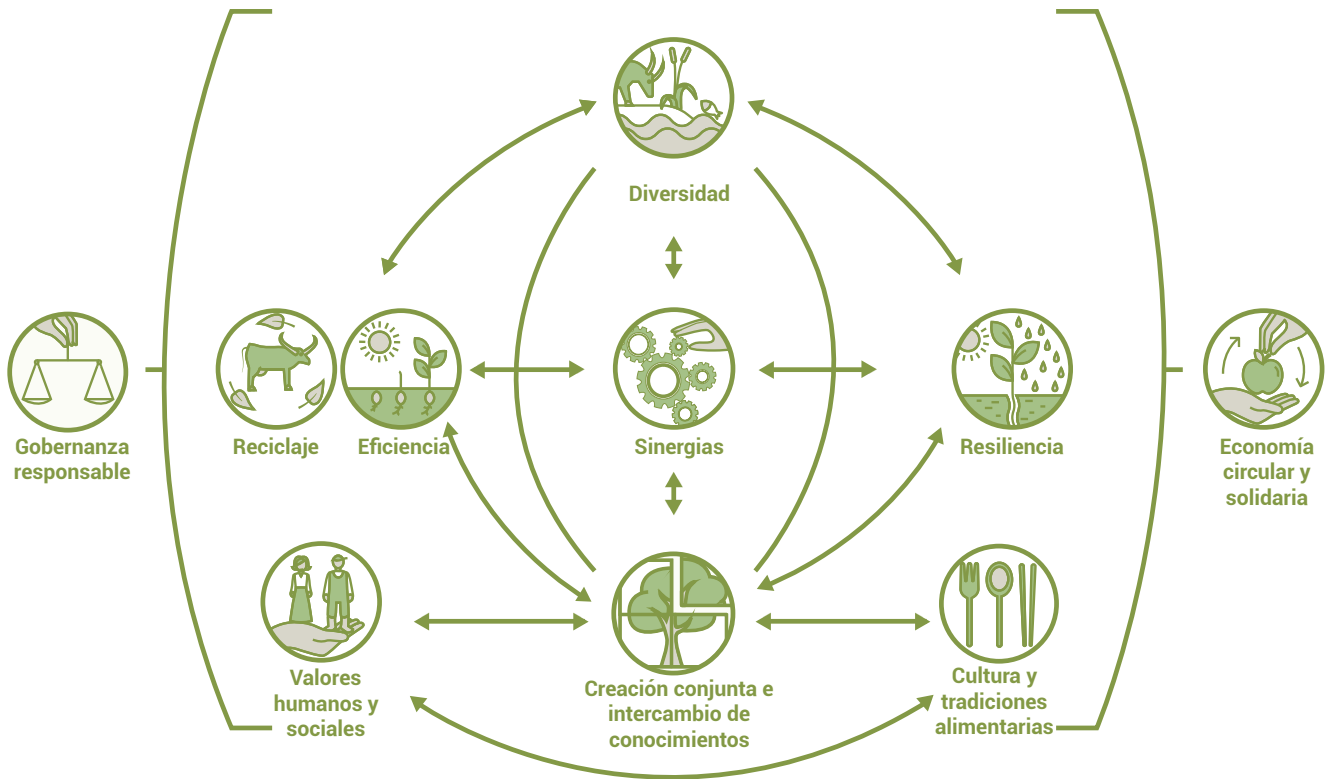
La agroecología busca reconectar a productores, productoras, consumidores y consumidoras por medio de una economía circular y solidaria que otorga prioridad a los mercados locales y apoya el desarrollo territorial. Los mercados innovadores que apoyan la producción agroecológica ayudan a responder ante una creciente demanda de dietas más saludables por parte de consumidores y consumidoras.

Fuente: FAO, 2018a; FAO, 2018b.

Los 10 elementos de la agroecología están interrelacionados y son interdependientes (Figura 1); determinan propiedades de los sistemas agrícolas y enfoques agroecológicos, así como los aspectos clave para el desarrollo de un entorno favorable para la agroecología (FAO, 2018a).



**Figura 1**  
**Interrelaciones e interdependencia entre los 10 elementos de la agroecología.**



Fuente: FAO, 2018a; FAO, 2018b.

## 2.4 Desafíos y factores que condicionan los procesos de transición hacia la agroecología

### Acompañamiento del Estado

El proceso de transición agroecológica requiere de una participación fuerte del Estado a través de políticas públicas, programas y planes que den soporte a los procesos de cambio. Así, los agricultores/as pueden contar con mayor información técnica, y recursos para afrontar el proceso. La conversión de los sistemas agropecuarios intensivos a sistemas agroecológicos requiere de voluntad política, participación, educación e innovación, que se apoyen en los diversos actores del sector agrario (Marasas *et al.*, 2012).

De igual manera, es imperante la generación y reorientación de un sistema de acompañamiento integral y extensión rural que provea las directrices técnicas fundamentales del proceso, pero que además incorpore las dimensiones sociales y culturales. El acompañamiento técnico es un instrumento preciso para la transformación agroecológica (INDAP y FAO, 2018).

### Acceso a recursos de inversión

Disponibilidad de recursos que aporten a un proceso que se pone en marcha a partir de la decisión del agricultor o agricultora de iniciar un proceso de transición. Los recursos de inversión deben entenderse como una acción planificada que se inscribe dentro de un proceso de transición agroecológica y que aporta

claramente a mejorar el comportamiento del sistema en relación con alguno de los principios agroecológicos, en alguna de las dimensiones del agroecosistema (INDAP y FAO, 2018).

### **Mercados alternativos**

Contar con mercados locales y circuitos cortos de comercialización que reconozcan el valor real de la producción agroecológica y que se adecúen a la realidad socioeconómica de la agricultura familiar es determinante para favorecer la transición y diversificación general del sistema; puesto que los sistemas de comercialización precarios generan incertidumbres que constituyen una de las principales barreras a la transición agroecológica (Marasas *et al.*, 2012).

### **Organización comunitaria**

La conformación de grupos, redes, organizaciones —o modos particulares de organización— de agricultores/as que participen conjuntamente del proceso de transición agroecológica es un elemento clave que facilita el avance de cada uno de los productores/as individuales. La organización comunitaria trae como beneficio el intercambio de experiencias y conocimientos acumulados y la unión para la obtención de recursos, ya sean económicos, de asesoramiento o de otro tipo (Marasas *et al.*, 2012).

### **Acceso a la información acerca de los sistemas agroecológicos**

En el contexto de la agricultura familiar, es necesario el desarrollo de mecanismos de diálogo a través de los cuales se puedan identificar elementos que han sido parte fundamental de las formas de producción tradicional que contienen técnicas, prácticas o costumbres de naturaleza agroecológica y que son un punto de partida muy relevante para la transformación de un sistema (INDAP y FAO, 2018).

Como soporte al proceso de transición, resulta conveniente contar con plataformas de apoyo a través de las cuales los agricultores/as puedan recibir información de buena calidad acerca de

los beneficios de la agroecología, prácticas y alternativas técnicas agroecológicas para enfrentar limitantes y problemas en los sistemas productivos; y de forma complementaria, disponer de información clara acerca de los impactos del uso de agroquímicos en la agricultura (INDAP y FAO, 2018).

### **Generación colectiva del conocimiento**

El enfoque agroecológico considera que el conocimiento generado en centros de investigación y laboratorios debe complementarse con la propia experiencia y conocimientos de los agricultores/as.

Las innovaciones agroecológicas (tecnologías no estandarizadas), se basan en la creación conjunta de conocimientos combinando la ciencia con los conocimientos tradicionales, prácticos y locales de los productores/as, nacen *in situ* con la plena participación de quienes se dedican a la agricultura en un proceso de carácter horizontal que responde y se adapta a cada situación en particular (FAO, 2018a; Altieri y Toledo, 2011).

El diálogo y la integración de los saberes es imprescindible para que la agroecología trascienda otros enfoques del desarrollo sostenible y agriculturas alternativas, y se fundamente en procesos territoriales que parten desde la base, empoderando a los agricultores y las agricultoras como agentes clave del cambio, a partir del fortalecimiento de su autonomía y capacidad de adaptación.

Por ende, los sistemas agroecológicos requieren un apoyo transversal de procesos de investigación que involucren actores institucionales públicos o privados, tales como universidades, centros de investigación, corporaciones privadas o iniciativas de los propios agricultores/as, y que resultan en la disolución de barreras que permitan el escalonamiento de la agroecología (INDAP y FAO, 2018).





### 3. EL RETO DE LA EVALUACIÓN EN LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA

**E**n la actualidad, existe una creciente evidencia que demuestra los impactos positivos de la agroecología para alcanzar el derecho humano a la alimentación (ONU, 2011), conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en general para avanzar hacia sistemas alimentarios sostenibles y resilientes (FAO, 2018; HLPE, 2019). A pesar de ello, los resultados permanecen fragmentados a raíz del uso de métodos, escalas y marcos de tiempo diferentes. Sumado a esto, una buena parte de la evidencia se encuentra en “literatura gris” como lo son los estudios de caso, experiencias de las comunidades, observaciones de campo, etc. Existe entonces la necesidad y oportunidad de consolidar, con una diversidad de actores, una evidencia armonizada sobre los desempeños multidimensionales de la agroecología para informar a los formuladores de política (FAO, 2019).

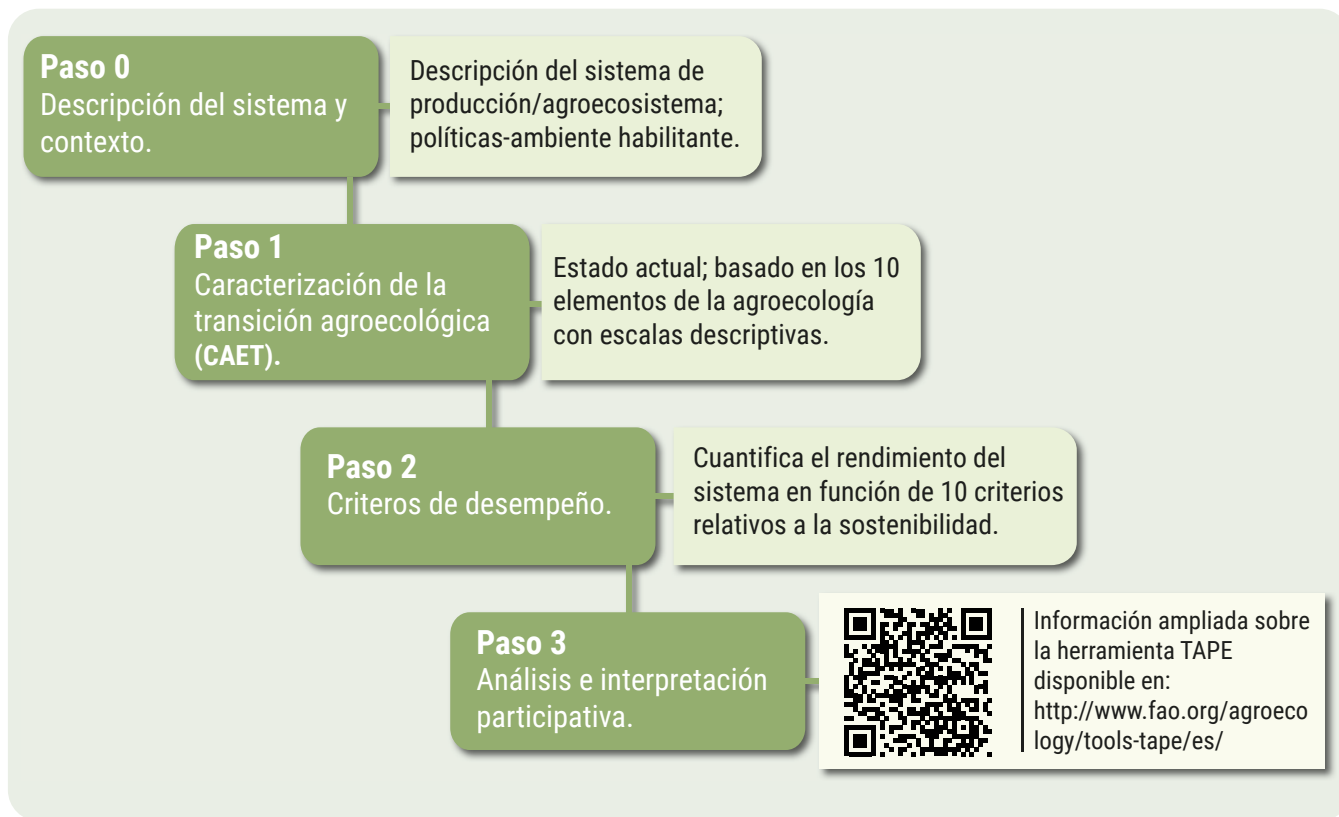
No obstante, existen una serie de marcos para evaluar la agroecología, que se centran en diferentes dimensiones de la sostenibilidad o en diferentes regiones del mundo, los cuales están dirigidos principalmente a científicos y extensionistas agrícolas. Entre estos se destaca el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales (MESMIS), comúnmente utilizado en América Latina; el Método para Evaluar la Sostenibilidad y Resiliencia en la Agricultura de la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA); el Marco para la Evaluación de la Intensificación Sostenible de la Universidad de Michigan; el enfoque de Medios de Vida Rurales del CIRAD; la Evaluación de Sustentabilidad de los Sistemas Alimentarios y Agrícolas de la FAO; entre otros.

En 2019, el Panel de Expertos de Alto Nivel del Comité de Seguridad Alimentaria (HLPE), por sus siglas en inglés, y el Comité de Agricultura recomiendan específicamente a la FAO, establecer y utilizar marcos integrales de medición y seguimiento del rendimiento para los sistemas alimentarios, a partir de la recopilación de datos a nivel nacional, documentación de las lecciones aprendidas y el intercambio de información para evaluar las contribuciones de la agroecología.

Como resultado, la FAO, junto con asociados del mundo académico, institutos de investigación y la sociedad civil ha elaborado el Instrumento para la evaluación del desempeño agroecológico (TAPE) basado en los 10 elementos de la agroecología referenciados anteriormente y cuya finalidad es favorecer las transiciones agroecológicas en diferentes escalas y lugares, por medio de procesos de formulación de políticas fundamentadas. La finalidad del TAPE es ayudar a realizar diagnósticos de los sistemas de producción en relación con múltiples dimensiones (ambiental, social-cultural, económica, sanitaria - nutricional y de gobernanza), y en una variedad de contextos (sistemas de producción, comunidades, territorios, zonas agroecológicas, etc.) (FAO, 2019).

El TAPE reúne y analiza información multidimensional a partir de cuatro pasos (Figura 2).

**Figura 2**  
**Pasos del instrumento para la evaluación del desempeño agroecológico (TAPE).**



Fuente: adaptado de FAO, 2019.

Mediante el análisis de los datos resultantes de este proceso por etapas, las partes interesadas y la comunidad pueden trazar un camino sostenible a seguir en la transición.

# PARTE II. EXPERIENCIAS DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA EN COLOMBIA



**E**ste documento recoge las estrategias desarrolladas por nueve experiencias familiares y colectivas en su proceso de transición agroecológica. Si bien no hacen parte de esta documentación todas las experiencias de transición agroecológica colectivas e individuales, resaltamos con sentida intención, el exitoso trabajo realizado por la Asociación de Productores Indígenas y Campesinos de Riosucio en Caldas, la Asociación de Productores para el Desarrollo Comunitario de la Ciénaga Grande del Bajo Sinú, entre otras organizaciones que promueven la agroecología en diferentes regiones del país.

**Con el objetivo de aportar al estado del arte de la agroecología en Colombia, y en especial a la identificación de procesos agroecológicos, el Proyecto Sembrando Capacidades en el año 2020 realizó un mapeo de procesos agroecológicos colectivos que se suman al acervo de experiencias en transición agroecológica en el país. Se mapearon 128 iniciativas y procesos agroecológicos que representan 22 977 familias.**

Resultados del mapeo disponibles en:  
<http://bit.ly/MapeoAgrecolonia>



## Metodología

La presente documentación comprendió cuatro fases:

**Fase 1:** de revisión de literatura para la construcción del aparte conceptual, seguida de la identificación y selección de experiencias exitosas de transición agroecológica en Colombia.

**Fase 2:** posterior recolección de información secundaria y primaria a través de entrevistas semi-estructuradas con líderes y lideresas de las experiencias a documentar.

**Fase 3:** análisis de la información recolectada sobre el total de 10 experiencias.

**Fase 4:** algunas de estas fases se llevaron a cabo de manera simultánea. A continuación, se detallan aspectos relevantes sobre la fase 2:

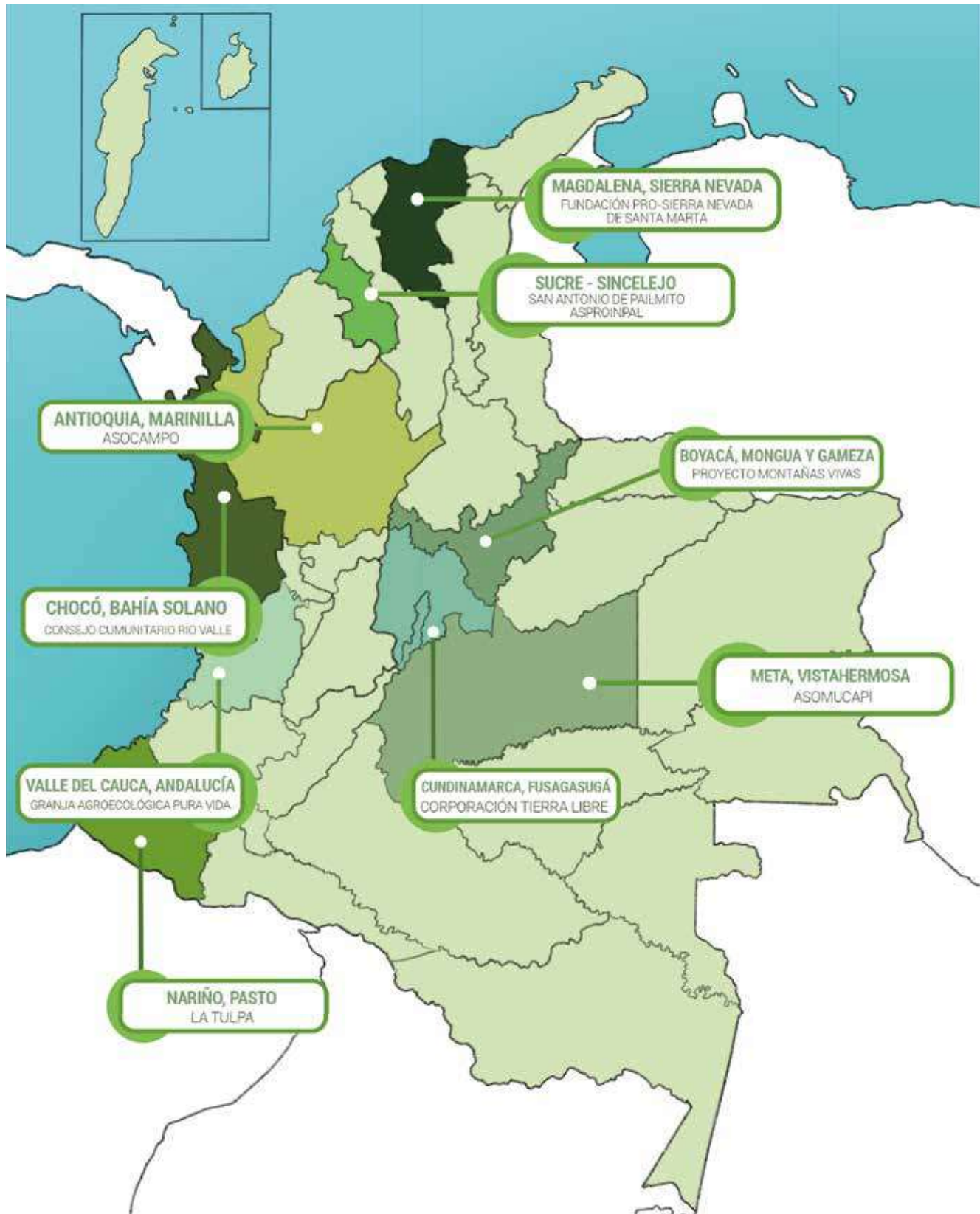
Con el fin de contar con un acervo de experiencias de transición agroecológica en el país, en la segunda fase se identificaron 44 experiencias<sup>6</sup> en función del diálogo con actores informados en agroecología<sup>7</sup> y un proceso de investigación documental para la selección de las experiencias a documentar, de acuerdo con el análisis cualitativo de los siguientes aspectos: ubicación, tiempo de la experiencia (0-5, 6-10, 11 años o más), sistemas productivos y/o arreglos predominantes, actores de la experiencia, descripción general, dimensión socio-cultural, dimensión ambiental y productiva, dimensión económica, dimensión política y escala del sistema (familiar, mediana). Sobre la base de las experiencias identificadas, se seleccionaron nueve organizaciones objeto de la presente documentación (Figura 3).

En la tercera fase se realizaron entrevistas semi-estructuradas<sup>7</sup> a miembros de las organizaciones, enfocadas en conocer el origen del proceso y estrategias desarrolladas en el proceso de transición agroecológica a la luz de los 10 elementos de la agroecología propuestas por FAO.

<sup>6</sup> Actores informados seleccionados a través de la técnica de muestreo discrecional: Red IESAC, ONG SWISSAID, AGROSAVIA.

<sup>7</sup> Entrevistas virtuales y telefónicas.

**Figura 3**  
**Ubicación de nueve experiencias de transición agroecológica documentadas.**



## Asociación de Productores Orgánicos La Tulpa

### Origen del proceso

La Asociación de Productores Orgánicos La Tulpa surge en el año 2017 como una propuesta para cambiar la forma en que se producen y consumen los alimentos, una manera de construir puentes entre la ciudad y el campo.

Producto del fortalecimiento sociocomunitario realizado años atrás por la ONG suiza Saberes Compartidos en el municipio La Florida, corregimiento de Matituy, se da un proceso de reflexión sobre el uso de agrotóxicos por las familias campesinas del territorio que motivó al establecimiento de un lote demostrativo para la producción agroecológica de tomate –cultivo principal y de sustento económico– y huertas comunitarias; con esta iniciativa se dio un proceso de investigación por parte de las familias campesinas del territorio e inició el proceso de conversión hacia cultivos agroecológicos.

En un principio, la visión del proceso de transición agroecológica se centró en el cambio de la forma de producción del tomate, lo que llevó a una reflexión colectiva sobre la lógica del monocultivo y motivó a los productores y las productoras a incursionar en la diversificación de cultivos.

En la actualidad hacen parte de La Tulpa 57 familias campesinas de los municipios de San Lorenzo, La Unión, Cumbal, Consacá (veredas Cariaco Bajo y San Rafael), La Florida (corregimientos de Matituy y Tunja Grande) y San Juan de Pasto (corregimientos de Gualmatán y El Encano), en el departamento de Nariño; el trabajo de la asociación se basa en tres pilares: la organización, la producción y la comercialización.

### Estrategias para la transición agroecológica

#### Diversificación de cultivos



Fuente: Facebook La Tulpa.

A raíz de un proceso de reflexión colectiva en torno a la predominancia del tomate como cultivo principal y casi exclusivo de las familias pioneras de La Tulpa, se determinó para la organización la diversificación de cultivos como práctica a implementar por todos los integrantes en sus huertos, fincas y parcelas.

Si bien las áreas cultivadas varían, se procura tener en el sistema productivo más de 10 especies, de igual forma, se busca la diversidad dentro de cada especie, incorporando diferentes variedades.

Para muchas familias el cultivo de tomate orgánico bajo invernadero es la actividad

principal para la generación de ingresos de la familia, siempre buscando aumentar la diversidad dentro del invernadero con plantas acompañantes, plantas aromáticas y medicinales, habichuela, entre otros. Para otras familias, el cultivo principal es el café. En este caso se diversifica el área cultivada con la siembra de plátano, cítricos, guamos, lulos y aromáticas que dan sombra y diferentes aromas al café.

Fuera del invernadero, el sistema productivo se diversifica con la siembra de hortalizas como lechuga, repollo, apio, acelga, papas nativas, cebolla, ajo, zanahoria, frutales, maíz, fríjol. También hace parte del sistema la cría y engorde de gallinas criollas de postura y pollos en pastoreo.

En la cría de aves de corral es primordial el bienestar animal por lo que se complementa la alimentación con concentrado elaborado a partir de cultivos propios de maíz, sorgo, fríjol y trigo; y un plan de desparasitación a base de agua ajo, cebolla, limón y microorganismos, así como desinfección de las zonas de descanso y postura con microorganismos de montaña propagados en finca.

La diversificación e integración de plantas y animales ha aportado a la recuperación de la estructura, fertilidad y salud en general del suelo, regulación y control natural de insectos y enfermedades, el reciclaje de nutrientes, la producción de biomasa y la formación de materia orgánica. De esta manera, se transitó a una lógica de agroecosistemas más resilientes.

Adicionalmente, se ha incorporado en las fincas el cultivo de leguminosas destinadas como abono verde, con el fin de proteger el suelo e incorporar al mismo grandes volúmenes de materia orgánica de fácil descomposición y nutrientes asimilables para las plantas.

En la actualidad, la organización le apunta a establecer un banco de semillas nativas y criollas de producción 100% orgánica. En este proceso ha sido importante el establecimiento de semilleros viveros para investigación, conservación y producción de semillas, a partir de los cuales se distribuyen plántulas de calidad según disponibilidad y demanda de las personas asociadas. Esta labor es asumida por algunos miembros que tienen el área disponible para ello, así como los conocimientos y la motivación.

### Producción de abonos orgánicos y otros biopreparados



La diversificación, integración de cultivos y producción de abonos orgánicos y biopreparados han sido las prácticas insignia para La Tulpa en el proceso de transición agroecológica, pues aportan significativamente **a la recuperación y mejora de las condiciones biológicas, físicas y de fertilidad del suelo.**

En cada finca se han establecido unos "laboratorios de biopreparados" para la producción de abonos orgánicos líquidos a base de estiércol de ganado, abono sólido a base de pastos y abono sólido tipo bocashi<sup>8</sup>, los cuales son enriquecidos con minerales según la necesidad del cultivo. También se reproducen allí microorganismos de montaña que han sido cosechados en los ecosistemas mejor conservados de cada zona. De esta forma, se enfocan en recuperar el suelo con materia orgánica, microorganismos y minerales, las 3M, impactando directamente en la nutrición y sanidad del cultivo.

<sup>8</sup> Es un abono orgánico sólido, producto de un proceso de fermentación (proceso aeróbico) que acelera la degradación de la materia orgánica (animal y vegetal) y también eleva la temperatura, permitiendo la eliminación de patógenos.

De acuerdo a los requerimientos de cada cultivo y equilibrio de cada sistema productivo, se elaboran también biopreparados para el control de insectos y enfermedades, en complemento con otras prácticas culturales. Para el control de insectos se utilizan extractos de ajo-ají, cebolla y ortiga principalmente; para el control de hongos los caldos minerales como el caldo bordelés, sulfocálcico y abonos líquidos a base de estiércol de vaca enriquecidos con leche fresca, suero, sulfato de zinc, sulfato de cobre, sulfato de cobalto, sulfato de hierro y según la situación que se presente en el cultivo y las condiciones propias de cada finca.

*“No hay ningún suelo igual a otro, las condiciones climáticas también varían a pocos kilómetros. Es imposible entender la agroecología como fórmulas. Hay que ver cómo se comporta cada suelo, cada producto para adaptar los aprendizajes”*(Giulia di Ottavio).

### Comercialización de productos agroecológicos



Fuente: Facebook La Tulpa.

La comercialización, uno de los pilares de La Tulpa, ha sido central en el proceso de transición agroecológica y fortalecimiento económico de las familias que la conforman. Los ejes principales de su estrategia **son los precios solidarios y justos** y la **reducción/eliminación de los intermediarios**.

*“En La Tulpa creemos que es posible concebir alimentos de otra manera, definiendo precios más justos para todos. Por eso intentamos eliminar, en la medida de lo posible, el uso de intermediarios. La Tulpa fija precios que permiten a los agricultores seguir produciendo y ganándose la vida con la producción agrícola, pero que también son accesibles a los consumidores y están al alcance de todos”*(Frank Tisoy).

Con este objetivo, se comercializan más de 150 productos entre frutas, hortalizas, verduras, tubérculos, cereales, huevos, carnes, subproductos, transformados, entre otros, a través de canales cortos de venta directa a restaurantes, canastas a domicilio promocionadas a través de WhatsApp, en algunas ocasiones mercados campesinos, y a través de su punto de venta, Casa Tulpa, ubicado en la ciudad de Pasto (barrio Boyacá).

En el punto de venta directa y a domicilio los consumidores tienen la oportunidad de comprar “canastas” con los productos básicos que permiten a una familia alimentarse durante una semana. Una canasta clásica contiene por lo general de tres a cuatro carbohidratos (papa, maíz, yuca, plátano), cuatro a cinco verduras (cebollas, tomates, habichuelas, coles, lechugas), dos a tres frutas (naranjas, mangos, piña, banano) y hierbas aromáticas.

A través de los canales cortos resaltan al consumidor la no utilización de agroquímicos y manejo agroecológico de los cultivos, lo que en su experiencia ha traído la disminución de los costos de producción, haciendo posible establecer precios solidarios y justos por productos con un alto valor agregado tanto para quien produce como para quien consume.



Parte del éxito en ventas de La Tulpa radica en abastecer la demanda de sus clientes, quienes esperan contar con los productos semana a semana, para ello cada familia cuenta con un **plan de siembra** que se elabora con el apoyo de técnicos de la organización.

Con esto, han logrado garantizar la disponibilidad y venta de sus productos y aprovechar los que están en cosecha para transformarlos, como es el caso del procesamiento de tomate en salsa y el de fruta en mermeladas, salsas y congelados.

El proceso de comercialización es llevado de forma rigurosa por un comité de comercialización de la organización, lo que permite minimizar pérdida y desperdicios. Además de contar con planes de siembra y transformar los productos en sobreproducción, se busca hacer el transporte de los alimentos de las fincas a Casa Tulpa en canastillas y condiciones adecuadas para evitar maltrato y daño durante el traslado, se manejan ofertas de algunos productos para disminuir su existencia en el almacén y se presupuestan las cantidades a transportar de acuerdo con los días de venta. Con el apoyo de la Fundación Saberes Compartidos, se realizan donaciones de algunos productos a casas de acogida que son entregados a personas en situación de calle en Pasto.

La Tulpa le apunta a conformar un Sistema Participativo de Garantías (SPG) que permita asegurar a los consumidores y compradores no directos la calidad agroecológica de los productos, fincas y procesos de reconversión.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



Para el proceso organizativo de La Tulpa ha sido vital el acompañamiento de la Fundación Sabe-

res Compartidos. Con su apoyo, se implementa una estrategia de formación y asesoría **campesino a campesino** para la asistencia y fortalecimiento a nivel técnico y organizativo. Se cuenta con un calendario de visitas, se dividen las zonas y familias para que cada dos semanas el/la promotor/a asista con asesoría bajo el principio del diálogo entre pares. *“Esta metodología permite que se hable el mismo idioma, se entiendan los esfuerzos, se fortalezcan los conocimientos sobre los cultivos, a partir del intercambio de experiencias entre productores y productoras”*(Giulia di Ottavio).

Lo primero a realizar en la asesoría **campesino a campesino** es la caracterización de los predios, de forma que se haga una reflexión sobre la finca como sistema, analizando la relación con todos los recursos ambientales, el componente productivo, social y económico. En el proceso han diseñado una ficha de recolección de información de diagnóstico para planificar los cambios a realizar en el proceso de transición, temporalidad, recursos necesarios y se estructura el plan de siembra. Esta estrategia ha permitido la participación del 100% de los agricultores/as en todos los aspectos de La Tulpa: producción, comercialización, gestión organizativa y comunicación.

Producto del trabajo colectivo, La Tulpa es reconocida en el departamento como un proceso agroecológico exitoso y en colaboración con la Alcaldía de Pasto participan en espacios de socialización de su experiencia para tejer redes en el territorio.

### Lecciones aprendidas

Desde el inicio del proceso de transición agroecológica, la concientización sobre el cuidado del medio ambiente fue crucial para lograr el cambio en la forma de producir y relacionarse en la comunidad. Si bien el proceso ha logrado la sustitución de insumos de síntesis química por insumos biológicos, para La Tulpa lo más

valioso es el hecho de que las fincas, en su mayoría, han destinado un área para la siembra de árboles como soporte a la fauna presente en el ecosistema, en especial a aves, insectos y abejas. Esto ha traído un impacto positivo en el manejo agroecológico de los cultivos.

*“Para La Tulpa, la agricultura orgánica implica: no usar fertilizantes o insecticidas agroquímicos en los cultivos; preparar fertilizantes, abonos, insecticidas y remedios contra plagas y enfermedades con materiales de las propias fincas (cuando sea posible); no incinerar las plantas en las parcelas de cultivo; cuidar la naturaleza, el agua, los animales y los seres humanos”*(Giulia di Ottavio).

Este cambio de conciencia y forma de relacionarse con el entorno, representa para los miembros la capacidad de asumir nuevos riesgos. En su experiencia esto ha sido posible gracias al proceso asociativo que da soporte a la dimensión productiva a través de la asesoría campesino a campesino y a la dimensión económica del proceso colectivo y la generación de ingresos en cada una de las familias. Un porcentaje de los dividendos de la comercialización se destina para apoyar a las familias que tuvieron problemas severos en sus cosechas.

Por ello, fortalecer la comercialización a través de la relación con el consumidor es una estrategia clave para La Tulpa, pues de esta forma los consumidores conocen y entienden todo el trabajo detrás de la producción de los alimentos agroecológicos. Además, todos los miembros de La Tulpa son partícipes, cada uno desde su rol, en la comercialización, lo que aumenta su conciencia frente a la rigurosidad de los planes de siembra, sistemas de inventarios, poscosecha, etc.

La producción orgánica o agroecológica es un aprendizaje constante a nivel organizativo, pro-

ductivo, ambiental, económico y social que requiere del compromiso en cada integrante.

## Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito (ASPROINPAL)

### Origen del proceso

ASPROINPAL, ubicada en el Resguardo de San Andrés de Sotavento, surge a raíz de un proceso de acompañamiento realizado por la ONG SWISSAID a las organizaciones Asociación de Productores Alternativos (ASPROAL) y Asociación de Artesanos de San Andrés de Sotavento, entre finales de la década del 80 e inicios de la del 90. ASPROINPAL se constituye legalmente en 1999 como una organización sin ánimo de lucro, conformada por comunidades indígenas, negras y campesinas del municipio de San Antonio de Palmito, que promueve la articulación de lo organizativo y lo productivo alrededor de la cultura zenú<sup>9</sup>. Los ejes de trabajo fundacionales de la organización han sido la **agroecología, las artesanías, la protección del medio ambiente, el fortalecimiento de los patios productivos, la recuperación de las semillas y la comercialización.**

Desde sus orígenes, mujeres y jóvenes han desempeñado un papel de liderazgo en los ejes de trabajo de la organización, promoviendo la organización de la comunidad y el reconocimiento de los valores propios y ancestrales de la cultura zenú. Tanto mujeres como jóvenes participan activamente de diversas instancias de la organización como la junta directiva y el rol de promotores/as de agroecología.

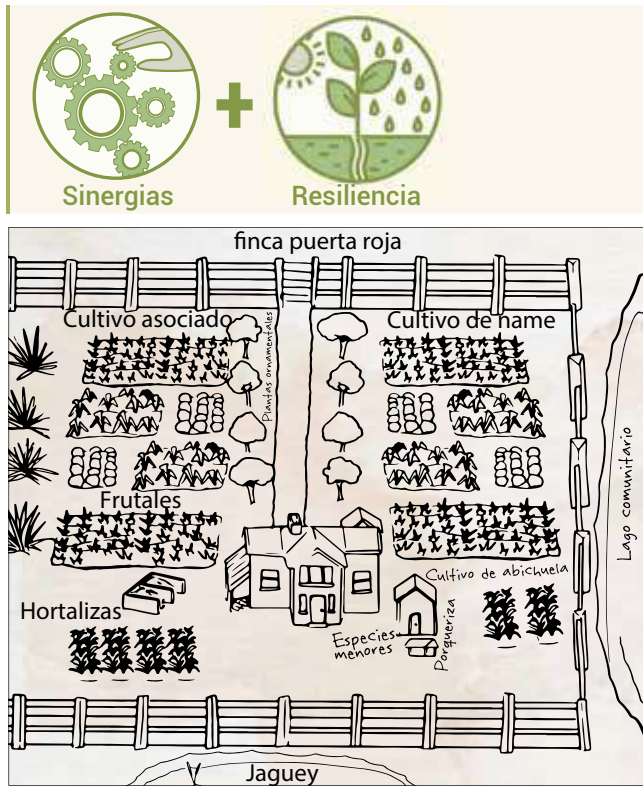
La integran 61 familias. Cada una de ellas cuenta con un área para el cultivo de especies alimenticias locales, como el ñame, frijol

<sup>9</sup> El pueblo indígena zenú se localiza en los resguardos de San Andrés de Sotavento, Departamento de Córdoba y en El Volao, en el Urabá antioqueño. Hay numerosos asentamientos, parcialidades y propietarios individuales en Córdoba, Sucre, Antioquia y Chocó. La mayor parte de la población habita en el resguardo de San Andrés de Sotavento. En el municipio de Tolú Viejo, departamento de Sucre, en el Alto San Jorge, departamento de Córdoba existen comunidades que están en proceso de reconstrucción, las cuales si bien no mantienen continuidad territorial, se encuentran unificadas en el Cabildo Mayor del Resguardo de San Andrés de Sotavento. [https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo\\_zenu.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_zenu.pdf)

guandul, variedades de maíces criollos, arroz, plantas medicinales, caña flecha y especies animales menores como aves de corral y cerdos según el área para siembra, que bien puede estar en la vivienda —patios— o pueden ser áreas de más de una hectárea en las que ya se cuenta con producción pecuaria como peces y ganado.

**Estrategias para la transición agroecológica**

**Sistemas Agroecológicos Sostenibles (SAS)**



Fuente: Adaptado de SWISSAID, 2019.

La apuesta por la transición agroecológica en ASPROINPAL se ha visto fortalecida a través del diseño e implementación de Sistemas Agroecológicos Sostenibles (SAS).

Los SAS plantean una distribución y uso integral del predio para desarrollar rutas de acción frente a: inseguridad alimentaria, baja productividad, pérdida de la agrobiodiversidad, incidencia de insectos y enfermedades en plantas y animales, degradación del agua y el suelo. En la medida en que hay mayor disponibilidad y diversidad de alimentos para el autoconsumo y generan excedentes para la comercialización,

se configuran como una garantía de seguridad alimentaria y la permanencia de las familias en el territorio (SWISSAID, 2019).

La **planificación predial** es la herramienta principal para la puesta en marcha de los SAS, esta posibilita un mayor nivel de sostenibilidad a través de la integración de la familia zenú con todos los componentes del predio, incluyendo pequeñas áreas de conservación para la fauna, flora y microcuencas. Se integra la producción de los patios con el cultivo de pancoger y plantas medicinales, especies menores como cerdos, gallinas y patos.

*“La planificación predial ha permitido que los productores indígenas organicen sus pequeños predios y aprovechen todos los elementos del sistema como insumo para la alimentación de especies menores y para el ciclaje de nutrientes, por ejemplo, a través del aprovechamiento de estiércoles en la preparación de biofertilizantes”* (Juan de la Cruz).

**Rescate, conservación y multiplicación de las semillas**



Fuente: Fotografía de Ana Victoria González

La recuperación de semillas nativas y criollas fue predominante en los inicios del proceso y ha

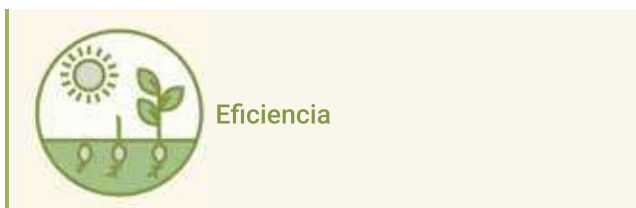
sido el centro de trabajo junto con la promoción de la participación de las mujeres. El rescate, uso y conservación de las semillas ha constituido una estrategia clave en el proceso de transición agroecológica. Para ello, en los inicios de la asociación se realizaron inventarios de semillas en la parcela, los patios, y finca en general, y una valoración de la agrobiodiversidad en función de variables como abundancia, escasez o pérdida de materiales vegetales; así surgieron los custodios de semillas en el territorio, hombres y mujeres cuidadores de especies y variedades. Esta estrategia se ha visto fortalecida en el tiempo, gracias a la vinculación a la **Red de custodios y guardianes de semillas nativas y criollas**, lo cual ha resultado en intercambios de experiencias con otras organizaciones y en la conformación de Casas Comunitarias de Semillas, como estructuras de conservación de la diversidad de materiales locales de yuca, ñame, maíz, ajonjolí, ají, berenjena, frijol, arroz, entre otros. Así mismo, la organización realizó inventarios y caracterización de las especies menores como gallinas criollas, cerdos y ganado vacuno, incentivando el aumento de la cría del ganado costeño con cuernos.

ASPROINPAL cuenta con cinco casas comunitarias de semillas, las cuales han sido estructuras de conservación del material genético y los conocimientos asociados a cada variedad. En estas casas de semillas se conservan 13 variedades de maíz, cinco de frijol, cuatro de yuca, dos de batata, dos arroz, dos de ajonjolí, tres de guandul, entre otras semillas de importancia alimenticia para la cultura zenú. Como estrategia para mantener las casas de semillas, se procura que cada familia se comprometa con la siembra de dos variedades y de esta forma garantizar la conservación y disponibilidad.

La conservación y multiplicación de las semillas nativas y criollas se ha visto fortalecida con los intercambios, préstamos, donaciones y ventas,

puesto que esto trae consigo la dispersión de semillas en el territorio entre familias asociadas a ASPROINPAL y aquellas que no lo están, lo cual además contribuye a la construcción del tejido social de las comunidades zenú.

### Captación de agua lluvia a través de jagüeyes



Fuente: fotografía de Ana Victoria González.

El resguardo indígena de San Andrés de Sotavento se ha enfrentado por años al problema de escasez de agua y carencia de infraestructura para su aprovisionamiento, situación acentuada con la grave sequía que durante más de tres años se vivió en el territorio entre el año 2012 y 2014.

Como respuesta a la crisis ambiental, alimentaria y humanitaria producto de estas condiciones, ASPROINPAL ha implementado 35 jagüeyes<sup>10</sup> de los cuales se benefician las 61 familias.

La construcción de los jagüeyes se reconoce como un esfuerzo de las familias —aportes

<sup>10</sup> Balsa, pozo o zanja llena de agua, ya artificialmente, ya por filtraciones naturales del terreno (Real Academia Española). Decelerck et al., (2006) indican que existe una relación positiva entre el número de jagüeyes y la biodiversidad de un área dada; juegan un papel importante en la conservación de la biodiversidad.

propios— con el apoyo de la ONG SWISSAID. Esta red de jagüeyes ha permitido tener una mayor capacidad para almacenar agua, sobrellevar los meses de verano, proteger los cultivos, potenciar el sistema agroecológico en abundancia y diversidad, mejorando la calidad de vida de las familias.

El impacto de esta estrategia trasciende la dimensión productiva, puesto que la implementación de los jagüeyes como sistema tradicional para la captación y almacenamiento de agua lluvia, ha permitido que se disponga del tiempo que anteriormente se utilizaba en recolección de agua, labor realizada principalmente por los niños y niñas. Se han consolidado acuerdos asociativos entre vecinos para tener acceso a los jagüeyes, aumentando la solidaridad entre las familias.

### Enfoque de género y juventud



El empoderamiento de mujeres y jóvenes es un elemento fundacional de la organización, año tras año se han fortalecido procesos de colectivos de mujeres y jóvenes en cada una de las comunidades de ASPROINPAL. En una buena medida, las mujeres y jóvenes lideran las iniciativas de apicultura y de producción agroecológica en los patios y parcelas de cada núcleo familiar. Las mujeres han jugado un rol clave en la protección de semillas y salvaguarda del conocimiento tradicional asociado a estas.

La organización también tiene un eje de trabajo en incidencia política liderada por la participación de las mujeres de la organización. En la actualidad, las mujeres ocupan cargos

directivos en la asociación. En el 2014 la comunidad indígena zenú eligió a la primera cacica<sup>11</sup> regional, Yainis Contreras —miembro de ASPROINPAL—, para gobernar 19 comunidades indígenas en el departamento de Sucre.

### Comercialización de productos agroecológicos



ASPROINPAL inició sus procesos de comercialización de productos agroecológicos en el año 2003 con el desarrollo de mercados locales en la cabecera municipal de San Antonio de Palmito (Sucre) con el objetivo de dar a conocer el trabajo de las familias asociadas y comercializar los excedentes de la producción familiar.

En busca de estabilidad en la comercialización y con el apoyo de SWISSAID, se han diseñado planes de negocio que permitan fortalecer la economía local. La estrategia de comercialización de la organización es diversificada pasando por la venta de productos alimentarios hasta la venta de artesanías tanto de manera colectiva como individual.

Constantemente se buscan mercados especializados que reconozcan el valor agregado de la producción agroecológica y materiales locales, como las ferias organizadas por ASPROINPAL, de tal manera que se disminuya al máximo —y en lo posible— se elimine la cadena de intermediarios y al mismo tiempo se fortalezcan las relaciones con los consumidores; todos los años en el mes de noviembre tiene lugar una feria en el parque de San Antonio de Palmito que estrecha la relación con las tradiciones culinarias y la alimentación local, en donde la comunidad trae

<sup>11</sup> Mujer que ejerce de jefe de algunas comunidades indígenas en América Central o del Sur.

una serie preparaciones tradicionales de maíces criollos, yuca, ñame, entre otros.

*“Con la comercialización de los productos se busca fortalecer el circuito de economía solidaria entre los asociados y por ello se procura la venta conjunta y el intercambio de productos entre familias y productores/as. A través de las casas de semillas fortalecemos nuestra economía solidaria: si un productor no tiene determinada variedad, se entrega el material al productor con el compromiso que después de su cosecha retorne a la casa el doble de lo entregado, por ejemplo, si se le entregaron cinco libras de semilla de maíz, entregará 10 libras. Esto permite que la familia solucione sus necesidades y la casa de semillas siga creciendo”*(Juan de la Cruz).

A los procesos de comercialización se suman los de transformación, especialmente de productos apícolas, plantas medicinales, maíz en galletas o harina y vegetales encurtidos, liderados por jóvenes. No obstante, la comercialización se ha visto limitada por no contar con registro INVIMA para estos productos.

La **planificación de la producción** ha sido una herramienta clave para la venta fuera de las comunidades, y así cumplir con los pedidos de semilla local a nivel departamental que va en crecimiento, en gran parte gracias a la participación en intercambios con organizaciones del movimiento agroecológico, en especial de la Red de Semillas Libres de Colombia y el Movimiento Agroecológico Latinoamericano (MAELA). Con este fin, se utilizan fichas de seguimiento y registros de venta en cada mercado.

El Cabildo<sup>12</sup> Mayor del resguardo indígena zenú a través de su Plan de Vida<sup>13</sup>, ha planteado la importancia de influir en la comercialización y

transformación de productos locales y agroecológicos mediante los programas de alimentación escolar a la primera infancia Semillas de vida. En la actualidad, el Cabildo avanza en el fortalecimiento productivo y organizativo en busca de cumplir con los requisitos para la administración de productos locales y agroecológicos en los menús escolares, que además preserven las tradiciones y cultura zenú.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



ASPROINPAL ha buscado incidir en las políticas públicas que impactan en el territorio, desde su enfoque de género y juventud ha incidido en la participación de mujeres y jóvenes en los cabildos, concejos locales, junta directiva de la organización y definición de la ley de gobierno propio.

Para ello tiene un eje de trabajo de articulación institucional a partir del cual se han consolidado relaciones con entidades como CARSUCRE para el monitoreo de las áreas de importancia ambiental y viabilidad a proyectos como la construcción de los 35 jagüeyes; se han aprovechado los espacios de participación de la Agencia de Renovación del Territorio en la definición de acciones para los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), con enfoque en los pilares de alimentación, agua y tierra; con el apoyo de la Fundación Surtigas se ha acompañado a los jóvenes de la organización en la construcción y puesta en marcha de planes de negocio. Así mismo, con organizaciones no gubernamentales como SWISSAID, Biocomercio y la Diócesis de Sincelejo han fortalecido sus procesos de formación y articulación.

<sup>12</sup> Es una entidad pública especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por esta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno de cada comunidad.

<sup>13</sup> Un Plan de Vida Indígena es un instrumento de planeación que se construye a partir de un proceso participativo de autodiagnóstico y del ejercicio de elaboración de proyectos. Es un instrumento de política y de gobierno; y como tal, un acuerdo social que debe surgir del consenso. <https://www.territorioindigenaygobernanza.com/web/los-planes-de-vida/>

La principal herramienta para la generación e intercambio de conocimiento ha sido la promotoría **indígena a indígena**, bajo la premisa de “aprender haciendo y enseñar demostrando” y el rescate de los saberes tradicionales en busca de la transformación del pensamiento para generar el cambio (Juan de la Cruz).

La promotoría surge como resultado de un proceso de formación integral en producción agroecológica, para el acompañamiento de las familias asociadas en el montaje de las experiencias productivas agroecológicas y el manejo ambiental en la zona. Se articulan con los procesos de promotoría los intercambios de experiencias en el territorio y fuera del mismo, puesto que despiertan la curiosidad, permiten la cocreación de conocimiento y son un apoyo en el desarrollo y mantenimiento de los SAS. La estrategia, además ha incentivado la permanencia de los y las jóvenes en el territorio, siendo en su mayoría quienes se forman y trabajan como promotores/as en su comunidad. Se destaca como un reto en las promotorías la sostenibilidad en el tiempo, dado que estas demandan incentivos y reconocimiento económico para los miembros que se encargan de esta labor.

### Lecciones aprendidas

Para ASPROINPAL la agroecología entrelaza procesos sociales y productivos, en su experiencia de transición de más de 15 años han logrado fortalecer la economía local y ser soporte para las familias ante las adversidades que se presentan en el territorio. Durante estos años, los intercambios de experiencias y procesos de formación han sido claves para motivar el cambio y generar confianza.

El proceso de transición agroecológica ha cambiado las condiciones productivas y sociales. De condiciones iniciales como carecer de agua y haber perdido más de 20 variedades de semilla como consecuencia de la sequía, hoy cuentan

con reservorios de agua y 16 variedades rescatadas. Esto ha impactado directamente en el sentido de pertenencia por el territorio y la permanencia en el mismo de jóvenes que hoy identifican oportunidades para desarrollar planes de negocio de acuerdo con las actividades agropecuarias como la producción de semilla, abonos orgánicos y productos transformados. De igual forma, la mujer se ha empoderado.

Para el logro de sistemas diversificados que garanticen la soberanía alimentaria y comercialización de productos agroecológicos es necesario que las familias sean constantes y tengan un fuerte compromiso en el mediano y largo plazo en la planificación de la finca, patio o parcela para la consecución de las metas; muchos procesos se truncan por esperar obtener beneficios inmediatos. Junto con esto, es indispensable fortalecer las relaciones intrafamiliares de tal forma que cada quien asuma un rol en el proceso de transición.

## Granja agroecológica Pura Vida

### Origen del proceso

Pura Vida surge en el año 2001 con la idea de la familia Añasco Gutiérrez de tener un proyecto propio para sembrar su alimento y aplicar los principios agroecológicos. Esta familia adquirió un terreno de 5 700 m<sup>2</sup> en el municipio de Andalucía (Valle del Cauca) con un suelo sumamente degradado y compactado en el que solo había pasto estrella; sin embargo, allí emprendieron con el desarrollo de una propuesta agroecológica. Esta iniciativa se inspiró en el maestro Mario Mejía y sus enseñanzas sobre la forma en que funcional el suelo.

*“Pasados 5 años ya teníamos una granja que nos daba buena parte de nuestro alimento, una huerta con frutas, hortalizas, raíces y tubérculos, también los primeros animales, inicialmente una vaca, luego un cultivo de peces, siempre bajo la*

premisa de diversificar para el autoconsumo” (Alfredo Añasco).

En el año 2008 la familia enfrentó problemas económicos, lo que trajo una nueva fase de organización en la granja para transformarla en un sistema de producción escalonado para poder comercializar sus productos en mercados campesinos.

Tras 20 años, se han consolidado como un proyecto integral de granja autosostenible, de producción agropecuaria ecológica, soberanía alimentaria familiar y de oferta de productos naturales.

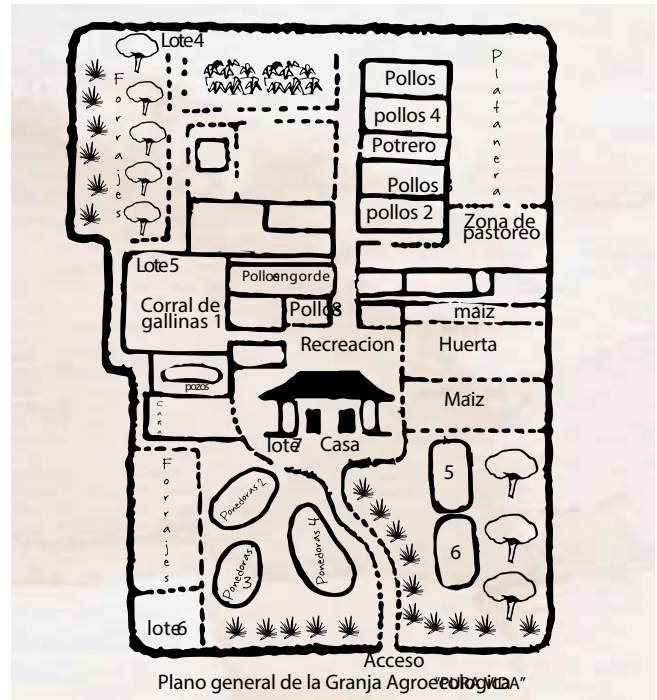
### Estrategias para la transición agroecológica

En la Granja Pura Vida el proceso de transición agroecológica se basa en los siguientes principios: el uso de la biodiversidad (vegetal, animal, microbiológica); la integración entre lo agrícola y lo pecuario; los animales manejados en base a recursos vegetales; la producción primero para el autoconsumo; la participación en los mercados locales; el manejo de coberturas y abonos orgánicos; el mínimo uso de insumos externos; y el uso de energías alternativas.

#### Planificación de un sistema agroecológico integral



El sistema de producción agroecológica integral Pura Vida está conformado por: áreas de producción de alimentos para el autoconsumo, áreas de producción para el mercado, áreas de forrajes, áreas de pastoreo, infraestructura para animales, abonos y para el procesamiento y transformación, área de la vivienda, área social, áreas de jardín y ornamentación, área forestal y áreas de protección, conservación o reserva.



Fuente: Granja Agroecológica Pura Vida.

Esta planificación se deriva de la aplicación de los principios agroecológicos ya mencionados y, a su vez, permite el desarrollo de los mismos.

Con este diseño, se conformaron las zonas para cultivos de pancoger, frutales, hortalizas, raíces y tubérculos, forrajes, plantas medicinales y aromáticas, ornamentales y animales. Con la incorporación de toda esta biodiversidad la granja pasó de una especie (pasto estrella) a tener más de 125 especies en 5 700 m<sup>2</sup>.

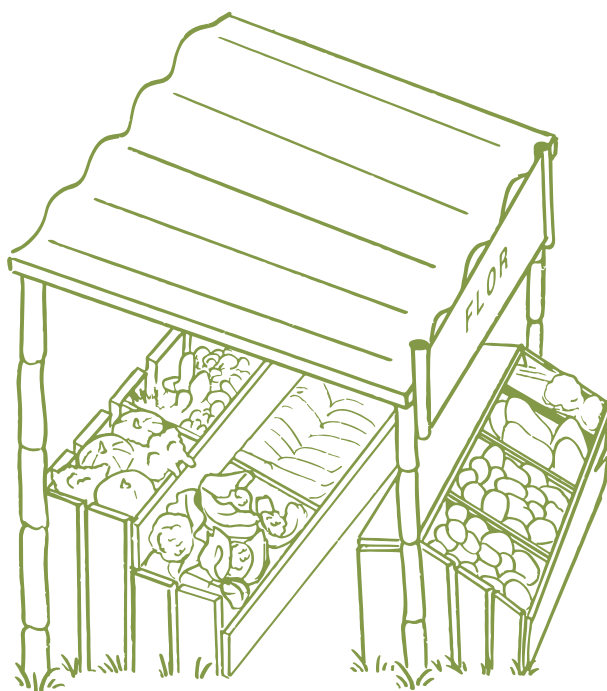
#### Biodiversidad



En Pura Vida se han rescatado decenas de variedades nativas y locales que aportan biodiversidad al agroecosistema, hábitat para insectos benéficos, aves y una dieta diversificada para la familia. A continuación, algunos de los cultivos de la granja:



<b>Pancoger</b>	Cinco variedades de frijol voluble nativo; frijol milenio, frijol caraota, frijol cargamanto rosado, maíz amarillo campesino, yuca, plátanos (dominico hartón, cachaco, africano), bananos (gross Michelle, enano, bocadillo) cidras, ñame, papa del aire, bore, mafafa, sagú, cúrcuma, chaya, espinacas, ajíes, zapallo, arracacha, guandul.
<b>Frutales</b>	Tres variedades de guayaba (pera, manzana y coronilla), dos variedades de aguacates, dos de mango, zapotes, chirimoyas, anones, piñas, pitayas, papayas, pomarrosa, mamey, nonis, granados, palma de coco, palma de corozo, palma de chontaduro, maracuyás, guanábana, cítricos, naranjas valencia, tangelo, dos variedades de mandarinas, limones variedad Tahití, pajarito, lulos, badeas, carambolos.
<b>Hortalizas</b>	Tomates criollos, pimentones, pepinos, ajíes picantes, lechugas, coliflor, coles, cilantro, cilantro cimarrón, espinaca voluble, espinaca arbórea.
<b>Raíces y tubérculos</b>	Achira, sagú, cúrcuma, ñame, bore, mafafa, arracacha, yuca.
<b>Forrajes</b>	Nacedero, matarratón, morera, botón de oro, bores, pasto elefante morado, pasto Guatemala, pasto puntero, pasto india, caña, guandul, frijol mucuna, kudzu, ramio, leucaena.
<b>Plantas medicinales, aromáticas y ornamentales</b>	Manzanilla, ruda, cedrón, romero, albahaca, entre otras.
<b>Animales</b>	Vacuno, cerdos, gallinas, pollo de engorde, patos, peces, curíes, cabras.



Esta diversidad de cultivos se maneja siempre con cobertura en el suelo ya sea viva o de materia seca. La integración de los árboles en el sistema ha sido muy importante para la regulación del clima. El maíz se siembra sobre cobertura de verdolaga y así se aporta a la salud del suelo. Estos cultivos generan una cantidad de biomasa importante para el consumo de la familia y de los animales de la granja. La integración de esta biodiversidad en el sistema se hace también con un sentido alelopático, de tal manera que se genere un equilibrio con la presencia de insectos benéficos y así se mantiene el equilibrio del agroecosistema. Por ejemplo, se conservan las poblaciones de avispa puesto que estas ayudan al control biológico de gusanos en los cultivos.

Gracias a esta biodiversidad el ciclaje de nutrientes es óptimo, no obstante, se busca siempre conservar la salud del suelo con la incorporación de materia orgánica verde y seca, abonos sólidos, líquidos y microorganismos eficientes, todo producido en la misma granja.

El alimento para los animales se produce en la misma finca, por ejemplo, las hojas de boro se utilizan como alimento para peces y aves de corral, todo esto en función del diseño y planificación de un sistema integral.

Para el aprovechamiento de los recursos de la granja se ha construido un biodigestor, un secador solar y se cosecha agua lluvia.

### Comercialización de productos agroecológicos



La producción de la granja brinda los alimentos a la familia de seis integrantes y les permite generar ingresos a través de la comercialización de una amplia variedad de productos.

Hacen parte de la Red de Mercados Agroecológicos del Valle (REDMAC), en la que confluyen 12 mercados campesinos y agroecológicos en el Valle del Cauca. El mercado se concibe como un espacio de encuentro solidario entre productores y consumidores, aportando a la construcción de tejido social mediante procesos de participación comunitaria, y se basa en los principios de solidaridad, respeto, tolerancia, honestidad, crecimiento espiritual, confianza, amor y sentido de pertenencia. La red ha construido un Sistema Participativo de Garantías o sello de confianza que les brinda la posibilidad de garantizar la calidad agroecológica de los productos, a través de la relación directa con los consumidores. La red comercializa sus productos principalmente en mercados agroecológicos organizados en diferentes municipios del departamento, pues su objetivo principal es mantener la venta directa productor/a-consumidor/a. A raíz de la pandemia por el COVID-19 la periodicidad de los mercados se ha visto afectada, y como muchas crisis, abrió las puertas a otra fase en el proceso de comercialización de la finca.

En el 2020, la propia granja se convirtió en un escenario de comercialización. A cargo de Melissa, hija de Alfredo Añasco, se emprendió la venta de productos agroecológicos frescos y transformados directamente en la finca, al principio de manera informal en la entrada de la casa y luego con la construcción de una tienda. Con esta iniciativa la familia espera diversificar la fuente de sus ingresos e ir más allá en la oferta de servicios de alimentación y capacitación.



Fuente: Granja Agroecológica Pura Vida.

## Relaciones e intercambio de conocimiento



Las primeras relaciones a fortalecer son las familiares, en la granja Pura Vida la prioridad es la familia y el bienestar de cada uno de sus integrantes. Luego de esto, vienen las relaciones en la comunidad, y el territorio.

La Granja y REDMAC han establecido relaciones de ayuda mutua con el grupo de investigación de agroecología de la Universidad Nacional de Palmira bajo el concepto de horizontalidad. Hacen parte de la Red Nacional de Agricultura Familiar y el Movimiento Agroecológico Latinoamericano, espacios que les han permitido tener vocería como proceso agroecológico a nivel nacional y regional. Pura Vida también hace parte de la Red Intercontinental de Organizaciones de Agricultores Orgánicos (INOFO)<sup>14</sup>.

Desde la REDMAC se hace acompañamiento y capacitación a los procesos en transición a través del modelo campesino a campesino y se realizan también giras de experiencias exitosas entre sus miembros para compartir conocimientos.

La granja se ha convertido en un referente por su integralidad, por lo que desde hace algunos años reciben visitas de grupos y familias para conocer la experiencia y capacitar en relación a los principios agroecológicos aplicados en Pura Vida. Estos espacios se vieron algo diezmados a raíz de la pandemia, pero esperan retomar en cuanto las condiciones lo permitan.

## Lecciones aprendidas

En estos 20 años, el proceso de transición ha sido gratificante desde el punto de vista de la transformación del sistema a un agroecosistema diverso saludable y respetuoso de las relaciones entre todos los seres vivos. Un elemento clave que destacan de este proceso es la importancia de producir el propio alimento, uno de los principios al momento de emprender un proceso de transición.

Han aprendido que el agroecosistema es un escenario de cooperación y no de competencia en el que debe prevalecer el equilibrio para el correcto flujo de energía y esto se logra con la incorporación de la mayor diversidad posible en el sistema.

Parte de sus aprendizajes, es la necesidad de escalar la agroecología a nivel del territorio, si bien puede hacerse de manera independiente, hace falta una estructura de política pública para el fomento de la agroecología que sea soporte en los procesos de transición.

## Proyecto Montañas Vivas

### Origen del proceso

Montañas Vivas<sup>15</sup> es un proceso de desarrollo comunitario que surge en el año 2011 con el objetivo de establecer una propuesta de desarrollo sostenible con enfoque territorial para los páramos, a partir de la recuperación y uso racional de los agroecosistemas de las cuencas Leonera y Saza como unidad básica de gestión y planeación del territorio en los municipios de Mongua y Gámeza, en el departamento de Boyacá. Su ámbito geográfico corresponde a los ecosistemas de bosque alto andino, subpáramo y páramo, que se encuentran desde los 2 600 a los 3 800 metros sobre el nivel del mar.

<sup>14</sup> INOFO es una estructura autónoma autoorganizada dentro de IFOAM – Organics International. Pertenece específicamente a las organizaciones de agricultores, facilita su relación para hablar eventualmente con una voz legítima.

<sup>15</sup> Iniciativa apoyada por la ONG SWISSAID- Fundación Suiza de Cooperación al Desarrollo, Proyecto Desarrollo Sostenible de las comunidades a partir de la recuperación y uso racional de los agroecosistemas de las cuencas de Leonera y Saza, en los municipios de Mongua y Gámeza, departamento de Boyacá.

Este proceso de desarrollo comunitario es apoyado por la ONG SWISSAID, con la participación de cinco organizaciones campesinas: Asociación campesina Huerto Alto Andino (AHAA), de Mongua; la Asociación Integral Campesina de Tunjuelo, Dintá y San Ignacio (TDS), de Mongua; la Asociación para el desarrollo de la familia de Gámeza (ASOGAMEZA); la Junta Administradora Acueducto vereda de Daita del sector Carrizal del municipio de Gámeza; y la Asociación de productores y comercializadores agropecuarios.

El proyecto Montañas Vivas surge en respuesta a las principales problemáticas ambientales, productivas y sociales que afectan el territorio. Las dificultades están asociadas a la explotación agrícola y pecuaria de modo convencional con alto uso de agroquímicos y la eliminación de la cobertura arbórea natural, dejando expuestos los suelos, produciendo erosión y disminución de su fertilidad. Por otra parte, el establecimiento de potreros en los subpáramos y páramos ha afectado su servicio de captadores, retenedores y redistribuidores de agua, debido a la destrucción de la vegetación protectora que retiene contaminantes y controla la erosión y los caudales, lo cual impacta las fuentes de agua, nacedores y humedales.

### Estrategias para la transición agroecológica

Montañas Vivas ha puesto en marcha estrategias para la conservación y manejo ambiental del territorio, tales como la promoción de prácticas agroecológicas para la producción, restauración de los ecosistemas naturales mediante el fortalecimiento de conectividades de parches de bosques y la protección de fuentes hídricas.<sup>16</sup>



### Restauración ecológica



Con el fin de recuperar y proteger el ecosistema de montaña, se implementó una estrategia de restauración ecológica desde espacios de planeación y reflexión colectivos a partir de actividades como:

- estudio de la salud del área a intervenir con base en el mapeo de la calidad de los suelos, el tipo de plantas y animales silvestres (inventario) que habitan en la zona y las actividades socioeconómicas que se han realizado en los últimos 50 años. Con esto, fue posible caracterizar problemáticas, tales como: contaminación de fuentes hídricas por uso de agrotóxicos, pisoteo del ganado y disposición inadecuada de residuos sólidos;
- identificación de las barreras de restauración, es decir las actividades o fenómenos que pueden intervenir en el desarrollo del material vegetal para restaurar, siendo la ganadería la principal actividad que incide;
- identificación del ecosistema de páramo, subpáramo y bosque altoandino como referencia;
- identificación de los puntos estratégicos para hacer “puentes de vegetación” entre parches de bosques;
- definición de las especies nativas de rápido crecimiento (pioneras);
- producción del material vegetal para la reforestación por medio de la construcción de viveros comunitarios;
- siembra de plántulas alrededor de los cuerpos de agua y en potreros, implementando prácticas de cercado a fin de protegerlas de posibles daños por el ganado.

<sup>16</sup> SWISSAID. 2018. Montañas Vivas: una apuesta de permanencia en el territorio, 84.

## Protección de fuentes de agua

Como parte de la estrategia de restauración ecológica y a raíz de las problemáticas por escasez y calidad del recurso agua, se puso en marcha un proceso de caracterización, limpieza y aislamiento de las fuentes de agua en los municipios de Mongua y Gámeza, liderado por las organizaciones campesinas. Sobre la base de talleres participativos y recorridos se identificaron los humedales, quebradas, nacimientos de agua y estado de conservación de los mismos, lo cual hizo evidente la necesidad de implementar estrategias para la protección de las fuentes de agua. Por esto se implementaron campañas de recolección de residuos sólidos con la participación de estudiantes de colegios, profesores y comités ambientales de cada una de las organizaciones; aislamiento y establecimiento de contornos de vegetación con especies como el aliso, arboloco e higuérón y cercado para evitar el paso del ganado. Así, bajo el liderazgo de las organizaciones, se dio paso a la protección de las fuentes en beneficio de la sucesión natural para la recuperación de la cobertura vegetal y los suelos.

## Construcción de viveros comunitarios

Mediante el trabajo comunitario y aporte voluntario, hombres y mujeres de las organizaciones campesinas de Montañas Vivas fortalecieron el proceso de restauración ecológica con el establecimiento de tres viveros comunitarios en los que se ha logrado la reproducción de semillas y esquejes de vegetación nativa de alta montaña; para esto se realizaron jornadas de reconocimiento y recolección de semillas basadas en los saberes de los habitantes de la región, rescatando así el conocimiento tradicional en relación a la fenología de las plantas y sus usos para establecer cercas vivas y conectores de corredores biológicos. Adicionalmente, a partir del establecimiento de los viveros, se implementaron prácticas de producción de abono orgánico tipo bocashi que también es utilizado en la producción del huerto casero.

## Cosecha de agua lluvia



Eficiencia



Fuente: fotografía tomada de SWISSAID, 2018.

Ante las condiciones de escasez de agua en época de verano y cambios en los parámetros de lluvias, se implementó un sistema de captación y almacenamiento de agua lluvia con tanques artesanales para el riego por goteo y aplicación de biopreparados, permitiendo así mantener el invernadero y la producción de hortalizas y pancoger durante los meses de verano. Estos tanques han permitido almacenar suficiente agua para tres meses de verano, la cual es utilizada en el riego de la huerta e invernadero por microgoteo o aspersión.



## Empoderamiento de la mujer



Valores humanos  
y sociales



Fuente: fotografía tomada de SWISSAID, 2018.

Como estrategia para la reconversión, el empoderamiento de la mujer ha sido clave en el proceso de Montañas Vivas, pues se pasó de un escenario de violencia doméstica, sumisión y escasa participación, a uno de revaloración de la mujer en las dimensiones productiva, social y económica de la agroecología. A raíz de un trabajo de fortalecimiento organizacional, se logró la vinculación activa y dinámica de la mujer como protagonista del sistema alimentario local. Hoy, las mujeres lideran los procesos de transición agroecológica, del cambio hacia dietas saludables y de la conservación de los ecosistemas. Por ejemplo, la Asociación Huerto Altoandino es una organización conformada por mujeres en su totalidad y la Asociación Integral Campesina TDS la integran 45 mujeres y 9 hombres.

## Comercialización de productos agroecológicos



Economía circular  
y solidaria

La comercialización de los excedentes de la producción agroecológica se realiza principalmente de manera local a nivel veredal y municipal, en Mongua y Gámeza.

La comercialización local ha traído como resultado la revaloración de la calidad agroecológica de los productos y alimentos por parte de la comunidad sumado a la generación de lazos de solidaridad expresados en trueques e intercambios de productos, creando circuitos de economía solidaria. Como ejemplo, las familias vecinas han cambiado sus hábitos de consumo, pasando de comprar al comercializador/intermediario que se desplaza de vereda en vereda para comprar a las familias los productos locales como mora y hortalizas. Es de resaltar el papel de la mujer en el impulso de las actividades de comercialización por medio de la venta puerta a puerta y venta al parque.

En la crisis generada por el COVID-19, las asociaciones del proyecto Montañas Vivas han sido soporte para la seguridad alimentaria en los territorios y han tenido la oportunidad de contribuir con mercados entregados por las alcaldías a las familias más vulnerables (Olga Rincón).

Por otra parte, se adelanta la iniciativa Campo-Ciudad que busca acercar productores/as y consumidores/as a través de las visitas y recorridos en las fincas de las familias de Montañas Vivas, de esta forma quienes consumen conocen cómo se producen los alimentos agroecológicos, la organización al interior del proceso y las acciones en pro de la conservación del ecosistema, tales como la

restauración, protección de fuentes hídricas y corredores para la fauna silvestre con un atractivo especial en la avifauna. Con esta iniciativa ha sido posible consolidar relaciones de confianza con consumidores y cocineros de la ciudad de Tunja y Sogamoso. Adicionalmente, se cuenta hoy con una relación directa con restaurantes para la comercialización de productos gourmet producidos por la organización Huerto Alto Andino (Rubén García).

### Relaciones e intercambio de conocimiento



A causa de la extensión del monocultivo de la papa y el establecimiento de potreros para la ganadería, las familias de la zona habían perdido la costumbre de cultivar alimentos para el autoconsumo, por lo que se puso en marcha una estrategia de **revaloración de la producción tradicional o ancestral**. Se inició la recuperación del modelo de producción ancestral Huerto Alto Andino que consiste en tener alrededor de la casa un huerto estratificado en el que en la parte inferior se siembran hortalizas y aromáticas, seguido de árboles frutales de mediano y alto porte, así como flores, todo en una extensión proporcional alrededor de la casa. Junto con esta estrategia y el apoyo de la Campaña Semillas de Identidad de SWISSAID, en la actualidad se trabaja en la recuperación de semillas nativas y criollas para estos huertos y el logro de la soberanía alimentaria. Con ese fin, a través de ejercicios de rescate de memoria y diálogos de saberes, se elaboraron listados de los alimentos perdidos y aquellos sensibles de desaparición.

El rescate del Huerto Alto Andino ha estado acompañado por una estrategia de rescate de la culinaria ancestral de la región y educación en relación al consumo de alimentos nativos como los tubérculos andinos y nutrición, con el apoyo

de la organización Educar Consumidores, con el fin de motivar el consumo de hortalizas, frutas y crear conciencia sobre los perjuicios del consumo de alimentos procesados.

La **capacitación y formación** en todos los temas ya mencionados han sido claves en el proceso de transición agroecológica, desde el enfoque de aprender-haciendo, intercambio de conocimientos entre técnicos y productores, e intercambios de experiencias entre productores.

### Lecciones aprendidas

El trabajo colectivo con una mirada territorial ha demostrado cómo la transición agroecológica va más allá de los límites de la finca. Hacer conciencia de la afectación positiva o negativa que tienen las acciones propias ha resultado en ideas en busca de una armonía territorial.

La puesta en marcha de tecnologías locales y de bajo costo han tenido un impacto positivo no solo en la producción sino en la recuperación de suelos, de la vegetación nativa, de la fauna y de los procesos de recarga hídrica en los páramos que habitan las organizaciones de Montañas Vivas. Esto fue posible gracias al diálogo de saberes entre técnicos y productores/as, lo cual permitió crear soluciones adaptadas al contexto local.

El empoderamiento otorgó a las mujeres autonomía en la producción, toma de decisiones frente al cultivo y generación de ingresos propios, que antes era un desafío que se consideraba lejano de superar.

Los productores y productoras de Montañas Vivas han cambiado no solo la forma de producción sino la forma de consumo. Pasaron de producir exclusivamente leche para la venta, a producir aquellos alimentos que antes compraban al comercializador/intermediario. Esto incentivó el consumo de hortalizas que antes estaba limitado por el costo de compra, lo que incide directamente en la biodiversidad del agroecosistema.

## Producción de algodón nativo orgánico - Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta

### Origen del proceso

La Fundación ProSierra se fundó en el año 1986 como una organización sin ánimo de lucro que diseña y ejecuta proyectos ambientales, sociales, científicos y tecnológicos con el fin de proteger y preservar la Sierra Nevada de Santa Marta y sus alrededores<sup>17</sup>. En los últimos 34 años han trabajado en diferentes proyectos que abarcan la investigación básica o pura, investigación para la conservación, el desarrollo rural y compensaciones ambientales. Entre este portafolio de proyectos, se encuentra el de Producción de algodón nativo orgánico, objeto de la presente documentación.

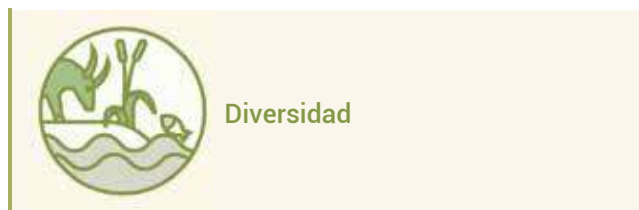
Esta iniciativa inició en el año 2016 bajo el liderazgo de la Fundación ProSierra y la organización italiana Environomica, cuya misión es la de impulsar la transición hacia un mundo donde el desarrollo económico y el uso sostenible de los recursos naturales coexisten<sup>18</sup>.

La producción de algodón nativo orgánica fue motivada por la identificación de algunas plantas de algodón en el río Buritaca (Magdalena) y la escasez de semilla para las comunidades indígenas arhuacas y de la fibra para su tejido tradicional.

En el año 2018 se iniciaron las actividades en campo y se obtuvo la primera producción en mota en el año 2019. En el año 2020, la iniciativa se articuló al Proyecto de Cooperación internacional +Algodón llevado a cabo de forma conjunta por la Agencia Brasileña de Cooperación, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia y la FAO.

El Proyecto Más Algodón tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible de la cadena de valor del algodón en los países socios y presenta la posibilidad de avanzar hacia mercados diferenciados, nichos que permitan la agregación de valor y la generación de ingresos a las familias<sup>19</sup>.

### Rescate y reproducción de semillas de algodón nativo



Fuente: FAO, Proyecto Más Algodón.

El cultivo ancestral del algodón, unku, para el pueblo indígena arhuaco en la Sierra Nevada de Santa Marta, es una herencia transmitida entre generaciones que va más allá del significado productivo. Para los arhuacos, el algodón es la semilla y legado que han dejado sus ancestros.<sup>20</sup>

ProSierra, en su trabajo de más de 30 años en la Sierra Nevada de Santa Marta, conocía de la escasez de semilla nativa para aumentar las áreas de producción de autoconsumo y con miras a la comercialización externa. Como resultado, inició un proceso de rescate de la variedad *Gossypim barbadense* en la estación de investigación El Congo Ciudad Antigua.

<sup>17</sup> ProSierra. s.f. ¿Qué hacemos? <http://www.prosierra.org/index.php/que-hacemos/nuestros-ejes>

<sup>18</sup> Environomica. s.f. Nuestra Misión. <https://www.environomica.org/es/quienes-somos/>

<sup>19</sup> FAO. 2017. Proyecto Más Algodón. <http://www.fao.org/3/i7814s/i7814s.pdf>

<sup>20</sup> FAO. 2020. El rescate del cultivo ancestral del algodón en las manos del pueblo indígena arhuaco. <http://www.fao.org/in-action/programa-brasil-fao/noticias/ver/es/c/1301968/>



En primera instancia se estableció un cultivo piloto para la producción de semilla; en el 2020 se cosecharon 730 kg de semilla, de la cual se reservó un porcentaje para una nueva siembra en una nueva unidad de cultivo piloto. El objetivo de ProSierra es aportar semilla de calidad a las comunidades indígenas y agricultoras de esta y otras zonas para que establezcan cultivos para autoconsumo o bien sea con fines comerciales, según sus intereses. El proceso es reciente y le apunta a la conformación de un banco de semillas in situ de esta variedad de algodón.

Los dos cultivos piloto de algodón se han sembrado en policultivo con maíz criollo amarillo y frijón, basándose en las prácticas de agricultura natural tradicionales de la zona. Se espera a partir de esta parcela (1 ha) contar con datos que orienten el establecimiento de sistemas agroforestales, pues este tiene el potencial de incorporarse a plantaciones de mango, café, cacao, aguacate orgánicas, como un cultivo transitorio aprovechable mientras inicia la producción de los permanentes.

### Comercialización de productos agroecológicos



Economía circular y solidaria



Fuente: FAO, Proyecto Más Algodón.

*“Desde el punto de vista de las comunidades indígenas hay una larga trayectoria en la siembra de algodón para autoconsumo, pero no para producción comercial”* (Santiago Giraldo). Environmental and ProSierra undertook a market study before the rescue and reproduction of the seed. They identified that the demand for organic cotton was growing year after year and that even so there was no production of organic cotton in Colombia, so they proposed the development of productive and commercial chains for organic cotton that since then they projected to plant. Since 2018 they began a process of rapprochement with the textile and fashion sector of the country, confirming the high demand and the desire to work with national products.

In February 2021, they achieved the direct sale of the first ton of native organic cotton produced in Colombia to the group Crystal. With this, the clothing brand Punto Blanco, brought to the market the line Nativa with 100% organic cotton. ProSierra bets on making the group Coltejer participate in the production of cotton with the purchase in advance of the harvests to incentivize the cultivation in the Sierra Nevada de Santa Marta and other areas of the country.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



Creación conjunta e intercambio de conocimientos

The initiative of production of native organic cotton from the Sierra Nevada de Santa Marta has been strengthened with the relationship with the FAO-Project Más Algodón, since it provided the seed that they had been looking for since more than four years ago.

The objective from the beginning was to have a production of organic cotton that would

una comercialización asegurada y esto fue posible gracias a las relaciones establecidas con la industria textil y de la moda en el país. Esto implicó un esfuerzo económico para ir a ferias de moda, visitar empresas en Medellín y llevar producto de muestra para generar confianza.

Al respecto del intercambio de conocimientos alrededor de esta iniciativa, ProSierra pone a disposición de las comunidades indígenas, agricultores y agricultoras con interés en la semilla para la siembra, así como la experiencia y relacionamiento que ha consolidado la organización en estos años.

### Lecciones aprendidas

La experiencia les ha enseñado que los procesos de transición agroecológica son lentos y de largo alcance, principalmente por el contexto socioeconómico que impulsa a los agricultores y las agricultoras a tener altos rendimientos bajo el esquema de la agricultura convencional, promovido muchas veces en los procesos de extensión.

La transición trae consigo un factor de riesgo, pues implica nuevos aprendizajes y los resultados en algún momento pueden considerarse como inciertos, por esto se considera esencial que no solo los agricultores/as asuman el riesgo, bajo este entendido, la iniciativa buscó asumir el riesgo para después de esto estar en la capacidad de motivar a la siembra de algodón orgánico sobre una base sólida de experiencias y conocimientos.

Es necesario invertir en estos procesos con ciencia e investigación de mercados, *“la mayoría de las veces arrancamos al revés, es decir primero la producción y es ahí cuando puede haber fracasos”* (Santiago Giraldo). El conocimiento profundo del territorio es clave para emprender este tipo de procesos, reconociendo los problemas intrínsecos como el del transporte, entre otros.

## Asociación de Mujeres Campesinas de Piñalito (ASOMUCAPI)

### Origen del proceso

ASOMUCAPI surge en el año 2016. Hoy la integran 24 mujeres campesinas, afro e indígenas, víctimas del conflicto armado de las veredas Argentina, Española, Siberia y El Vergel del municipio de Vista Hermosa, en el departamento del Meta.

En su conformación, la organización se trazó los siguientes objetivos:

- Fomentar sistemas agropecuarios sostenibles e innovadores que promuevan una economía solidaria, impulsando el empoderamiento de la mujer rural.
- Promover nuevas relaciones sociales, espirituales y familiares que fortalezcan y recompongan el tejido social.
- Promover el goce efectivo de derechos de las mujeres víctimas en lo relacionado con su hábitat, vivienda, medio ambiente y territorio.

Por más de cinco años, cada una de las asociadas de ASOMUCAPI ha buscado la manera de integrar la agroecología en su sistema productivo familiar con la adecuación de infraestructura en cada finca para el funcionamiento de biofábricas a pequeña escala, impactando positivamente en el establecimiento de cultivos de pancoger —plátano y piña—, establecimiento de huertas caseras, siembra de pasto de corte y manejo agroecológico del mismo.

## Estrategias para la transición agroecológica

### Construcción de biofábricas para la producción de abonos orgánicos, microorganismos y caldos minerales



ASOMUCAPI se encuentra en una fase inicial del proceso de transición agroecológica en el que lo primordial ha sido la sustitución de fertilizantes de síntesis química por abonos orgánicos producidos en los predios de cada asociada, y reproducción de microorganismos propios del ecosistema, como herramienta para la **recuperación del suelo**.

Con este objetivo, emprendieron con la **construcción de biofábricas** para la producción de abono sólido tipo bocashi y líquido tipo biol de estiércol bovino disponible en cada finca, compostaje de residuos vegetales, reproducción de microorganismos de montaña y producción de caldos minerales para el control de hongos.

### Producción de abonos orgánicos

La producción de bocashi y biol (abono sólido y líquido fermentado respectivamente) han permitido el aprovechamiento del estiércol de ganado disponible en cada una de las fincas de las asociadas de ASOMUCAPI. Para el bocashi el estiércol compostado o gallinaza es mezclado con otros ingredientes disponibles en la región, tales como: carbón, cascarilla de arroz, ceniza, miel de caña de azúcar, levadura, tierra arcillosa y agua, el cual pasa por un proceso de fermentación aeróbico (con presencia de oxígeno). Para la producción de biol el estiércol fresco es mezclado con agua en recipientes con capacidad de hasta 1 000 litros, el cual pasa por un proceso de fermentación anaeróbico (en

ausencia de oxígeno). Con el fin de fortalecer la capacidad nutritiva y restaurativa del biol, se enriquece con cenizas o harina de rocas después de su periodo de fermentación —conocido como biofertilizante supermagro— el cual es utilizado principalmente por todas las asociadas para abonar los pastos. También, se elabora compost con los residuos vegetales de la cocina, restos de podas y residuos de las cosechas de plátano y piña.

La aplicación de estos tipos de abonos producidos en cada finca ha permitido incorporar materia orgánica al suelo y aportar micro y macro elementos minerales a cultivos de plátano, piña y pastos, mejorando la salud del suelo (Jenny Madrid).



Fuente: fotografías de Jenny Paola Madrid.

### Reproducción de microorganismos

En línea con el propósito de recuperar la salud y biodiversidad del suelo, en las biofábricas también se lleva a cabo la reproducción de microorganismos de montaña, previa recolección de los microorganismos del bosque o relicto más cercano, ya que están adaptados al tipo de materia orgánica, temperatura, humedad, entre otras condiciones. La reproducción se realiza en medio sólido y posteriormente en medio líquido.

Esto ha permitido multiplicar la memoria del suelo de cada unidad productiva, restaurando su biodiversidad microbiológica (Jenny Madrid).

Por otro lado, los microorganismos en medio sólido son suplemento para el ganado y aves de corral, lo cual he permitido obtener más ganancia de peso en los animales, mayor producción de leche y huevos respectivamente.

### Caldos minerales

Con el objetivo de no utilizar fungicidas ni insecticidas, ASOMUCAPI ha integrado en las biofábricas la elaboración de caldos minerales a base de azufre, cobre y calcio para la prevención, control de insectos y enfermedades causadas por hongos en las plantas y fertilización en algunos casos. De esta forma, se aporta a la protección del medio ambiente, la salud y la vida. Por otra parte, los caldos son de muy bajo costo, beneficiando la rentabilidad de cada unidad productiva (Jenny Madrid). Los principales caldos que utilizan son el sulfocálcico y el bordelés. El sulfocálcico es elaborado a base de azufre y cal, y es utilizado para el control de enfermedades fungosas en los cultivos de plátano. El bordelés, a base de sulfato de cobre y cal, ha sido clave en el control de enfermedades causadas por hongos.

Estas tres prácticas son por ahora el pilar de las biofábricas que se proyectan en crecimiento a medida que el proceso organizativo se consolida y se afianzan los conocimientos.

### Empoderamiento de la mujer



Valores humanos  
y sociales

ASOMUCAPI ha definido acoger los enfoques de género, de derechos humanos a las mujeres, territorial y diferencial en el marco de la política de género construida por la organización. Consideran que estos enfoques se relacionan entre sí y plantean la posibilidad de reconocer las condiciones y posiciones propias de las mujeres,

así como su relación con las estructuras sociales en las que se desarrollan.

Bajo este marco y las tres líneas de acción de la organización (ver origen del proceso), ASOMUCAPI da prioridad en su plan de trabajo a la búsqueda de oportunidades para la formación empresarial de las mujeres; el acceso de estas a sistemas agropecuarios, programas y proyectos; pedagogía a través de la cual la comunidad se sensibilice, capacite y actúe frente a la violencia contra las mujeres; el desarrollo de planes educativos en sistemas agropecuarios sostenibles; la promoción de la participación de las mujeres de ASOMUCAPI en espacios de formulación y seguimiento de política pública —especialmente la referida a construcción de paz— ; gestionar programas para acceder a la financiación, titulación de tierras y mejoramiento de la vivienda rural (Política de género de ASOMUCAPI 2020-2030).



Fuente: Fotografía de Jenny Paola Madrid

### Comercialización de productos agroecológicos



Economía circular  
y solidaria

Los productos de la biofábrica son comercializados localmente bajo la marca ECOVIDA, entre vecinos principalmente, puesto que aún no cuentan con el registro de venta ICA

que autorice la comercialización, distribución y venta de fertilizantes y acondicionadores del suelo.

La venta de productos como la leche, el plátano, la piña y otros cultivos de pancoger se realiza a través de intermediarios; es un desafío para la organización insertarse en mercados en los que se reconozca la calidad agroecológica de los productos. En un par de ocasiones, han participado de los mercados campesinos organizados por la alcaldía, sin encontrar un mercado diferenciado para sus productos. No obstante, ASOMUCAPI se enfrenta al reto de no contar con un flujo de producto para la venta continua, por lo que la planificación de la siembra y comercialización estable es uno de sus mayores desafíos.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



**Creación conjunta  
e intercambio de  
conocimientos**

Desde sus orígenes, ASOMUCAPI ha trabajado por el reconocimiento de las habilidades de cada una de las mujeres, individualidades y complementos para trabajar de forma asociativa por un objetivo común.

Por otra parte, el fortalecimiento de capacidades técnicas de las asociadas se ha potenciado a través del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) al capacitarse en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) y formulación de proyectos. Con su iniciativa lograron contar con el apoyo técnico y financiero de FAO y ACDI/VOCA para la construcción de las biofábricas, hecho que para la organización abrió las puertas al proceso de investigación local y creación de conocimiento endógeno. Al respecto del fortalecimiento organizacional, se han apoyado en la Asociación Nacional de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas de Colombia (ANMUCIC).

En la actualidad, la organización identifica la necesidad de contar con oportunidades de capacitación técnica que les permita la transformación de las unidades productivas en sistemas agroforestales.

El intercambio de conocimiento entre las 24 asociadas es constante y a través de jornadas colectivas se comparten experiencias. Un hito importante fue el establecimiento de una platanera de forma asociativa que trasciende del intercambio de conocimientos técnicos al afianzamiento de las buenas relaciones.

### Lecciones aprendidas

Para ASOMUCAPI, una de las principales lecciones aprendidas ha sido la importancia de contar con una red de apoyo de mujeres que le apuntan a la transformación de los sistemas productivos en sistemas sostenibles. Gracias a la organización y relaciones que allí se tejen se visionan otras fases del cambio y del proceso de transición. Ahora los recursos de la finca son mejor aprovechados, como el estiércol, residuos de la cocina y de las cosechas.

Proyectan la transformación de potreros en sistemas agroforestales que integren la biodiversidad de la región, con la restauración de morichales, siembra de maderables nativos y leguminosas. Para lograr esto se requiere robustecer la infraestructura para llegar al pastoreo racional con estaciones de agua para el ganado por riego que no esté en función de los nacederos, pues va en detrimento de la salud del ecosistema, así como de maquinaria para manejar el pasto de corte en aras de obtener un aumento en la producción de carne y leche que incidirá directamente en la generación de sus ingresos.

ASOMUCAPI proyecta el montaje de una granja piloto que motive a la comunidad al cambio, para lograr la transformación de no solo sus fincas sino del territorio.

## Consejo Comunitario Río Valle

### Origen del proceso

En 1993 se promulgó la Ley 70, la cual hace un reconocimiento de las comunidades negras que han venido ocupando tierras baldías en las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción y el derecho a la propiedad colectiva<sup>21</sup>. Esta ley crea la figura de los Consejos Comunitarios como forma de administración interna que garantiza la persistencia de los recursos naturales en el territorio a partir de prácticas de aprovechamiento, conservación y manejos compatibles con las condiciones ecológicas bajo modelos apropiados de producción, tales como la agrosilvicultura, la agroforestería, entre otros<sup>22</sup>.

El Consejo Comunitario Río Valle es una autoridad étnico territorial ubicada en el corregimiento del Valle, municipio de Bahía Solano, costa norte del pacífico, e integrado por 120 familias afrocolombianas.

En el año 2016, integrantes de los Consejos Río Valle y El Cedro acompañados por la ONG SWISSAID comenzaron un proceso de exploración que se denominó **La ruta de la vainilla** para identificar y caracterizar las variedades de la región en el marco del Proyecto Vainilla Aroma Chocó<sup>23</sup>. Esta experiencia despertó en la comunidad un interés por aprender a cultivar la vainilla, revalorizó la planta y se dimensionó su potencial agroforestal, sus beneficios medioambientales y sus posibles aportes a las economías familiares (SWISSAID, 2020). En ese mismo año se inició el aprovechamiento sostenible de la vainilla con la siembra de esquejes de plantas silvestres en las

parcelas de las agricultoras y los agricultores de los Consejos.

Las familias que hacen parte del Consejo Comunitario Río Valle ven el cultivo de la vainilla, bajo un sistema agroforestal, como un camino para la recuperación del conocimiento local ancestral y para el desarrollo social y económico que les permita pensar el territorio de otra manera.

### Estrategias para la transición agroecológica

#### Sistemas agroforestales



Fuente: SWISSAID, 2020. Aroma Chocó: la senda de la vainilla.

En los territorios de uso colectivo, bajo la administración del Consejo Comunitario Río Valle, se ha mantenido la tradición de sembrar cultivos de pancoger en el sistema de chagras del pacífico, con policultivos conformados por árboles frutales, banano, asociación de yuca y plátano, entre otros. Sin embargo, las actividades económicas principales han sido la pesca y extracción de madera para su comercialización, elaboración de artesanías y construcción de

<sup>21</sup> Ley 70 de 1993 de 27 de agosto, por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política. <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1620332>

<sup>22</sup> Ibídem. Los Consejos Comunitarios de las Comunidades Negras son personas jurídicas cuya creación está autorizada por el Artículo 5° de la Ley 70 de 1993, que tienen entre sus funciones las de administrar internamente las tierras de propiedad colectiva que se les adjudiquen, delimitar y asignar áreas al interior de las tierras adjudicadas, velar por la conservación y protección de los derechos de la propiedad colectiva, la preservación de la identidad cultural, el aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales y de hacer amigables componedores en los conflictos internos factibles de conciliación.

<sup>23</sup> El proyecto Vainilla Aroma Chocó es cofinanciado por SWISSAID, en el corregimiento El Valle en Bahía Solano, participan los Consejos Comunitarios Río Valle, Mecana, El Cedro, Cupica Comité de vainilleros de Ciudad Mutis, y Cabildos Indígenas del Resguardo Río Valle y Boroboro.

viviendas. En los últimos años, dado el valor económico de la vainilla, aumentó la extracción de frutos del bosque.

En un proceso de reflexión, se identificó el potencial del cultivo de vainilla en parcelas agroforestales (combinación de cultivos con especies arbóreas) y áreas boscosas en beneficio de la calidad de vida de las comunidades, incremento de sus ingresos y protección de la selva y territorios étnicos.

La experiencia inició con **recorridos de reconocimiento de poblaciones silvestres de vainilla**<sup>24</sup> y valoración en torno a la importancia de las prácticas agroecológicas como aliadas para el manejo ambiental del territorio.

Como resultado, se iniciaron campañas de reforestación en las orillas de los ríos y se fortalecieron los policultivos y sistemas agroforestales para integrar el cultivo de la vainilla, estos sistemas se robustecieron con la siembra de árboles frutales y maderables que sirven como tutores para la planta de vainilla, dan sombra y hojarasca necesaria para la parte basal de la planta.

Esto fue resultado también de un proceso de investigación liderado por los productores y las productoras. Se tomaron individuos de área silvestres para su domesticación bajo tres escenarios diferentes de exposición solar: 1. 100% luz, 2. 70-80% de luz, 3. 50-50% luz/sombra, con el fin de determinar las mejores condiciones para el desarrollo de la vainilla como cultivo.

Para el manejo de enfermedades, principalmente hongos, se emplea el caldo bordelés. El manejo insectos se realiza manualmente, con prácticas de captura nocturna para los cucarrones y aplicación de extractos de plantas de tabaco, ají y jabón.

Con el fin de hacer un aprovechamiento sostenible de la vainilla, el Consejo cuenta con un **semillero y vivero de vainilla** para limitar la extracción de individuos de su hábitat; también se reproducen especies de maderables y frutales para así tener el material disponible para el aprovechamiento de las parcelas agroforestales. Además, se integra al sistema productivo el plátano, maíz y chontaduro para diversificar la producción. Se espera que con este vivero sea posible entregar materia de siembra de vainilla de calidad a otras comunidades y familias interesadas en el cultivo.

Por otra parte, el cultivo de vainilla en sistemas agroforestales ha propiciado la restauración de algunas zonas de potreros que ahora se han dejado para enriquecerlos posteriormente con vainilla. "Cultivando vainilla estamos protegiendo el bosque" (Consejo Comunitario Río Valle).

## Gobernanza ambiental



Gobernanza responsable

El Consejo Comunitario Río Valle ha implementado campañas de concientización y educación ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de la flora y fauna de la selva chocoana, especialmente con las familias (sean miembro o no del Consejo) que habitan la cuenca del río Valla con el propósito de reducir la erosión y restaurar las zonas afectadas a través de jornadas de reforestación.

Son miembro activo de la Mesa técnica de la vainilla, en la que participan las entidades territoriales del municipio de Bahía Solano como la Corporación Autónoma para el Desarrollo Sostenible del Chocó (Codechocó); la alcaldía municipal; el Consejo comunitario general Los Delfines;

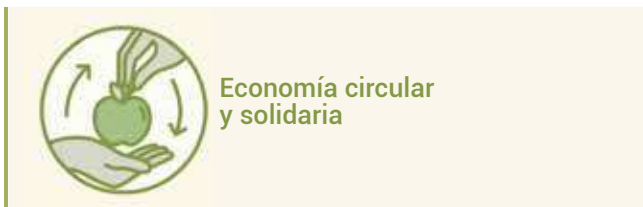
<sup>24</sup> En Colombia se ha podido verificar la existencia de 21 especies silvestres del género Vainilla. En el Chocó se conoce de la existencia de *Vainilla planifolia*, *V. rivassi*, *V. dressleri*, *V. odorata*, *V. cribbiana*, *V. helleri*, *V. Oroana* y *V. trigonocarpa* de las cuales las seis primeras, son de potencial interés debido a la presencia de vainilla en sus frutos curados.

los Consejos comunitarios locales Río Valle y El Cedro; Parque Nacional Natural Utría; Instituto de Investigaciones ambientales del Pacífico (IIAP); SWISSAID; la Policía Nacional portuaria; y el Ejército. A través de este espacio de gobernanza, se han establecido protocolos de control de extracción de vainilla silvestre y de vigilancia para impedir el saqueo de poblaciones de vainilla; se monitorea también la caída de árboles de la ribera para recuperar las plantas de vainilla que están adheridas a los árboles y llevarlas al vivero. Adicionalmente, a través de la gestión de la Mesa técnica, se espera obtener el permiso de aprovechamiento sostenible para comercializar los esquejes y los frutos fuera del territorio. Actualmente se comercializa la vainilla de cultivo, curada y transformada. Internamente, el Consejo Río Valle ha conformado una asamblea de productores/as de vainilla.



Fuente: SWISSAID, 2020. Aroma Chocó: la senda de la vainilla.

## Comercialización de productos agroecológicos



Los cultivos de pancoger como el plátano, el maíz, la papa china, entre otros, se comercializan al menor directamente en el predio a vecinos.

La producción de vainilla bajo sistemas agroforestales contribuye a darle un valor agregado al sistema de producción local y, por ende, a los productos finales que se comercializan. Los miembros del Consejo Comunitario que la cultivan han encontrado una opción viable que aporte a la generación de ingresos.

El Consejo realiza asambleas para el seguimiento de la producción con miras a la comercialización. Se ha delegado un integrante del Consejo para hacer el acopio de la vainilla de las 40 familias productoras, quien hace la recepción y clasificación de acuerdo al tamaño y estándares de calidad definidos acordes a las exigencias del mercado.

El curado de la vainilla se realiza por el Consejo y tarda tres meses o más dependiendo de las condiciones climáticas. Las vainas pequeñas que no cuentan con las garantías de comercialización se transforman para la elaboración de jabón, extracto y esencia para alimentos.

Una vez finalizado este proceso, una pequeña porción se comercializa en la comunidad y turistas; la mayor parte se vende directamente en las ciudades de Medellín, Bogotá y Manizales, bajo la marca Vainilla Aroma Chocó; otra porción se exporta si se cumple con los estándares del mercado internacional.

Gracias a la forma en que se produce, Vainilla Aroma Chocó es reconocida con un valor ambiental y social por los restaurantes, heladerías y reposterías que compran directamente al Consejo Comunitario Río Valle y con esto se va posicionando su marca. Esto es una fuente de motivación para seguir vendiendo productos de primera calidad y dar ejemplo a la comunidad de la importancia de los sistemas agroecológicos en el territorio. *“Vendemos productos de primera calidad, para tener buena reputación en el mercado”* (Consejo Comunitario Río Valle).



## Relaciones e intercambio de conocimiento



**Creación conjunta  
e intercambio de  
conocimientos**

En el año 2017 se establecieron alianzas con entidades como el Instituto de Investigaciones del Pacífico (IIAP), Codechocó y la Alcaldía de Bahía Solano, con el propósito de contribuir al conocimiento de la vainilla y desarrollar acciones de manejo, conservación y aprovechamiento sostenible.

Internamente, el espacio de intercambio y trabajo en el Consejo Comunitario es la mano cambiada<sup>25</sup>. A través de esta forma de trabajo comunitario se ha difundido la iniciativa de sembrar vainilla bajo sistemas agroforestales, con el fin de disminuir la presión en las poblaciones silvestres y el recurso genético que albergan las selvas chocoanas. Y muy importante, se fortalecen los lazos solidarios para construir estrategias que permitan desatar los nudos del conflicto.

El Consejo, con el apoyo de SWISSAID, ha desarrollado un plan de aprendizaje e intercambio denominado Mingas educativas en el que se abordan temas como la identificación de especies silvestres, manejo agroecológico de insectos y enfermedades, establecimiento de parcelas agroforestales, poscosecha y transformación de la vainilla, comercialización, fortalecimiento organizativo y empoderamiento de mujeres y jóvenes.

Con el objetivo de impactar más allá de las familias productoras de vainilla, se hace un trabajo paralelo de intercambio con aserradores que viven del aprovechamiento forestal, en el que desde la práctica se comparte la

experiencia, resultados y se reflexiona sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos.

### Lecciones aprendidas

Para el Consejo Comunitario Río Valle, el cultivo de la vainilla de forma agroecológica les ha permitido reconectarse con el conocimiento ancestral, con las formas tradicionales de producción que revaloran la cultura. Este proceso ha impactado directamente en el bienestar de sus miembros fortaleciendo las relaciones de apoyo y solidaridad.

A través de esta experiencia, se ha tomado conciencia de la importancia de conservar la riqueza de la selva. Se pasó de una actividad netamente extractivista al establecimiento de sistemas agroforestales que han mejorado sus condiciones de vida desde el punto de vista económico y social. Hoy conocen la diversidad genética que alberga su territorio y la necesidad de conservarla, por ello se proyecta la conformación de bancos comunitarios de semilla de vainilla y otras especies de importancia alimenticia y forestal.

Esta iniciativa ha impactado positivamente en el manejo de otros cultivos de pancoger, ya que la vainilla es muy sensible a los agrotóxicos, así que los cultivos de los alrededores hoy se manejan de forma agroecológica.

Por último, alrededor del cultivo de la vainilla se ha logrado generar un vínculo organizativo y de conocimiento entre El Consejo Comunitario Río Valle con los otros consejos comunitarios en la zona, quienes han reafirmado su rol de cuidadores y gestores de los recursos naturales y como autoridad étnico territorial en el municipio de Bahía Solano y el corregimiento del Valle.

<sup>25</sup> La expresión minga es asociada a formas de trabajo comunitario propio de las comunidades amerindias ubicadas en la cordillera de los Andes desde Chile hasta Colombia. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1710/171059649010/html/index.html>

## Corporación Colectivo de Agroecología Tierra Libre

### Origen del proceso

Tierra Libre nació como un proyecto colectivo de vida en el año 2004, en el municipio de Fusagasugá (Cundinamarca) en el marco de la Federación de Estudiantes de Agronomía de Colombia, organización a través de la cual se relacionaron con organizaciones, organizaciones internacionales de agronomía, movimientos sociales, movimientos indígenas latinoamericanos y la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC). Gracias a este proceso y la motivación de estudiantes a punto de finalizar la carrera de agronomía, en el año 2005 se conformó el Colectivo de Agroecología Tierra Libre, con formalización legal en el 2006 como corporación. Desde el primer año se dio inicio al trabajo con comunidades campesinas de Fusagasugá y Silvania, con el desarrollo de un primer diplomado sobre agroecología. En el año 2009 tuvo lugar el primer diplomado internacional sobre agroecología, de amplio reconocimiento en el país.

*“Desde nuestros orígenes, entendemos la agroecología como una apuesta social, comunitaria política y no solo técnica, desde esta visión hacemos un trabajo a escala territorial. Su epicentro de construcción y evolución es la provincia del Sumapaz”*(Jerónimo Pulido).

Actualmente, hacen parte de la corporación 120 familias productoras de cinco municipios de la región del Sumapaz: Fusagasugá, Pandí, Pasca, Silvania y Tibacuy, con un área de influencia en Bogotá y los departamentos del Tolima, Cauca, Nariño y Risaralda. (Pulido y Tierra Libre, 2021). Los ejes de acción de esta organización social y política son la agroecología campesina, la soberanía alimentaria, la defensa y protección del agua y el territorio, la educación popular y los

derechos humanos. En este sentido, su trabajo está orientado en la creación y fortalecimiento de procesos de organización social y comunitaria a nivel local y regional, así como en procesos de incidencia y articulación para la construcción de un movimiento socioambiental y político, comprometido con la defensa de la vida, el agua, el territorio, los derechos fundamentales y la paz (Pulido y Tierra Libre, 2021).

### Estrategias para la transición agroecológica

Para Tierra Libre la transición agroecológica es un proceso que inicia con la toma de conciencia sobre las problemáticas que se enfrentan con el modelo de agricultura convencional.<sup>26</sup> No se concibe como una receta, más si se reconocen principios y herramientas clave.

#### Diagnóstico agroecológico y planificación de la finca



Fuente: Tierra Libre, fotografía de Facebook.

<sup>26</sup> Con la llegada de la revolución verde, surgió lo que actualmente se conoce como la agricultura convencional, este tipo de agricultura se basa en dos principios, uno de ellos es maximizar la producción y el otro maximizar las ganancias económicas. El modelo agrícola convencional tiene como base seis prácticas fundamentales, estas son: labranza intensiva, monocultivos, irrigación, aplicación de fertilizantes inorgánicos, control químico de plagas y manipulación genética de los cultivos (Gliessman, 1998).

El diagnóstico agroecológico y planificación de la finca, es una herramienta clave para iniciar un proceso de transición agroecológica.

A partir de observaciones en campo y un trabajo de intercambio de conocimientos entre los miembros de la organización que participan en un determinado diagnóstico, se busca conocer el estado actual en el que se encuentra un proceso productivo agrícola, pecuario, forestal, etc. Se analiza el entorno del predio o finca desde los aspectos ambiental, económico, cultural, social, político, tecnológico, entre otros. Respecto al proceso productivo se busca conocer las prácticas y tecnologías utilizadas para identificar aquellas que son sujeto de corrección o reemplazo y aquellas que deben mantenerse.

En la experiencia de Tierra Libre, cuando se realiza un diagnóstico de una finca campesina, se encuentra una mezcla de prácticas convencionales, agroecológicas y saberes ancestrales; por ejemplo, en una misma finca puede encontrarse que se use el calendario lunar, se utilicen fertilizantes de síntesis y se haga rotación de cultivos. Al analizar todos los componentes y aspectos del agroecosistema se identifican los problemas y alternativas de solución en el corto, mediano y largo plazo.

Es necesario desarrollar y seleccionar los criterios de análisis para cada aspecto según el contexto, es decir, estos deben ser flexibles para cada situación en particular que se quiere diagnosticar, pues estos corresponden a tiempos y espacios propios que repercuten directamente en la toma de decisiones y caminos a seguir en el proceso de transición.

En la etapa de diagnóstico se construye la línea histórica de tiempo de la finca y con esto se inicia la construcción del plan.

Para construir el plan de finca se consideran los siguientes componentes:

- información general de la finca;
- la visión de la familia;

- la situación actual de la finca;
- las limitaciones o “problemas de la finca”;
- las oportunidades para el desarrollo de la finca;
- la situación deseada de la finca;
- las acciones que se deben seguir para alcanzar la finca deseada;
- el monitoreo y ajuste del plan.

Para abordar los componentes mencionados, se utilizan herramientas de la **cartografía social**. Con la participación de todos los miembros de la finca, sus conocimientos y aportes se elabora el mapa actual de la misma, para esto se puede tomar el croquis de una imagen satelital si está georreferenciada, y si no lo está, se puede elaborar a mano alzada. A partir de este mapa se identifican las fortalezas, problemáticas y oportunidades. Posteriormente, se construye el mapa de los sueños y el mapa futuro y plan de la finca. Es muy importante tener en cuenta que no existe un modelo; sin embargo, el plan se construye alrededor de unas bases técnicas y los deseos de la familia buscando tener en cuenta los siguientes elementos: diversidad, baja dependencia de insumos externos, una buena gestión del agua, cosecha de agua lluvia, reciclaje de nutrientes, entre otros.

Un diagnóstico y planificación de la finca adecuados deben ser 100% **participativos**, valorando y reconociendo los conocimientos y experiencia local. El plan solo será efectivo cuando la familia es autora y protagonista del plan.

### Recuperación y conservación del suelo



Si bien en la agroecología confluyen una serie de prácticas que la hacen integral, para Tierra Libre, abordar la salud del suelo es fundamental en el proceso de transición agroecológica. La fertili-

dad del suelo depende en gran medida de la vida del suelo, pues este es un organismo vivo, de allí que gran parte de las prácticas y herramientas que se empleen deben ser para recuperar la vida que ha sido degradada por el uso de fertilizantes de síntesis química y agrotóxicos para el manejo de insectos y enfermedades, entre otras prácticas perjudiciales de la agricultura convencional.

La recuperación y conservación del suelo es una estrategia transversal a la sustitución de fertilizantes de síntesis química y agrotóxicos que muchas veces es el estado más común de la transición en muchas familias y fincas y no debe ser entendido como el mero reemplazo por abonos orgánicos o biológicos. Lo que debe buscarse es que dicha sustitución esté orientada a la recuperación del suelo, lo cual tendrá un impacto directo en la nutrición del cultivo.

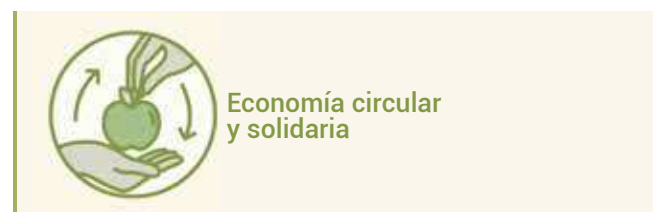
Entre las prácticas que se promueven y utilizan las familias que hacen parte de la corporación (también utilizadas en los procesos de acompañamiento que realizan a través de proyectos), se destacan la **elaboración de abonos orgánicos sólidos y líquidos, biopreparados para el manejo de insectos y enfermedades, cosecha y reproducción de microorganismos de montaña y otras prácticas de conservación de suelos** tales como: labranza mínima, rotación de cultivos, siembra de cultivos de cubierta, siembra de abono verde, barreras vivas, callejones o hileras de árboles, construcción de terrazas para siembra en terrenos inclinados, protección de la superficie del suelo con materia orgánica seca (mulch), cosecha de aguas lluvias desde los techos.

Estas prácticas y otras son empleadas de acuerdo a las condiciones de cada finca, incluyendo los aspectos socioeconómicos. Existen muchas otras prácticas, pero para Tierra Libre no se trata de pasos sino elementos clave.

En este sentido, se destaca también la importancia de incrementar la biodiversidad en los agroecosistemas, muy relacionada con algunas

de las prácticas de conservación mencionadas. Con esto no solo se busca recuperar diversidad productiva sino recuperar y restaurar zonas de nacimientos y quebradas, aumentar la diversidad de plantas y de insectos benéficos que mejoran la polinización y contribuyen al control natural de otros insectos que afectan los cultivos. Un ejemplo claro es la transformación de sistemas de monocultivo de café en el Sumapaz a sistemas agroforestales.

### Comercialización de productos agroecológicos



Fuente: Tierra Libre, fotografía de Facebook. [https://www.facebook.com/pg/tierralibreco/photos/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/tierralibreco/photos/?ref=page_internal)

En la experiencia de Tierra Libre, el desarrollo de estrategias de comercialización es crucial en la transición agroecológica, *"hay una relación directa entre la transición y la comercialización"* (Jerónimo Pulido).

La organización le apuesta a la soberanía alimentaria territorial, por lo tanto, la comercialización se enmarca en esquemas de economía solidaria y comercio justo. La conjugación de diversas formas les ha permitido dinamizar la comercialización de productos agroecológicos en una economía campesina.

Siempre se ha buscado que las estrategias de comercialización propicien un espacio de encuentro directo entre productor/a y consumidor/a. Desde hace varios años se hacen ferias en las veredas para el intercambio de productos, semillas y venta. En el año 2016 se consolidó la Ecotienda con sede en el municipio de Fusagasugá, aquí se definen las políticas de la tienda y precios de manera colectiva.

Aproximadamente el 50% de las familias son cafeteras, pero complementan su producción con banano, frijol, maíz, entre otros. Otras familias cultivan principalmente hortalizas, tubérculos, frutales, también hay producción pecuaria (lácteos, cárnicos, huevos), con esto se tiene una amplia oferta de productos en la Ecotienda, algunos 100% ecológicos y otros en transición. Se realiza un seguimiento a las prácticas utilizadas por los productores/as que llevan productos a la tienda con el fin de mantener una relación transparente con quienes consumen y hacerles saber cuándo un producto no es 100% ecológico. En este sentido, se viene trabajando en el diseño y puesta en marcha de un Sistema Participativo de Garantías o aval de confianza.

Tierra Libre proyecta la conformación de una cooperativa regional para escalar a otros mercados y lograr la comercialización de todos los productos disponibles.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



Para Tierra Libre, la transición agroecológica se enmarca en un proceso comunitario que ha dejado como resultado un sólido tejido social basado en relaciones de afectos y confianza.

Como organización han construido una identidad con un proyecto político en el territorio que le apunta al buen vivir de las comunidades campesinas. Esto ha permitido la conformación de redes de alianzas con otras organizaciones sociales, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y la Confederación Internacional OXFAM para la movilización de recursos y promoción de la agroecología.

La formación y capacitación son elementos clave en los procesos de transición y en Tierra Libre estos se realizan sobre la base de intercambios de experiencias y diálogo de saberes.

Por un lado, desde el año 2016 han puesto en marcha las Escuelas Campesinas Agroecológicas (ECAS) en cinco municipios: Pandi, Tibacuy, Pasca, Silvania y Fusagasugá (veredas del sur). Las ECAS son un espacio de formación e intercambio de saberes alrededor de las prácticas de cultivo, siembra y producción de insumos agroecológicos, también son un espacio de formación político-pedagógico en el que se reflexiona sobre las dinámicas que pueden afectar el territorio. Las han impulsado la creación de biofábricas como espacios de diálogo, encuentro, experimentación, aprendizaje y producción de abonos en los cinco municipios, a excepción de Pasca<sup>27</sup>.

Por otra parte, desde el 2018 Tierra Libre hace parte de un grupo multidisciplinar de estudiantes, egresados y docentes de la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Cundinamarca, la Universidad Pedagógica Nacional y OXFAM. Este ejercicio colectivo ha consolidado el Laboratorio Juvenil Campesino en la provincia del Sumapaz, cuyo objetivo principal es el de "generar encuentros y procesos formativos que permitan los diálogos y la creación de la juventud campesina en torno a la agroecología y la innovación en el campo, a partir del desarrollo de metodologías participativas, el intercambio de experiencias y la creación colectiva"<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Información tomada de: Fuentes, D. Escuelas Campesinas Agroecológicas, experiencia de la Organización Tierra Libre. Entrevista a Jair Naranjo. 3 Colibrís. <https://3colibris.com/2020/11/14/escuelas-campesinas-agroecologicas-experiencia-de-la-organizacion-tierra-libre/>.

<sup>28</sup> Camargo, A., Giraldo, J., Peña, J., Reina, J., Villamil, L., Moreno, C. 2019. Laboratorio para la transición a la agroecología. Guía práctica para la réplica de experiencias.

## Lecciones aprendidas

En su experiencia de más de 15 años, han aprendido que “el proceso de transición debe hacerse de lo fácil a lo complejo, y de lo pequeño a lo grande”, puesto que está en riesgo la economía de la familia y se requiere alimentar la motivación con prácticas menos complejas que permitan tener logros en etapas iniciales. Por ejemplo, es mejor empezar con la elaboración de abonos orgánicos sólidos y líquidos que ir directamente a una preparación más compleja como los fosfitos. También es recomendable “empezar con una cosa a la vez, pues a mayor cantidad de prácticas y tecnologías, mayor complejidad” lo que puede resultar en confusiones, errores y finalmente un impacto negativo en el sistema productivo y estímulo de las personas para emprender el cambio.

Trabajar en comunidad es un gran impulsor de los procesos, pues se aprende desde la experiencia, se motiva y consolida una red de soporte en el proceso de transición. De esta forma, Tierra Libre trabaja los procesos de transición agroecológica desde el nivel finca, al de comunidad y territorio.

## Asociación de productores campesinos del oriente antioqueño (ASOCAMPO)

### Origen del proceso

ASOCAMPO surge de un proceso de formación promovido por el municipio de Marinilla (Antioquia) en el año 1998, denominado Escuela Campesina Agroecológica. La escuela desarrollaba 10 módulos con encuentros cada 15 días, en los que se abordaba la teoría y práctica de elaboración de abonos, control de insectos y enfermedades, primeros auxilios veterinarios, comercialización, asociatividad empresarial, entre otros, y se realizaba un acompañamiento en la finca de cada productor/a. A raíz de este último módulo, 26 familias campesinas del oriente antioqueño se decidieron por la conformación de la asociación; en el año 2000 se registraron ante

la Cámara de Comercio y abrieron un punto de venta propio en Marinilla para la comercialización de productos agroecológicos, que hoy es el corazón de ASOCAMPO.

La asociación surge para promover alternativas de producción agroecológica, motivadas por la necesidad de integrar la conservación de los recursos naturales y la producción de alimentos y disminuir la dependencia de insumos externos de síntesis química que venían afectando negativamente la biodiversidad asociada a los agroecosistemas y la salud de las familias campesinas.

En función de esto, realizan procesos de reconversión productiva de agricultura convencional hacia sistemas de producción agroecológica, promoviendo la conservación de los recursos naturales, la soberanía y la seguridad alimentaria de la población rural y el suministro de salud y bienestar para los consumidores/as. Para quienes hacen parte de la asociación, es una alternativa para cimentar un proyecto de vida digno que propende por su desarrollo integral.

*“En la actualidad, hacen parte de ASOCAMPO 22 familias campesinas, de las cuales ninguna es miembro fundador, lo que denota para ellos una estructura social muy sólida en la que se ha apropiado la agroecología como un estilo de vida, bajo tres pilares: ambiental, social y económico” (Iván Naranjo).*

### Estrategias para la transición agroecológica



En el proceso de reconversión se planifica la finca con el principio de diversificación de manera transversal. De esta manera se busca en cada finca, de acuerdo con las condiciones de cada familia, la integración del componente agrícola y pecuario, procurando el bienestar animal.

En el componente agrícola de ASOCAMPO predomina la producción de hortalizas en **policultivos**. En estos se establecen especies vegetales en una misma área o superficie, entre estos: hortalizas, plantas aromáticas, frutales, plantas medicinales y plantas ornamentales.

Cada planta aporta unos nutrientes y sustrae otros. La rotación de cultivos se realiza en función de cuatro grupos: plantas cultivadas para consumir las hojas o las flores, tales como lechuga, brócoli, espinaca, repollo; plantas destinadas a consumir sus frutos, como tomates, pimentón, calabazas, maíz, pepino, papas; plantas cultivadas para consumir sus raíces, como zanahorias, nabos, cebollas, remolacha, rábano; plantas leguminosas como frijol, arveja (y cultivos de cobertura).

La disposición de los cuatro grupos responde a las condiciones de cada huerta o terreno, así como a las necesidades e intereses de cada familia. Usualmente se organiza en secciones de la huerta para rotar en cada sección así: 1. cultivos de hoja, 2. cultivos de frutos, 3. cultivos de raíz, 4. cultivos de leguminosas, y se regresa a los cultivos de hoja (sección 1) para continuar con el esquema. Usualmente esta rotación tiene lugar en un período de un año, dependiendo del ciclo de las especies sembradas.

Con los policultivos y rotaciones se han obtenido beneficios directos en el sistema productivo, tales como: mayor aprovechamiento del espacio, mejor utilización de los recursos, menor incidencia de insectos y enfermedades (alelopatía), incremento de la biodiversidad en el agroecosistema y mejoramiento de la dieta familiar.

Por otra parte, y relacionado con las prácticas orientadas a la recuperación y conservación del suelo, en el proceso de transición agroecológica ha sido muy importante la **construcción de terrazas y siembra de barreras vivas** multipropósito, pues la mayoría de los predios se ubican en ladera, de manera que se impida

la erosión física, química y biológica del suelo. Las barreras vivas tienen función rompeviento, contribuyen al manejo de insectos y enfermedades, son hábitat para aves, se pueden utilizar como abonos, en la alimentación animal y para aislarse de las fincas vecinas que utilicen agrotóxicos.

Es importante destacar que todas las siembras se establecen a partir de semilla ecológica, manejada en un vivero de uno de los asociados, con esto se garantiza la calidad de la semilla.



Fuente: Asocampo Marinilla, fotografía de Facebook.

### Producción de abonos orgánicos y extractos vegetales



En la experiencia, para iniciar un proceso de reconversión es indispensable disminuir la dependencia de insumos externos, para esto, **cada familia produce sus abonos orgánicos para la nutrición de los cultivos y elabora purines y extractos vegetales para el control de insectos y enfermedades.**

Se realizan abonos orgánicos sólidos tipo bocashi, compostaje y humus de lombriz californiana, abonos líquidos con estiércoles y biomasa verde, y cosecha y reproducción de microorganismos de montaña.

La producción la organiza cada familia según su necesidad y disponibilidad de recursos. Los miembros de la organización se apoyan entre sí para asegurar la calidad de sus abonos y, por ende, de la producción. Periódicamente se hace análisis de suelo para determinar los requerimientos del sistema productivo y así decidir los tipos de abonos a utilizar.

Como principios en el manejo de suelo se tienen: evitar la sedimentación, conservar la fauna presente en el suelo e incorporar materia orgánica compostada resultante de la cosecha y siempre utilizar cobertura en el suelo ya sea viva o seca.

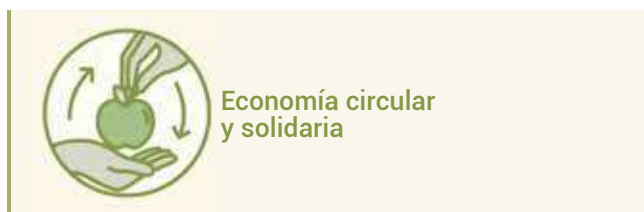
El manejo de insectos y enfermedades parte de las prácticas de diversificación y rotación mencionadas anteriormente, el cual se complementa con la elaboración y uso de purines y extractos de plantas con propiedades fungicidas e insecticidas que además de repeler pueden estimular el sistema de defensa de la planta; así como elaboración de caldos minerales, como el bordelés y sulfatos según la situación que se presente en el cultivo.

Adicionalmente, para la elaboración de abonos, biopreparados y riego del cultivo, se han implementado sistemas de reciclaje y cosecha de agua lluvia con canales en los techos de las casas.



Fuente: Asocampo Marinilla, fotografía de Facebook. <https://es-la.facebook.com/pages/category/Community-Organization/Asocampo-1871283273105183/>

## Comercialización de productos agroecológicos



ASOCAMPO cuenta con su propio punto de venta en el municipio de Marinilla, por medio del cual garantiza la comercialización de la producción de todos los asociados. *“Es una alternativa de mercado más justa para los productores y una oferta de alimentos más sanos en armonía con el medio ambiente”*(Iván Naranjo).

El ejercicio de comercialización comprende: **planificar la siembra** en cada finca, de manera que esta responda a un plan de producción global de la organización para garantizar la disponibilidad de producto para el consumidor, la familia y los ingresos esperados; **determinar los costos de producción y margen de utilidad; reducir costos; verificar entre pares la calidad agroecológica de los productos; y un manejo poscosecha en finca adecuado.**

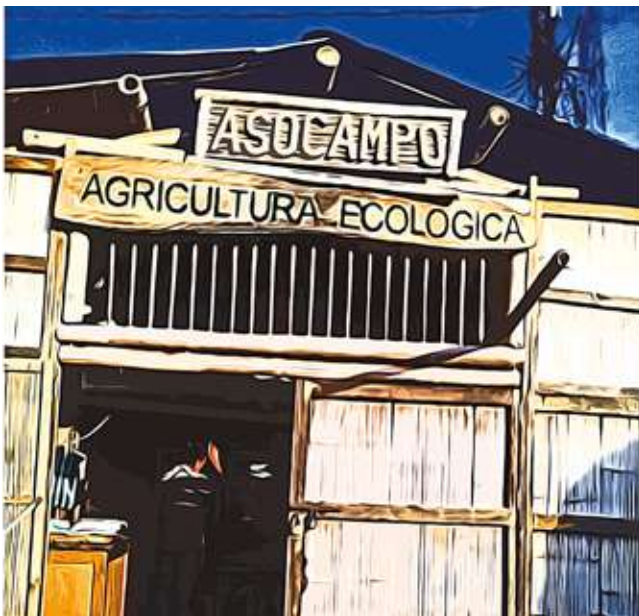
Para garantizar el éxito del proceso la junta directiva de la organización hace visitas a las fincas de los asociados para acompañar el proceso de producción y garantizar que se dé el manejo acordado. Al consumidor se le informa de aquellos productos que provienen de sistemas en transición (reconversión de tres años) y de los que son 100% ecológicos. Se ha construido la demanda de producto con los consumidores y con base en esto se ajustan los ejercicios de planeación de la producción.

*“Entre el año 2014 y 2019 todas las familias contaban con la certificación de Sello de Alimento Ecológico del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, principalmente para comercializar en almacenes de cadena en la ciudad de Medellín. Sin embargo, los resultados no fueron los esperados a nivel de rentabilidad, así que algunas familias decidieron no certificarse más, otras conservan la*



certificación para comercializar en asocio con el grupo de la Red Colombiana de Agricultura Biológica (RECAB) (estas familias cuentan con un plan de siembra adicional para la red)"(Iván Naranjo).

En la actualidad, tienen más de 100 clientes que visitan la tienda todos los domingos (único día de apertura al público de la tienda). Gracias a esto y a la calidad de la producción, el proceso cada día es más conocido en Marinilla y otros municipios del oriente antioqueño. También se entregan canastas a domicilio en Marinilla y Medellín a clientes frecuentes. La organización le apunta a fortalecer los procesos de apoyo entre productores/as y la trazabilidad de los productos a través de un Sistema Participativo de Garantías basado en relaciones de confianza y solidaridad.



Fuente: Asocampo Marinilla, fotografía de Facebook.

### Relaciones e intercambio de conocimiento



A nivel de relaciones, han entendido que el fortalecimiento de la organización es un proceso que depende exclusivamente de la misma. Con-

sideran que no es sostenible estar motivados o depender de un proyecto que lleve al territorio una u otra institución. Bajo este entendido, se concentran en consolidar las relaciones entre las familias de ASOCAMPO para tejer una red de solidaridad y apoyo, y con los consumidores.

El intercambio de conocimientos y experiencias ha sido la fuerza motivadora de la reconversión, se hacen giras demostrativas, recorridos de campo, se cocrea el conocimiento con el desarrollo de investigaciones por los mismos productores/as agroecológicos/as; por ejemplo, en la experimentación con densidades de siembra o tipos de sustrato para determinar los más idóneos. La formación y capacitación se realiza campesino a campesino y a través del diálogo de saberes se recuperan las prácticas tradicionales.

Con el ánimo de compartir su experiencia y promover la transición agroecológica, han diseñado la Granja Escuela Agroecológica en Marinilla, un proceso de aprendizaje bajo la modalidad presencial concentrada para formar y capacitar sobre todo el proceso productivo agroecológico. Espera alojar en su primera cohorte a más de 11 jóvenes.

### Lecciones aprendidas

El proceso de transición agroecológica les ha enseñado de la integralidad de la granja, parcela o finca y cómo esta se conecta con la familia en su entorno de aprovechamiento.

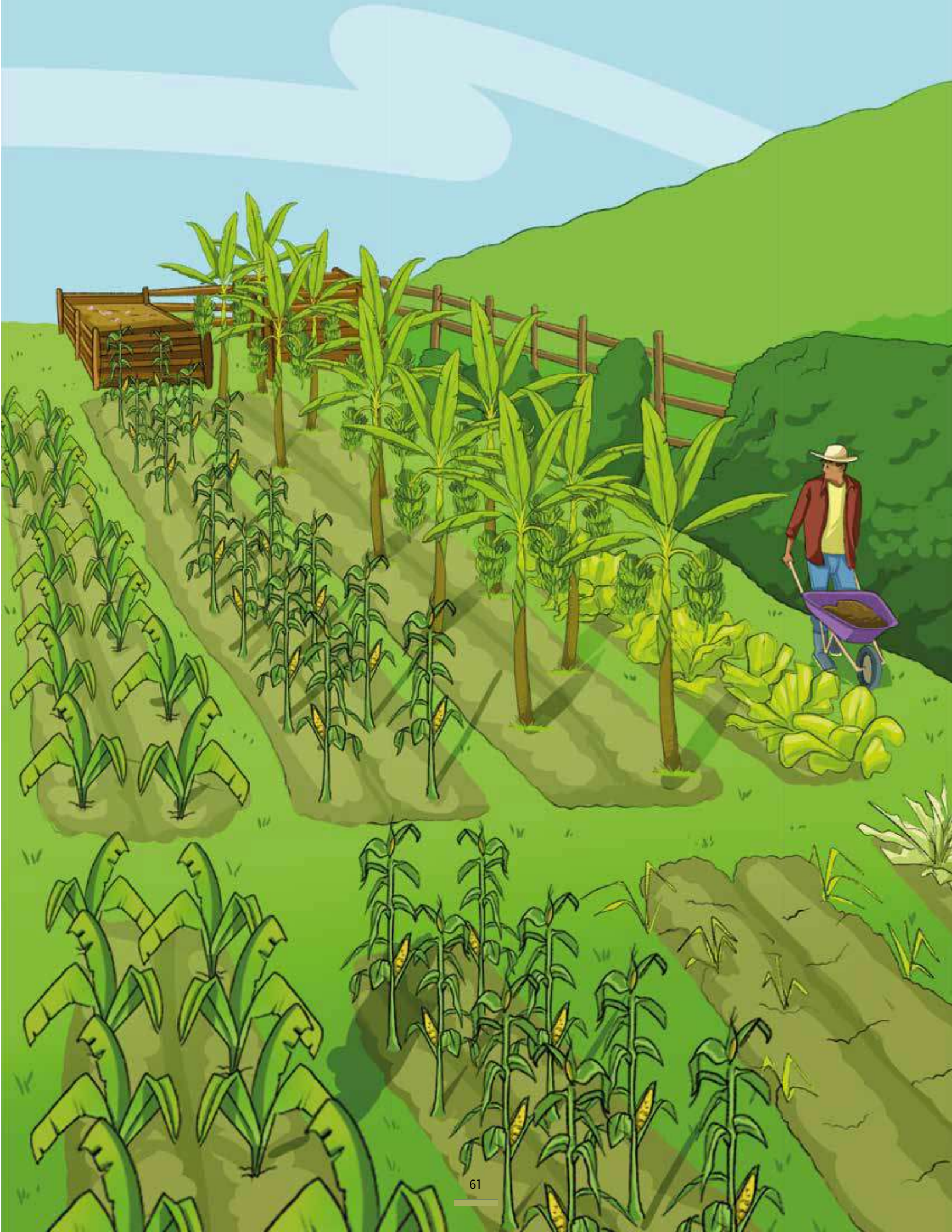
En estos más de 20 años de la organización, han consolidado el proceso de comercialización y con esto se ha mejorado directamente el bienestar de las familias, siendo primero la seguridad alimentaria.

Ha sido clave establecer los principios de producción agroecológica al interior de la organización, entre estos la producción de abonos compostados, el no uso de fertilizantes químicos ni

agrotóxicos para el manejo de enfermedades, las prácticas de conservación de suelo y el desarrollo de infraestructura adecuada para el manejo de la herramienta, insumos y poscosecha.

La asociatividad campesina les ha permitido fortalecerse a nivel personal, buscar alternativas productivas para los retos que implica la producción agroecológica, desarrollar estrategias de comercialización y buscar alternativas productivas para cumplir con las exigencias del mercado.







# CONCLUSIONES

**E**l proceso de transición agroecológica implica diferentes prácticas, estrategias o acciones, sin que haya una única forma de abordarlo.

Las experiencias documentadas muestran que iniciar un proceso de transición y su perdurabilidad en el tiempo dependen de la motivación, convencimiento y necesidades de quienes deci-

den emprender en el camino de la agroecología. Si bien es claro que no existen una serie de pasos o recetas, sí es posible identificar estrategias comunes con base en la experiencia.

A partir de estas nueve experiencias de transición agroecológica en Colombia se identifican las siguientes estrategias y prácticas comunes:

Planificación predial.

Rescate y uso de la agrobiodiversidad.

Restauración ecológica y sistemas agroforestales.

Captación y almacenamiento de agua lluvia.

Conservación del suelo: producción de abonos orgánicos y biopreparados.

Circuitos de economía solidaria.

Intercambios de experiencias y valoración del conocimiento tradicional.

Enfoque de género y juventud.

Escalar la agroecología en Colombia es con certeza una apuesta para la transformación sostenible de los sistemas alimentarios. Estas ocho prácticas hacen parte del consolidado de estrategias clave para la transición hacia sistemas agroecológicos y su relación con los 10 elementos de la agroecología.

A partir de este trabajo de documentación, se reconoce la diversidad y multidimensionalidad en las prácticas y experiencias agroecológicas. Esta naturaleza multidimensional de la agroecología exhorta al abordaje holístico y de carácter intersectorial en los esfuerzos que se hagan desde la institucionalidad en el desarrollo de planes, programas y políticas públicas para el fomento de la agroecología en Colombia como ciencia, práctica y movimiento social; de tal forma que se tenga una comprensión sostenible y con enfoque territorial de los agroecosistemas y del sistema alimentario en función de las dimensiones ambiental, socio-cultural, económica y política.



# BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M. 1995. *El Estado del Arte de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina*. 151-203. (disponible en: [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569\\_8.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569_8.pdf)). Acceso: 15 de octubre de 2020.

Altieri, M. 2002. *Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables. Capítulo en Sarandón, S. Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable* Ediciones Científicas Americanas, La Plata. 560.

Barchuk, A., Suez, L., Locati, L., Guzmán, M., Silbert, V. 2018. *Manual para la transición agroecológica: guía para las agricultoras y agricultores agroecológicos*. Editorial Brujas, Argentina. 108. (disponible en: [file:///C:/Users/Garciaanama/Downloads/Manual%20para%20la%20transici%C3%B3n%20agroecol%C3%B3gica.%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Garciaanama/Downloads/Manual%20para%20la%20transici%C3%B3n%20agroecol%C3%B3gica.%20(2).pdf)). Acceso: julio 2021.

Diver, P. 1999. *Biodynamic Farming & Compost Preparation, Alternative Farming Systems Guide*. ATTRA – National Sustainable Agriculture Information Service. (disponible en: <http://attra.ncat.org/attrapub/biodynamic.html#preparations>). Acceso: julio 2021.

Farrelly, M. 2016. *La contribución de la agroecología a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 9-83*. En: Leisa Revista de Agroecología.

FAO. 2018a. *Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles* (disponible en: <http://www.fao.org/3/i9037es/i9037ES.pdf>). Acceso: julio 2021.

FAO. 2018b. *El trabajo de la FAO sobre agroecología. Una vía para el logro de los ODS*. (disponible en: <http://www.fao.org/3/i9021es/i9021es.pdf>). Acceso: julio 2021.

FAO. 2019. *Tape Tool for Agroecology Performance Evaluation 2019 – Process of development and guidelines for application. Test version*. Roma.

Gliessman, S. 2001. *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible* CATIE, Turrialba.

Gliessman, S., Rosado-May, F., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Méndez, V., Cohen, R., Trujillo, L., Bacon, C., Jaffe, R. 2007. *Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad*. Revista Ecosistemas 16(1): 13-23.

Guzmán, G. y Morales, J. 2011. *Agroecología y agricultura ecológica. Aportes y sinergias para incrementar la sustentabilidad agraria*. Revista Agroecología. 6: 55-62.

Hecht, 1995 En: Altieri, M. 1995. El "Estado del Arte" de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. 151-203. (disponible en: [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569\\_8.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/569_8.pdf)). Acceso: 15 de octubre de 2020.

HLPE. 2019. *Enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores en favor de la sostenibilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios que mejoran la seguridad alimentaria y la nutrición*. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Roma. (disponible en: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/hlpe/hlpe\\_documents/HLPE\\_S\\_and\\_R/HLPE\\_2019\\_Agroecological-and-Other-Innovative-Approaches\\_S-R\\_ES.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/HLPE_2019_Agroecological-and-Other-Innovative-Approaches_S-R_ES.pdf)). Acceso: 28 de septiembre de 2020.

INDAP y FAO. 2018. *Manual de transición agroecológica para la agricultura familiar campesina*. Edición, Unidad de Sustentabilidad Ambiental, INDAP. (disponible en: <https://www.redinnovagro.in/pdfs/manual-transici%C3%B3n-agroecologica-afc.pdf>). Acceso: julio 2021.

International Federation of Organic Agriculture Movements. IFOAM. 2008. *Definición de Agricultura Orgánica*. (disponible en: [https://archive.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doa\\_spanish.pdf](https://archive.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doa_spanish.pdf)). Acceso: julio 2021.

Marasas, M., Cap, G., De Luca, L., Pérez, M., Pérez, R. 2012. 2012. *El camino de la transición agroecológica*. Ediciones INTA. 90.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). 2017. Resolución 464 de 2017 "Por la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria y se dictan otras disposiciones".

Martínez, R. 2004. *Análisis de los estilos de agricultura ecológica en Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*. Núm. 72, 10-21. (disponible en: <http://www.sidalc.net/repdoc/a1908e/a1908e.pdf>). Acceso: julio 2021.

Mejía, M. 1995. *Agriculturas para la vida: movimientos alternativos frente a la agricultura química*. Editorial Fundación para Actividades de Investigación y Desarrollo F.A.I.D, Cali. 252.

Morel, K., Léger, F., Ferguson, R. 2018. *Permaculture. Encyclopedia of Ecology*. 2nd edition. Elsevier, Oxford. 4: 559-567.

ONU. 2011. *Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación* Olivier De Schutter.

Palmisano, T. 2018. *Las agriculturas alternativas en el contexto del agronegocio. Experiencias en la provincia de Buenos Aires, Argentina*. 51(28): 2-28. Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional.

Pulido, J. y Tierra Libre. 2021. *El caminar de la organización Tierra Libre en la región del Sumapaz*. Revista Semillas. Edición 75/76.



Restrepo, J., Ángel, D., Prager, M. 2000. *Agroecología*. Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF), Santo Domingo. 134.

Sevilla, E. 2011. *Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario*. La Paz, Plural.

Sevilla-Guzmán, E y Soler-Montiel, M. 2010. *Agroecología y soberanía alimentaria: alternativas a la globalización agroalimentaria. Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza* 190-217. (disponible en: <http://institucional.us.es/compromiso/libreconf/docs/agroecologia.pdf>). Acceso: julio 2021.

SWISSAID. 2018. *Montañas Vivas: una apuesta de permanencia en el territorio*.

SWISSAID. 2019. *Sistemas agroalimentarios y territorio: la experiencia de la Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito ASPROINPAL*.

SWISSAID. 2020. *Aroma Chocó: la senda de la vainilla. Relatos sobre la experiencia "Vainilla Aroma Chocó" en Bahía Solano*.

Vandermeer, J. 1995. *The ecological basis of alternative agriculture. Annual Review of Ecology and Systematics* 26: 201-224.

Representación de FAO en Colombia  
Calle 72 No. 7-82 Oficina 702, Edificio  
Acciones y Valores  
BOGOTÁ  
+57-1-3465101  
+57-1-2103064  
FAO-CO@fao.org