

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Ambiente y Sustentabilidad

Maestría en Ecología Política y Alternativas al Desarrollo

Huertos agroecológicos en fincas campesinas que trabajan con el Frente de Defensa de la Amazonía - FDA del cantón Lago Agrio y su contribución a la soberanía alimentaria de las familias

Ermel Gabriel Chávez Parra

Tutor: Fernando José Larrea Maldonado

Quito, 2024

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional

	Reconocimiento de créditos de la obra	
	No comercial	
	Sin obras derivadas	

Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia

Cláusula de cesión de derechos de publicación

Yo, Ermel Gabriel Chávez Parra, autor del trabajo intitulado “Huertos agroecológicos en fincas campesinas que trabajan con el Frente de Defensa de la Amazonía - FDA del cantón Lago Agrio y su contribución a la soberanía alimentaria de las familias”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Ecología Política y Alternativas al Desarrollo en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

26 de marzo de 2024

Firma:  _____

Resumen

El modelo económico de Ecuador se ha sustentado en la explotación de recursos naturales, específicamente de la Amazonía, lo cual genera ingresos económicos, pero también conlleva conflictos socioambientales. Comunidades campesinas e indígenas han sido protagonistas en la resistencia contra estas actividades extractivas. La agricultura convencional y tecnificada ha impulsado la deforestación y degradación de ecosistemas. Del mismo modo, las políticas estatales promueven la producción para mercados internos y externos, lo que ha llevado a la proliferación de monocultivos. En este contexto, la agroecología se presenta como una opción para evitar la devastación ambiental y los impactos negativos de la agricultura convencional; por otro lado, la agricultura tradicional combina conocimientos ancestrales con técnicas agrícolas modernas, buscando así reducir la dependencia de insumos químicos u orgánicos y por ende proteger tanto la seguridad y la soberanía alimentaria de las comunidades. El Frente de Defensa de la Amazonía y Sucumbíos Solidario implementaron un proyecto de huertos agroecológicos con familias campesinas de Sucumbíos como respuesta a las necesidades de quienes componen las organizaciones de base del Frente, población que fue afectada por la cuarentena debido al avance de la Covid-19. El presente trabajo, se enfoca en cómo estos huertos agroecológicos contribuyen al acceso a una alimentación saludable y a la soberanía alimentaria. Para ello, discute la contribución de los huertos a la alimentación saludable y la soberanía alimentaria y caracteriza en qué medida los huertos agroecológicos son una alternativa al sistema agroalimentario dominante. Se utilizaron técnicas cuantitativas (encuestas) y cualitativas (grupos focales) para recopilar información de las familias campesinas en Sucumbíos que se unieron al proyecto de huertos agroecológicos en 2020 y dieron continuidad a los mismos hasta 2022.

Palabras clave: Huertos Agroecológicos, Alternativa Agrícola, Alternativa de Desarrollo, Soberanía Alimentaria, Seguridad Alimentaria

A todos que con cariño y esfuerzo labran la tierra diariamente, aquellos que con dedicación producen su alimentación y comparten a los demás, a toda mi gente del campo que cultivan y conservan su tierra, aquellos que se fueron y sembraron frutos de vida y esperanza de un mundo de justicia y equidad.

Agradecimientos

A mi tutor Fernando Larrea por su afable guía, disposición y comentarios en este viaje que es la investigación y la escritura.

También a mis padres, María Zenaida Parra, Claudio Chávez y toda la familia con quienes comparto las vivencias diarias.

A las comunidades campesinas de Sucumbíos que fueron parte de mi investigación, en especial a mi comunidad “Precooperativa los Puruhaes” por su lucha en la defensa y ejercicio de sus derechos.

Tabla de contenidos

Figuras y tablas.....	15
Abreviaturas.....	19
Introducción.....	21
Capítulo primero Alternativas al desarrollo: La agroecología y la agricultura convencional en Ecuador y Sucumbíos, una a la expansión del monocultivo, los agronegocios y al sistema agroalimentario dominante.....	27
1. Extractivismo del norte al sur global.....	27
2. El desarrollo de la Amazonía ecuatoriana.....	33
3. La agricultura.....	38
3.1. De la revolución verde a la agricultura convencional.....	39
3.2. Agricultura en la Amazonía ecuatoriana.....	42
3.3. La Chakra amazónica, un sistema agroforestal tradicional gestionado por comunidades indígenas.....	44
4. Agroecología como alternativa en la Amazonía.....	46
4.1. Soberanía y seguridad alimentaria.....	51
4.2. La agroecología como sistema multifuncional.....	55
4.3. La agroecología sinónimo de autonomía.....	56
4.4. La agroecología como estrategia de fortalecimiento y empoderamiento social con identidad.....	57
4.5. La agroecología como estrategia frente a las consecuencias de la malnutrición.....	58
4.6. La agroecología como alternativa para generar recursos económicos y empleo.....	59
Capítulo segundo.....	61

La agroecología y soberanía alimentaria: huertos agroecológicos en las fincas de campesinos de Sucumbíos y su contribución a una alimentación sana y al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria.....	61
1. Sistemas alimentarios en la Amazonía ecuatoriana.....	61
1.1. Factores que ponen en riesgo la seguridad alimentaria en la Amazonía.....	65
2. Iniciativas agroecológicas familiares Integrales en la provincia de Sucumbíos .	66
2.1. Situación nutricional de los miembros de las familias participantes en la implementación de los huertos agroecológicos familiares	69
2.2. Hacia la soberanía alimentaria: proceso de implementación de huertos agroecológicos familiares	72
2.3. Procedimiento de implementación de los huertos agroecológicos familiares	73
2.4. Criterios metodológicos de implementación aplicados.....	77
3.1. Implementación de huertos agroecológicos y dinamismo con cultivos comerciales de las fincas.....	78
3.2. Asesoría y seguimiento en la implementación de los huertos agroecológicos	90
3.3. Huertos agroecológicos: la soberanía y seguridad alimentaria.....	99
3.4. Conservación ecológica	107
Capítulo tercero.	111
Articulación Socio/organizativa: Gobierno provincial de Sucumbíos, Sucumbíos Solidario y Frente de Defensa de la Amazonía FDA, tras la implementación de huertos agroecológicos.....	111
1. Articulación del proyecto de incorporación de huertos agroecológicos en la provincia de Sucumbíos.....	111
1.1. Sucumbíos Solidario	112
1.2. CORPOSUCUMBÍOS.....	113
1.3. Frente de Defensa de la Amazonía	113

2. Marcos de cooperación interinstitucional con el FDA.....	114
2.1. Marco de cooperación con CORPOSUCUMBÍOS	115
2.2. Marco de cooperación con Sucumbíos Solidario.....	116
3. Participación institucional en la incorporación de los huertos agroecológicos .	117
4. Experiencia de la IAFI respecto al apoyo institucional	119
Conclusiones.....	123
Lista de Referencias.....	127
Anexos	136
Anexo 1. Encuesta Soberanía Alimentaria – Huertos Agroecológicos	136
Anexo 2. Matriz para investigación de grupos focales	142

Figuras y tablas

Figura 1. Agroecología, resiliencia y soberanías.....	51
Figura 2. Huerto agroecológico implementado en la zona de Guanta, 2022.....	67
Figura 3. Presentación de la propuesta a la organización de mujeres del Recinto La Victoria, Sucumbíos 2020.	74
Figura 4. Minga con el grupo San Antonio-Sol Naciente, Sucumbíos, 2020.....	74
Figura 5. Taller de preparación de abono orgánico con el grupo La Victoria, Sucumbíos, 2020.	75
Figura 6. Huerto implementado por la Familia Criollo-Carrión del grupo San Antonio-Sol Naciente, Sucumbíos, 2020.....	76
Figura 7. Taller de nutrición con los beneficiarios de la comunidad Puruhaes, Sucumbíos, 2020.	76
Figura 8. Taller de evaluación del proceso piloto de implementación de los huertos agroecológicos familiares, Los Puruhaes, Sucumbíos, 2020.....	77
Figura 9. Familias involucradas en los huertos agroecológicos en 2021.	78
Figura 10. Recolección de información en el grupo focal Aguas Negras, Sucumbíos, 2022.	79
Figura 11. Recolección de información grupo focal La Primavera, Sucumbíos, 2022..	79
Figura 12. Familias encuestadas por zona / organización, 2022.	80
Figura 13. Tamaño de los predios de las familias participantes en el proyecto de huertos agroecológicos, 2022.....	81
Figura 14. Número de miembros que contribuyen con las actividades de las fincas, 2022.	81
Figura 15. Involucramiento familiar en los cultivos de las fincas, 2022.....	82
Figura 16. Mayor grado de escolaridad de los miembros de las familias, 2022.	83
Figura 17. Cultivos de cacao en la zona de Guanta, 2022.....	83
Figura 18. Productos cultivados en las fincas, 2022.....	84
Figura 19. Animales de cría en las fincas, 2022.....	85
Figura 20. Familias que incorporaron los huertos agroecológicos, 2022.....	85
Figura 21. Involucramiento familiar en los huertos agroecológicos, 2022.	87

Figura 22. Participación de todos los miembros en cuidado de los huertos agroecológicos, 2022.....	88
Figura 23. Involucramiento familiar en los cultivos de acuerdo al género, 2022.	88
Figura 24. Se comparten las cosechas con familiares y vecinos, 2022.	89
Figura 25. Utilización de abono / plaguicida en los cultivos, 2022.....	90
Figura 26. Utilización de abono / plaguicida en huertos agroecológicos, 2022.....	91
Figura 27. Incorporación de conocimientos de talleres y capacitaciones en cultivos de la finca, 2022.	91
Figura 28. Utilización de técnicas ancestrales al momento de cultivar y cosechar en la finca, 2022.	92
Figura 29. Personas que recibieron capacitación sobre cultivos en el marco del proyecto de los huertos agroecológicos, 2022.....	93
Figura 30. Práctica de conocimiento adquirido en los cultivos ajenos al proyecto de los huertos agroecológicos, 2022.	94
Figura 31. Apoyo técnico y de recursos por parte de las organizaciones y del GAD para la continuación de los huertos agroecológicos, 2022.	95
Figura 32. Asesoramiento teórico y práctico por parte de las organizaciones y / o el GAD, 2022.....	95
Figura 33. Frecuencia del asesoramiento técnico y práctico para las familias, 2022.....	96
Figura 34. Talleres sobre nutrición para las familias, 2022.....	96
Figura 35. Consideración de la experiencia con la implementación de los huertos agroecológicos, 2022.....	98
Figura 36. Contribución a las necesidades alimenticias por la incorporación huerto agroecológico durante la pandemia Covid-19, 2022.....	101
Figura 37. Consumo de la familia de los productos del huerto agroecológico, 2022. .	102
Figura 38. Percepción de la salud de las familias después de la incorporación de los huertos agroecológicos, 2022.	106
Tabla 1 Cuadro de los grupos focales y números de encuestas por cada grupo.....	25
Tabla 2 Beneficios y perjuicios de la revolución verde.....	41
Tabla 3 Ventajas de la Chakra Amazónica.....	45
Tabla 4 Principios de la agroecología de acuerdo a la FAO	47
Tabla 5 Principios agroecológicos para un desarrollo sustentable	49
Tabla 6 Iniciativas agroecológicas familiares integrales (IAFI)	67

Tabla 7 Etapas de incorporación de los huertos agroecológicos.....	68
Tabla 8 Dieta alimenticia de las familias campesinas	69
Tabla 9 Organizaciones de base participantes en la incorporación de los huertos agroecológicos hasta el 31 de julio de 2021	73
Tabla 10 Problemáticas respecto a estructura de los huertos agroecológicos	97
Tabla 11 Necesidades de materiales de los huertos agroecológicos	98
Tabla 12 Clasificación de los alimentos consumidos de manera diaria por las familias	104
Tabla 13 Valor nutricional de los alimentos consumidos de manera cotidiana por las familias	104

Abreviaturas

ADPIC - Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio

ESPAC – Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua

FAO – Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FDA – Frente de Defensa de la Amazonía

GAD – Gobierno Autónomo Descentralizado

GEI – Gases de Efecto Invernadero

IAFI – Iniciativas Agroecológicas Familiares Integrales

IERAC – Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización

IIRSA – Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana

IPCC – Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

MAG – Ministerio de Agricultura y Ganadería

OEA – Organización de Estados Americanos

OMS – Organización Mundial de la Salud

ONU – Organización de las Naciones Unidas

OMV – Organización Mundial de Comercio

RAE – Real Academia Española

REDD – Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de los bosques

REDD+ - Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de los bosques (el símbolo + implica que en las acciones tomadas se toma en consideración la conservación)

SS – Sucumbíos Solidario

Introducción

El modelo económico de Ecuador está anclado a la dependencia extractivista, específicamente, del usufructo de los recursos naturales (Peña y Lillo 2012); este modelo es aplicado en casi todos los países de la región. La explotación de dichos recursos, si bien genera ingresos económicos, tiene consecuencias ambientales como la degradación y devastación de la naturaleza generando conflictos, tanto a nivel social como ambiental, los cuales se han dado a largo de décadas en distintas zonas del país, principalmente en el norte de la Amazonía. Los protagonistas de luchas, así como de los procesos de resistencias con las actividades extractivistas han sido las poblaciones campesinas y las poblaciones indígenas.

La región Amazónica ecuatoriana, es considerada como la cuarta etapa de la colonización (Barsky 1984), que se caracteriza por construcciones de carreteras y la llegada de colonos al territorio. Así lo describe Barsky (1984, 298): “el camino Baeza-Lago Agrio, centro de explotación petrolera, es otra de las vías de penetración principales. Flujos posteriores al oriente, ligados al desarrollo vial, han ido aumentando el número de colonos”.

El proceso de colonización se caracterizó por la adjudicación de tierras por parte del Estado; en este caso el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC) entregó tanto tierras como títulos de propiedad a los colonos que en los primeros años se dedicaron a los cultivos de subsistencia para luego implementar diversos procesos para la producción de bienes para el mercado (Barsky 1984). Posteriormente se expandió la frontera agrícola dando como resultado deforestación, pérdidas de biodiversidad y por ende deterioro ambiental.

La explotación petrolera, y las empresas que operan, tienen responsabilidad indiscutible sobre los impactos negativos ambientales; la contaminación ambiental daña los ecosistemas naturales, existe evidencia que tanto en el agua como en los suelos existen altos grados de contaminación por químicos generados como consecuencia de los procedimientos de extracción gestados, los cuales se expanden (gracias a la lluvia, por ejemplo) y contaminan el ecosistema de la región.

Por otro lado, el desarrollo de la agricultura convencional (tecnificada) en la zona ha provocado deforestación de los sistemas ecológicos; los colonos campesinos, en menor escala los indígenas, han desarrollado sistemas de producción familiar y de

mercado, por ejemplo, en los últimos años han proliferado los monocultivos de maíz y arroz que se mercantilizan a nivel nacional, principalmente en grandes urbes como Quito y Guayaquil. Este modelo de producción apoyado en políticas estatales mediante de sus instancias como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que transfiere tecnología para la producción de consumo en los mercados internos, así como para la exportación a través de la incorporación, por ejemplo, este conjunto de tecnologías, no se enfoca únicamente en el conocimiento (en la transferencia de conocimiento), sino también tiene como objetivo la creación de oportunidades en los mercados internacionales para nuevos productos (Andrade y Zenteno 2016).

En este contexto, la agroecología surge como una nueva forma de hacer agricultura, una alternativa a la devastación ambiental, a la deforestación y a la expansión de agronegocios que desplazan a pequeños campesinos de sus tierras; esto es lo que Rosset y Martínez (2015) denomina la crisis rural derivada, resultado de la hegemonía del capital transnacional sobre el sistema agroalimentario.

La agroecología se basa en el conocimiento milenario de agriculturas tradicionales ancestrales (Gortaire 2016) y en la actualidad se debe considerar los aportes de la ciencia moderna, es decir, debe existir un diálogo de saberes. La agroecología rompe la subordinación de los agricultores a productos como insumos, orgánicos o químicos. Altieri (2010), sostiene que sistemas productivos que no cuestionen la naturaleza de los cultivos y la dependencia, muy poco tienen que ofrecer a los agricultores.

El Frente de Defensa de la Amazonía (FDA), organización a la que pertenezco, es una organización social sin fines de lucro que trabaja en la defensa de los derechos ambientales, colectivo y de la naturaleza, frente a la vulneración gestada por el extractivismo. Sucumbíos Solidario (SS) es una entidad descentralizada del Gobierno Provincial de Sucumbíos, la cual tiene como finalidad fomentar el respeto, la protección y el cumplimiento de los derechos de los grupos más desfavorecidos mediante la implementación de programas, acciones y servicios que aborden ejes importantes como la salud (promoción y atención integral), asistencia legal, entre otros programas de corte social (Gobierno de Sucumbíos 2022).

El FDA y SS, después de un análisis interno de los impactos provocados por la contingencia generada por la Covid-19, impulsaron un proceso de implementación de huertos agroecológicos en familias campesinas de los cantones de Sucumbíos (Cuyabeno, Shushufindi y Lago Agrio) con el fin de asegurar el acceso a una

alimentación saludable que fortalezca el sistema inmunológico y ayude a enfrentar enfermedades virales. Además, se buscaba que los huertos agroecológicos permitan el ejercicio del derecho por parte de las familias participantes a la soberanía alimentaria, a la que se puede entender como el derecho que poseen las comunidades y los pueblos a controlar sus sistemas agroalimentario y por ende generar alimentos sanos, dentro de sus territorios¹, es decir, es la capacidad plena sobre el qué, cómo y cuándo se producen y se consumen (Gortaire 2016).

Con estos antecedentes, el presente trabajo se desarrolla en torno a la pregunta ¿Cómo los huertos agroecológicos familiares, implementados por el FDA en colaboración con SS, en fincas o predios de familias campesinas de Sucumbíos, contribuyen al acceso a una alimentación sana y nutritiva como alternativa al sistema agroalimentario dominante, por ende, al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria de las familias?

Los objetivos específicos de esta investigación fueron:

- a) Identificar cómo los huertos agroecológicos implementados por el FDA en las fincas de los campesinos de Sucumbíos contribuyen al acceso a una alimentación sana y nutritiva, por ende, al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria.
- b) Caracterizar en qué medida los huertos agroecológicos familiares son una alternativa al sistema agroalimentario dominante en la provincia de Sucumbíos.

La investigación se realizó con la aplicación de técnicas cuantitativas y cualitativas. Por un lado, para tener una visión más concreta de la respuesta del proyecto de los huertos agroecológicos, se utilizó la técnica de la encuesta; mientras que para conocer en sí la experiencia de quienes incorporaron esta iniciativa, se implementaron grupos focales.

En cuanto a la población con la que se realizó este estudio, se enfocó en las familias que conforman organizaciones de base del FDA en la provincia de Sucumbíos que se incorporaron al proyecto de los Huertos Agroecológicos durante el año 2020. Cabe destacar que formo parte de las organizaciones de base del FDA, razón por la cual también formo parte de los beneficiarios de esta iniciativa. Las familias participantes están compuestas de pequeños agricultores, cuyos cultivos están pensados concretamente para la venta (principalmente a acopiadoras) por ejemplo, de café, verde,

¹ Es lo que se llama el acortar circuitos de producción y comercialización, evitando el dispendio de energía al trasladar los productos de lugares muy distantes

entre otros. Si bien, en un principio la investigación se enfocada a las 69 personas que conforman las organizaciones de base, debido a diversas razones (como horarios y distancias entre las comunidades) no se pudo trabajar con todas, razón por la cual se trabajó con 26 participantes de los distintos grupos que adoptaron la iniciativa de los huertos en la provincia de Sucumbíos. Así se emplearon métodos de investigación, tanto cualitativos como cuantitativos, a partir de una muestra que comprende una elección representativa de una población más amplia. Es así que el enfoque de muestreo en este caso es no probabilístico de carácter intencional y consecutivo, razón por la cual las técnicas e instrumentos se aplicaron a una muestra de 26 personas cada una perteneciente a un núcleo familiar en particular (también formo parte de la población muestra). Esta encuesta (anexo 1) estuvo dividida en categorías con el objetivo de recoger información sobre impactos de los huertos tanto en la salud, en la alimentación, en la relación de los huertos con la producción convencional de la finca de las familias campesinas. Para la construcción de la encuesta se siguió los criterios técnicos de la investigación, para lo cual se discutió con personas especialistas en el tema de nutrición y agroecología.

En la encuesta se definió áreas de investigación como: a) ubicación; b) identificación de los cultivos en las fincas; c) construcción del huerto; d) inserción de la comunidad en el proceso; e) aporte del huerto a la conservación ecológica; f) impacto del huerto a la alimentación sana; g) impactos del huerto a la salud; h) cambios culturales y cotidianos alrededor del huerto; i) experiencia personal en la implementación del huerto; y, j) aporte del huerto a la economía familiar.

Para el estudio cualitativo se realizaron 6 grupos focales (matriz de grupo focal anexo 2) seleccionados de acuerdo a las zonas de trabajo del FDA, en los cuales se recogió información respecto a las experiencias familiares y comunitarias alrededor de la implementación de los huertos agroecológicos; como parte del diálogo, se tomó en cuenta los elementos culturales tanto de las familias como de la comunidad y de las zonas de estudio (migración, etnia y nacionalidad).

El proceso metodológico de los grupos focales se lo realizó en tres etapas: 1) Recogida de datos sobre la familia, la comunidad y su experiencia agrícola en su finca desde su llegada a la zona; 2) la implementación de cultivos diversificados y su integración con otras actividades agrícolas que ha desarrollado dentro de su predio o finca, tomando en cuenta el proceso de siembra, producción, consumo familiar y comercialización; y, 3) por último, en los grupos focales las familias participantes

compartieron sus experiencias familiares y comunitarias en relación a la implementación de los huertos agroecológicos, además, expusieron los cambios que ha provocado y sus perspectivas al futuro para la alimentación familiar y/o comercialización de la producción.

A continuación, se expone la distribución desde la cual parten tanto los grupos focales como el muestreo para las encuestas realizadas en cada grupo de trabajo²:

Tabla 1
Cuadro de los grupos focales y números de encuestas por cada grupo

Grupo focal	Número de familias	Número de encuestas
Huertos zona Aguas Negras	3	3
Huertos zona Campo Bello	3	3
Huertos zona La Guanta	3	3
Huertos zona La Victoria	4	4
Huertos zona la Primavera	7	7
Huertos zona Lago Agrio	6	6
Total:		26

Fuente: Frente por la Defensa de la Amazonía

Elaboración: Propia

El presente trabajo se divide en tres capítulos: el primero enfocado en lo conceptual; el segundo aborda la experiencia de la incorporación de los huertos agroecológicos; y, el tercero trata sobre las alianzas institucionales que permitieron la ejecución del proyecto de los huertos agroecológicos en la provincia de Sucumbíos:

El primer capítulo, *Alternativas al desarrollo: La agroecología y la agricultura convencional en Ecuador y Sucumbíos, una alternativa a la expansión del monocultivo, los agronegocios y los sistemas agroalimentarios*, conceptualiza brevemente el modelo de desarrollo ecuatoriano sobre la agricultura, el modelo “extractivista”, el cual se sustenta en la explotación de recursos naturales y está provocando afectación y devastación de ecosistemas frágiles. También se aborda de manera conceptual a la agroecología, sus ventajas como alternativa al modelo de desarrollo y las prácticas alimentarias, tanto a nivel nacional como en una zona de migrantes colonos campesinos en la provincia de Sucumbíos. Estas familias desarrollaron en sus inicios, una agricultura convencional focalizada para la producción y venta sustentada principalmente en el monocultivo; sin embargo, esta producción no es necesariamente pensada para el consumo de las familias, a lo que se suma la llegada a las parroquias

² Las encuestas y los grupos focales fueron realizados con la misma población.

más urbanizadas de cadenas de supermercados, que ponen en peligro el ejercicio la soberanía alimentaria de la provincia.

El segundo capítulo, *La agroecología y soberanía alimentaria: huertos agroecológicos en las fincas de campesinos de Sucumbíos y su contribución a una alimentación sana y al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria*, aborda las experiencias concretas sobre agroecología como un avance hacia la implementación del derecho a la soberanía alimentaria por parte de las familias campesinas de Sucumbíos y apoyadas por el Gobierno Provincial de Sucumbíos, SS y el FDA. La investigación busca evidenciar si los huertos agroecológicos permiten el acceso a una alimentación saludable y, por ende, ejercer el derecho a la soberanía alimentaria. Además, se indagó sobre el rol de los huertos agroecológicos como parte integral del sistema de producción tradicional de las fincas de los campesinos. Por último, el capítulo explora si los huertos agroecológicos son una alternativa a la devastación ambiental y una alternativa al sistema agroalimentario dominante

Y finalmente, el capítulo tres sobre *Articulación Socio/organizativa: Gobierno provincial de Sucumbíos, Sucumbíos Solidario y Frente de Defensa de la Amazonía FDA, tras la implementación de huertos agroecológicos*, aborda la competencia de las organizaciones de la provincia en el desarrollo del sector agrícola. El Gobierno Provincial de Sucumbíos tiene la competencia de desarrollar el sector agropecuario; SS, entidad adscrita a este organismo, también viene desarrollando la implementación de huertos agroecológicos en familias campesinas de Sucumbíos; por otro lado, el FDA, en el contexto de la pandemia y contingencia por la Covid-19, ha reflexionado sobre el desarrollo de una nueva línea organizacional que son los huertos agroecológicos en familias campesinas. En este contexto, el FDA y Gobierno Provincial de Sucumbíos firman un convenio de cooperación para la implementación de esta iniciativa y otras, en beneficio de la agricultura. Con este convenio marco el FDA firma una carta de entendimiento con SS para la asistencia técnica de los huertos agroecológicos.

Es importante abordar conceptualmente como se define la agroecología en una zona de ecosistemas frágiles y contaminados, partiendo desde la perspectiva de los gobiernos locales y desde la organización social, además, definir la articulación de estas entidades en una iniciativa concreta que pretende solucionar problemáticas relacionadas con la alimentación saludable y el ejercicio de los derechos sobre soberanía alimentaria.

Capítulo primero

Alternativas al desarrollo: La agroecología y la agricultura convencional en Ecuador y Sucumbíos, una a la expansión del monocultivo, los agronegocios y al sistema agroalimentario dominante

El presente capítulo presenta de manera breve pero concisa algunos conceptos clave para el desarrollo de la investigación sobre el proyecto de los huertos agroecológicos en las familias que componen las organizaciones de base del Frente de Defensa Amazonía en la provincia de Sucumbíos. Así se abordarán temáticas como el extractivismo como modelo de desarrollo y posteriormente se ampliará cómo se expresa este modelo en la Amazonía ecuatoriana. En este apartado también se aborda temas como la agricultura, la agroecología, la seguridad y soberanía alimentaria, focalizados en Sucumbíos.

1. Extractivismo del norte al sur global.

Ante la crisis civilizatoria y multisistémica que ha provocado el capitalismo en todo el mundo, es urgente buscar alternativas al modelo vigente de desarrollo (Lander 2019). En el caso del Sur Global, la resistencia a los impactos del modelo de desarrollo capitalista plantea pensar alternativas y cambios a este modelo debido a que, en la mayoría de América Latina (como región), los modelos de desarrollo se han anclado al extractivismo.

El extractivismo se puede considerar como una forma de acumulación que se originó en los procesos de conquista y colonización en América, África y Asia, lo que marcó el comienzo de la configuración de la economía global, tal como la conocemos hoy: el capitalismo (Acosta 2012), es decir, que dicho sistema responde a la acumulación de excedentes de producción (traducido en capital económico). Se puede comprender al extractivismo como las operaciones que implican la extracción de grandes volúmenes de recursos naturales en su estado crudo y limitado, especialmente con el propósito de exportarlos; hay que tomar en cuenta que el extractivismo como

actividad no sólo se centra en la explotación de recursos mineros o petroleros, sino también existen industrias extractivistas relacionadas con lo agrario y ganadero.

Para definir con claridad este concepto, se puede acotar a varios autores, pero en términos generales se lo entiende como:

La explotación de grandes volúmenes de recursos naturales, que se exportan como commodities³ y generan economías de enclave (localizadas, como pozos petroleros o minas, o especialmente extendidas como el monocultivo de soja o palma). Requiere grandes inversiones de capital intensivas, generalmente de corporaciones transnacionales. Presenta una dinámica de ocupación intensiva del territorio, generando el desplazamiento de otras formas de producción (economías locales/regionales) con impactos negativos para el ambiente y las formas de vida de la población (Wagner 2020, 315).

Este modelo de acumulación extractivista estuvo determinado por las demandas de los núcleos urbanos del capitalismo, lo que resultó en la especialización de algunas regiones en la extracción y transformación de materias primas para su exportación, mientras que otras se concentraban en la fabricación y exportación de productos manufacturados. El extractivismo, para Machado Aráoz (2015) se refiere a:

... la *dialéctica del desarrollo* como dispositivo del coloniaje moderno: que produce “desarrollo” en el centro (es decir, concentración y acumulación de los medios de poder y de consumo) y subdesarrollo en “sus” periferias; es decir, súper-explotación de su Naturaleza tanto *exterior* –ambiente geofísico-biológico/Tierra, como *interior* –fuerza de trabajo/energías corporales– (2015, 15).

En AL, a partir de la década de los 2000, la noción de extractivismo comenzó a entrar en debate como consecuencia, principalmente, de la creciente conflictividad socio ambiental generada ya sea por la instauración de actividades extractivistas o por las secuelas de actividades de esta misma índole que fueron establecidas en décadas

³ Un commodity es un material físico que es apto para el comercio (compra y venta), y suele utilizarse como materia prima en la fabricación de productos más refinados, como es el caso del petróleo. Estos productos básicos pueden ser objeto de transacciones en mercados tanto nacionales como internacionales, donde participan tanto comerciantes como inversores. Los Commodities se categorizan de acuerdo a su naturaleza en: a) los de energía, que incluyen productos como el petróleo, el gas natural y el carbón; b) los de agricultura, que provienen de cultivos (monocultivos) destinados a ser materias primas, como es en el caso del maíz, el trigo, la caña de azúcar, el café, entre otros; c) los de metales, empleados en procesos industriales y esenciales para la producción de acabados de alta calidad como el cobre, el hierro, el níquel, el platino o el zinc; d) los de ganadería, que abarcan cárnicos de origen natural, como la carne, la piel, la manteca y la leche; e) los de finanzas, que no poseen en sí una forma física pero incluyen valores como bonos públicos o privados; f) los de índica, como el índice Dow, que se utilizan como indicadores principales para medir el rendimiento de los Commodities; y, g) los de monedas, que son preferidos por numerosos usuarios y abarcan divisas como el dólar y el euro, cuyos valores pueden experimentar fluctuaciones en los mercados (Cajasol Business School 2022).

pasadas. Esta conflictividad permitió el retorno de las discusiones intelectuales en la región sobre este modelo de desarrollo, al constatar la denominada “paradoja latinoamericana” (Wagner 2020) suscitada durante los gobiernos progresistas⁴. Es desde el progresismo que, por un lado se propusieron una “ruptura” al modelo neoliberal, y por otro, el crecimiento de la inversión social (en educación, en salud, en infraestructura) requirió un financiamiento inmediato, el cual solo era posible a través de la expansión del denominado “viejo modelo extractivista”. Es decir, durante la gestión de los gobiernos progresistas, más allá de sus discursos, las políticas económicas implementadas consolidaron prácticas extractivistas.

La paradoja [...] hace referencia al hecho de que los gobiernos “progresistas” que buscaron proyectarse como gobiernos revolucionarios, avalaron y promovieron el extractivismo –en particular la minería a gran escala, los hidrocarburos, el agronegocio y los agrocombustibles- como un modelo base de desarrollo de sus economías. Consolidaban así sus economías reprimarizadas con base en economías de enclave, con escasos encadenamientos locales o nacionales, y una presencia determinante de compañías transnacionales con pocas experiencias de nacionalización desarrolladas (Wagner 2020).

En algunos países, solo han cambiado unos cuantos elementos relevantes del extractivismo más tradicional, esto a consecuencia de una mayor intervención en estas dinámicas por parte del Estado, lo que ha dado como resultado que se plantee un neoextractivismo, que, retomando lo mencionado por Wagner, da continuidad al modelo extractivista neoliberal. Así lo menciona Acosta al momento de señalar que la acumulación extractivista en América Latina se encuentra presente en las propuestas económico-productivas tanto de los gobiernos de corte neoliberal como de corte progresista (2011).

Eduardo Gudynas (2009), destaca este hecho mencionando que en la región continúan teniendo importancia en el desarrollo los sectores extractivistas, y si bien existen algunas modificaciones debido a la mezcla de viejos y nuevos atributos, en realidad no existe un verdadero cambio en la estructura y lógicas de acumulación. En este sentido, el neoextractivismo implica una integración a la economía global dominada por el capitalismo transnacional. Dicha integración también mantiene o avanza en la división territorial (referente a áreas específicas y territorios extractivos) los cuales están tradicionalmente relacionados con mercados globales, lo que a la larga

⁴ El progresismo en AL, se inaugura en la primera década de siglo XXI con el chavismo en Venezuela, la ascensión a la presidencia de Brasil de Lula Da Silva, el kirchnerismo en Argentina, o el correísmo en Ecuador.

ha agravado los impactos sociales y medioambientales generados por el extractivismo de corte colonial.

Gudynas destaca el rol activo que posee el Estado en el neoextractivismo, sosteniendo que, además de poseer los recursos (propiedad estatal), este modelo también le permite la creación de reglas, así como control sobre el funcionamiento de los procesos productivos, los mismos que están centrados en aspectos tales como la producción, la eficacia y la optimización de los ingresos, entre otros. La participación activa del Estado en los procesos extractivistas implica que este tiene una mayor disposición sobre los recursos naturales, así como a los rendimientos económicos que estos producen. Como menciona Acosta (2012, 11) “...incluso acepta algunas afectaciones ambientales e inclusive sociales a cambio de conseguir beneficios para toda la colectividad”, es decir, que los excedentes generados en la producción son captados por los Estados e invertidos para el financiamiento e inversión social (focalizados para combatir problemáticas sociales, y a su vez promover el progreso a nivel nacional) asegurando así una validación social sobre estas prácticas.

De acuerdo a Svampa (2013) el neoextractivismo se puede describir como un enfoque de acumulación en la explotación intensiva de recursos naturales (consideradas como limitadas o no renovables en su mayoría), y en la expansión hacia áreas previamente consideradas como poco productivas.

El neoextractivismo instala una dinámica vertical que irrumpe en los territorios y a su paso va desestructurando economías regionales, destruyendo biodiversidad y profundizando de modo peligroso el proceso de acaparamiento de tierras, al expulsar o desplazar a comunidades rurales campesinas o indígenas, y violentando procesos de decisión ciudadana (Svampa 2013, 34).

En este sentido, el neoextractivismo desarrollista abarca actividades que dentro del extractivismo tradicional, es decir, que previamente se llevaban a cabo como la minería o la explotación de hidrocarburos, a las que también se suman actividades que se encuentran ligadas al nuevo sistema agroalimentario, que incluye por ejemplo a los agronegocios o la generación de combustibles a partir de recursos biológicos, como la producción de aceite de palma. Del mismo modo, también incluye proyectos de infraestructuras que fueron previstos en la iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). Este es un programa constituido a partir del consenso de varios países de la región en 2000, el cuál enfatizada aspectos como el transporte, energía y comunicaciones “cuyo objetivo estratégico es facilitar la

extracción y exportación de materias primas hacia puestos de destino” (Svampa 2013, 53).

Es decir, el neoextractivismo representa una variante moderna del modelo tradicional de desarrollo de AL, donde persiste la creencia en el “progreso” y el “crecimiento”, pero ahora bajo una hibridación cultural y una política renovada (Gudynas 2009). A pesar del rol que posee el Estado en el neoextractivismo, el verdadero control sobre las exportaciones nacionales está en manos de los países importadores de la materia prima, dando como resultado una subordinación en su producción, la cual es incentivada por la demanda externa (desde la lógica de las transnacionales) consolidando así economías primario-exportadoras generadas en el extractivismo colonial. En los países de AL, que recaen en prácticas neoliberales, no se evidencian intenciones claras para introducir cambios estructurales profundos, es decir, que no se busca un cambio paradigmático de producción, y así sus economías recaen en un discurso que más que nada apela a una “cultura del milagro” (Acosta 2011).

En Ecuador, específicamente durante el gobierno de Rafael Correa, se potencialización del rol del Estado, para destinar mayores recursos a “inversión social” como una estrategia que permita la redistribución de la riqueza y mayor apoyo social; para el cumplimiento de estas políticas el gobierno acude al mismo modelo extractivista neoliberal basado en el usufructo de los recursos naturales, planteando que para salir del subdesarrollo (Esteva 1996; Svampa 2013) es necesario, por ejemplo, la expansión de la frontera petrolera y minera. A este proceso algunos autores lo denominan neoextractivismo (Acosta y Brand 2018; Svampa 2013).

En este periodo de tiempo, se profundiza el extractivismo en AL debido al aumento de las exportaciones de commodities, por ejemplo, gobiernos como los de México, Brasil y Argentina, reprimarizaron sus economías, en el caso de Ecuador se fortaleció el modelo económico primario exportador, así como repolitizó el rol del estado en el extractivismo. A estos procesos se los conoce como el Consenso de los Commodities⁵ (Svampa 2013).

⁵ El “Consenso de los Commodities” destaca la entrada de AL en un nuevo orden económico y político (ideológico) impulsado por el auge de los precios internacionales de materias primas y de productos de consumo, cada vez más demandados por naciones centrales y las potencias emergentes. Esto ocurre, independientemente de si en los distintos países productores existen gobiernos de orientación neoliberal o progresista. En un primer nivel, esto lleva a la reorientación de las economías latinoamericanas hacia una mayor dependencia de las prácticas extractivistas, como consecuencias como la pérdida de la soberanía alimentaria (vinculado especialmente con la exportación de alimentos); en un segundo nivel se profundiza las tendencias de despojo de tierras, recursos y territorios, los cuales son

Además, el modelo neoextractivista incrementó los conflictos socio ambientales, en los cuales se dieron casos de criminalización de muchos líderes y lideresas debido a su postura de defensa de los derechos (de soberanía y de conservación) de sus territorios, así mismo, fue desarticulado todo proceso de organización social en miras del desarrollo económico del país. Así se puede afirmar que, los impactos socio ambientales fueron minimizados en la gran bonanza de los commodities imposibilitando que las comunidades puedan presentar alternativas post extractivas (Acosta 2021) ya que todo giraba alrededor de las políticas de Estado.

En este sentido, los movimientos sociales del Sur Global, no solo se resisten de manera activa a la actual tendencia de acumulación por desposesión⁶, sino también expresan la imperante necesidad de buscar soluciones fundamentales para el sistema global vigente. Desde esta perspectiva, cuestionar la noción de crecimiento sin límites, y ofrecer propuestas para abordar los posibles desastres naturales y la crisis energética, ambas problemáticas con implicaciones para el medio ambiente y la población.

Finalmente, hay que destacar que la acumulación del capital ha llevado a una crisis social y ambiental, en este sentido, se debe discutir sobre la reducción del consumo de energías a nivel mundial, en otras palabras, discutir sobre el decrecimiento en el norte global (Acosta y Brand 2018). Ashish Kothari, citado por Acosta y Brand (2018) afirma que para el Sur global la reducción o pos crecimiento no es la mejor estrategia, a su vez, propone debatir sobre bienestar (buen vivir o vivir bien), al respecto Enrique Leff (2008, 3), citado por Acosta y Brand (2018), lo describe así:

[...] no debemos pensar solamente en términos de decrecimiento, sino de una transición hacia una economía sustentable. Esta no podría ser una ecologización de la racionalidad económica existente, sino Otra Economía, fundada en otros principios productivos. El decrecimiento implica la deconstrucción de la economía, al tiempo que se construye una nueva racionalidad productiva.

Al pensar en otras economías alternativas basadas en la solidaridad, reciprocidad, armonía se valora y se reconocen otras prácticas culturales que, en el contexto ecuatoriano, hace referencia a los derechos de la naturaleza y al Sumak

destinados principalmente a monocultivos, lo que termina consolidando el enfoque desarrollista del neoextractivismo (Svampa 2013).

⁶ La desposesión es un fenómeno de carácter social, político y económico que conlleva la redistribución de recursos, poder y autoridad desde las personas y comunidades más pobres y marginadas hacia las elites y los sectores más privilegiados de la sociedad, lo que genera desigualdades y exclusión en el acceso al bienestar por parte de los sectores más vulnerables (Harvey 2003, 125).

Kawsay (buen vivir), los cuales se encuentran reconocidos y reiterados en la Constitución de Ecuador de 2008.

2. El desarrollo de la Amazonía ecuatoriana.

La estrategia extractivista focalizada en el sector petrolero, que ha sido implementada por el Estado ecuatoriano, se ha centrado desde siempre en la maximización de las ganancias económicas, sin poner mayor atención en los impactos de las mismas sobre el entorno, y su diversidad en fauna y flora. Desde mediados del siglo pasado, se sabía que la región amazónica de Ecuador era rica en petróleo. Para la década de los 70, el Estado otorgó concesiones petroleras equivalentes a un tercio del territorio a compañías extranjeras⁷. La extracción comenzaría para 1972, al igual que la construcción de un oleoducto de 513 km que conecta los campos petrolíferos del oriente con el puerto de Esmeraldas. La intervención en la selva (con la finalidad de unir pozos petroleros) estuvo acompañada de un proceso de colonización que perturbó los territorios y la población indígena que en estos habitaban (Eberhart 1998).

En este sentido, hay que tomar en cuenta que la mayor parte de los colonos (provenientes de provincias como Loja, Manabí, entre otras) que llegaron a partir del boom petrolero, fueron campesinos sin tierras que buscaban un terreno explotable que les permita vivir a las familias⁸. Los colonos tuvieron que “enfrentar” a la selva primaria, con un suelo que, debido principalmente por su composición, resultaba complicado para la agricultura. La tala del bosque, y en menor escala la roza y quema, se presentaron como una necesidad para el comienzo de cultivos y de la ganadería en la región amazónica. En un comienzo, los terrenos o fincas tenían una finalidad de cultivos

⁷ Sobre la primera concesión que se realizó en territorio de la Amazonía ecuatoriana, el mismo tuvo lugar en el año 1921, y fue otorgado a la compañía Leonard Exploration Co., de Nueva York; en este mismo periodo de tiempo, el gobierno ecuatoriano, concedió 10 millones de hectáreas a Royal Dutch Shell (Petroecuador, 2002). Desde 1967, las compañías Gulf y Texaco habían emprendido los primeros estudios del terreno en búsqueda de petróleo (Eberhart 1998).

⁸ El proceso de colonización ha sido un tema de gran importancia y ha estado relacionado con la legalización de los terrenos ante el IERAC en las décadas de 1960 y 1970. A través de este proceso, se incentivó a los colonos a establecerse en tierras que antes eran consideradas improductivas o baldías, con el objetivo de fomentar la producción agrícola y la ocupación del territorio. Sin embargo, este proceso de colonización también ha generado conflictos en relación a los derechos de propiedad y al acceso de recursos, así como a la degradación ambiental y la pérdida de la biodiversidad en la región amazónica (Eberhart 1998).

de alimentos para el autoconsumo, hasta que comenzó una nueva línea de explotación agrícola gracias al boom cafetero⁹.

Respecto a los sistemas de cultivos de víveres de autoconsumo, gracias a las condiciones climáticas, los colonos han sembrado al principio cultivos propios de la zona costera, como el arroz, cereal de base, el banano, el plátano y el maíz; así se puede mencionar al sistema de cultivo en medio boscoso, el arroz pluvial, plantaciones de plátano verde, la creación de huertos de tubérculos como la yuca, el cultivo de caña de azúcar y de árboles frutales (Eberhart 1998). Del mismo modo, también se evidencia la explotación del medio natural, por ejemplo, la venta de madera fina.

Los impactos del extractivismo que se está dando en Sucumbíos por más de 55 años son resultantes de la aplicación de la concepción de desarrollo basado en la acumulación económica. De acuerdo a la Real Academia Española (RAE), citado por Gudynas (2011), el desarrollo es “evolución progresiva de una economía hacia mejores niveles de vida”. En este sentido, el desarrollo es entendido bajo expectativas económicas “deseables”, y se evidencia en la común comparación entre economías desarrolladas, subdesarrolladas o en vías de desarrollo. Un claro ejemplo de esto se evidencia en los discursos políticos gestados post guerra, como el del presidente de Estados Unidos de Norteamérica, Harry Truman (1949), afirmó que los países del sur “subdesarrollados” debían seguir los mismos pasos (políticas económicas) que las naciones industrializadas (Esteve 1992). Desde entonces el único camino plausible para resolver problemas como la desigualdad y la pobreza, y de paso generar Estados de bienestar, debería partir desde el crecimiento económico de las naciones. Ante esta realidad es necesario pensar en una nueva ética del desarrollo, que respete la calidad de vida de las personas y por ende su dignidad (Acosta 2009).

La Amazonía ecuatoriana posee bosques tropicales, que han sufrido los embates de la deforestación persistente y sistemática, la cual se encuentra asociada principalmente a procesos de explotación petrolera y minera (con fines de exportación de productos primarios), los cambios en el uso del suelo y la colonización. Entre finales de la década de los 90 y comienzos de la década de los 2000, la tasa de crecimiento de la

⁹ El boom en la producción de café en la Amazonía ecuatoriana se produjo durante la segunda mitad del siglo XX. Durante este período de tiempo, la producción cafetera de la región se incrementó de manera significativa gracias a la inversión en infraestructura y tecnología, y la expansión de la frontera agrícola, a lo que se suma la llegada de colonos y migrantes a la zona. El café se convirtió en un cultivo de exportación importante para Ecuador, y la región amazónica se posicionó como uno de los principales productores de café del país. Sin embargo, para la década de los 90, la producción de café en la Amazonía ecuatoriana comenzó a disminuir debido a la competencia de otros países productores de café y a la falta de inversión en infraestructura y tecnología (Eberhart 1998; Jarrín 2016).

población en las regiones amazónicas se vio incrementada, consecuencia de los requerimientos de aprovechamiento los recursos naturales (intensificación de actividades extractivas), gracias a la ampliación de territorios con estos fines (presencia de empresas nacionales e internacionales), procesos de deforestación e incremento de áreas destinadas a la ganadería intensiva (Jarrín y Zamora 2017; CEPAL 2013). Hay que tomar en consideración que todas estas actividades implican efectos adversos al ecosistema de la región. A esto se debe sumar que es una región que muestra elevados niveles de pobreza y precarización de la población (lo que incluye la población de colonos como de población originaria), lo cual no solo se haría presente en Ecuador, sino también en Perú, Bolivia, Brasil, Guyana, Colombia, Surinam y Venezuela, de acuerdo a la CEPAL (2013).

La dinámica demográfica es una variable fundamental para entender procesos como la deforestación, tomando en cuenta que existen causas proximales y factores subyacentes que se encuentran relacionadas con el factor población, por lo cual la lectura del fenómeno de la deforestación debe ser analizado desde diversos factores que abarcan el funcionamiento de las economías basadas en el mercado y la disponibilidad de infraestructura, el contexto y la historia social, la realidad económica (local y nacional), así como sistemas de gobierno y por ende las políticas públicas (y económicas) aplicadas (Jarrín et al 2017). En este sentido, la Amazonía ecuatoriana posee una concentración poblacional de 6,2 habitantes por kilómetro cuadrado, pero esta se encuentra concentrada principalmente alrededor de ciudades, al norte alrededor de Lago Agrio (Sucumbíos) y el Coca (Orellana), las cuales están relacionadas directamente con la extracción petrolera; más allá de estos casos en particular, la región amazónica ecuatoriana se encuentra escasamente poblada¹⁰ (Jarrín et al 2007).

Además de la existencia de petroleras y mineras en la Amazonía, se suma un elemento más relacionado con la colonización y consecuente extensión de tierras destinadas a la agricultura. Los monocultivos focalizados la generación de excedentes, por ejemplo, el cacao y el café, la producción ganadera y la piscicultura. Si bien se busca mantener prácticas culturales (relacionadas con la soberanía alimentaria) en el caso de los pueblos y nacionalidades indígenas de la región, también se evidencia que la

¹⁰ Con el comienzo de la explotación petrolera desde los 60, la construcción de redes de viales construidas entorno a los campamentos y pozos petroleros, así como el desarrollo de actividades comerciales, intensificó el crecimiento poblacional en la Amazonía, gracias a la afluencia de olas migratorias desde la sierra, por ejemplo, Loja, Bolívar, Pichincha, y desde la costa, por ejemplo, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas (Guerrero 2020).

población (tanto indígenas como colonos) recurre al cultivo de productos con finalidad comercial para satisfacer otros requerimientos (lo que también incluye la alimentación).

Al momento de hablar sobre la transformación agrícola en la Amazonía ecuatoriana, hay que tomar en cuenta que si bien, en otros países como Brasil, existe la presencia de áreas para la agricultura y la ganadería a gran escala, en Ecuador la región amazónica está tradicionalmente constituida por pequeños agricultores. También se debe tener en cuenta que se trata de una agricultura de baja productividad debido a la falta de tecnologías (adaptada social y culturalmente a los pueblos que vivían y viven en la región) y el escaso desarrollo de las cadenas de producción. En ese sentido, los asentamientos primarios en la provincia de Sucumbíos, que dieron paso a la expansión de la frontera agrícola (sobre todo desde mita del siglo XX) se caracterizaron por: “a) la inestabilidad de los asentamientos; b) desarrollo principalmente de cultivos de autosubsistencia e incipientes cultivos de ciclo largo (como café, cacao o un sistema ganadero); y, c) el distanciamiento de las zonas donde se desarrollaban el mercadeo tanto local como con otras provincias” (Guerrero 1992, 23). Así se puede mencionar que, en el caso ecuatoriano, la sobreexplotación de suelo con tecnologías poco adaptadas, así como la incorporación de manera continua de la frontera agrícola es habitual en los colonos en la Amazonía (Jarrín et al. 2017).

La existencia de una población numerosa, (colonos en su mayoría, como ya se ha mencionado, sobre todo la que se encuentra agrupada alrededor de las ciudades), en carencia de una estrategia aplicable para la ocupación (o colonización) del territorio (por ejemplo, constitución de centros urbanos bajo lineamientos y ordenanzas, o adquisiciones de tierras con fines agrícolas sin estudios de impacto socioambientales), se traduce en un problema significativo para la protección del medio ambiente. La deforestación y la conversión de las zonas fronterizas forestales a finales del siglo XX, han llevado a una reducción en la sostenibilidad de agricultura como modo de vida. Esto se ha puesto en manifiesto en la subdivisión de las tierras cultivables, el deterioro de los suelos debido a prácticas inadecuadas, y como resultado, un aumento en la demanda de los recursos disponibles. Esto a su vez ha requerido la expansión de la red de carreteras y una mayor integración entre las áreas urbanas y rurales, lo que ha incidido en las estructuras familiares, así como en los patrones de vida (Jarrín et al 2017).

La Amazonía no cumplió con las expectativas tanto de los gobiernos como de colonos respecto a la agricultura, sobre todo de quienes migraron tanto de la sierra como de la costa. En este sentido, hay que tomar en cuenta las características que posee el

suelo, que en su mayoría resultan ser arcillosos de baja calidad (Flores 2017), impermeables y con aluminio tóxico, lo cual se puede considerar como una barrera natural sobre todo para con la expansión de tierras con fines agrícolas (Jarrín et al 2017). A esto se suma, la carencia de planificación desde el aparato estatal en políticas productivas focalizadas en la agricultura (de carácter histórico), lo que se traduce en una inexistencia de servicios técnicos de apoyo, las grandes distancias entre y hacia los mercados de consumidores (concretamente las provincias más urbanizadas) y la falta y/o poco mantenimiento de las vías.

De acuerdo a Guerrero (1992), los estudios sobre la colonización de la Amazonía ecuatoriana se han concentrado en dos tópicos: “la conformación agraria a partir de los asentamientos campesinos en zonas potencialmente aprovechables y los impactos de la penetración del capitalismo en la organización social y productiva de los asentamientos indígenas” (1992, 12). Estos estudios fueron resultado de los cambios a partir de los años 60 promulgados por la Reforma Agraria de 1964, destacando las ventajas de sentar población que desarrollen actividades agrícolas en las provincias de la Amazonía ecuatoriana; pocos años después, y gracias al comienzo de la explotación petrolera; esta dinámica cambió, convirtiendo así a esta región como un área de mayor crecimiento poblacional en ese entonces, especialmente en Sucumbíos (Guerrero 1992).

Este proceso se caracterizó por el crecimiento poblacional (urbano y rural) y la relocalización de actividades económicas (motivadas por las intenciones/necesidades de los colonos) así las fronteras agrícolas sufrieron una expansión, gracias a la colonización espontánea, creando así conflicto con las poblaciones y nacionalidades asentadas en dichas tierras. Por otro lado, es importante mencionar que las tierras de la Amazonía han sido ocupadas y despojadas de sus dueños (pueblos y nacionalidades indígenas), a lo que también se puede denominar como acumulación por desposesión¹¹. Este proceso de despojo considera la apropiación de tierras destinadas a:

¹¹ También han surgido nuevos métodos de acumulación por desposesión. El enfoque de los derechos sobre propiedad intelectual en las negociaciones de la OMC, conocido como el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC o TRIPS) establece vías a través de las cuales las patentes y licencias de material genético, material de semillas y otros productos similares pueden ser utilizados en contra de poblaciones enteras cuyas prácticas de gestión ambiental desempeñaron un papel fundamental en el desarrollo de estos materiales. La biopiratería está en aumento y la explotación de los recursos genéticos mundiales en beneficio de pocas grandes empresas multinacionales es evidente. La explotación de recursos ambientales globales (tierra, agua, aire) y el aumento de la degradación ambiental, que limita las formas de producción menos intensivas, son resultado de una transformación completa de la concepción de la naturaleza como una mercancía (Harvey 2005).

1) monocultivos, incluyendo los denominados “comodín” o flex (alimentos/bioenergía/insumos de producción; e.g. maíz, caña, palma africana), 2) para el acceso, gestión y usufructo de recursos tales como minerales energéticos y no-energéticos; pero también 3) de agua potable; y para 4) la conservación o la denominada apropiación verde de las tierras que incluye desde la conformación de áreas protegidas de tipo privado, hasta la instauración de proyectos de mitigación del cambio climático como los denominados REDD y REDD+ (Delgado 2014, 22).

Un claro ejemplo de lo mencionado, ha sido la expansión de cultivos de palma aceitera en Sucumbíos, el cual es un cultivo permanente de mayor producción (existen 34.488 hectáreas plantadas y 28.885 hectáreas cosechadas), que de acuerdo a datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) de 2020, representan el 20,11% de la producción a nivel nacional (ESPAC 2020).

3. La agricultura

En términos generales, la agricultura puede ser definida como un conjunto de prácticas y conocimientos desarrollados por la humanidad con el propósito de cultivar la tierra para obtener productos vegetales destinados tanto a la alimentación de la población, así como del ganado. Esta actividad, que implica la producción, gestión y transformación, domesticación de plantas, es una de las más antiguas de la humanidad y ha implicado la adaptación y adopción de tecnología (la cual corresponde a su propio contexto histórico) y sistemas de producción a lo largo del tiempo. En la actualidad, la agricultura es un sector económico esencial para las naciones y posee un rol fundamental en la alimentación a nivel global.

La agricultura ha estado presente desde la época de los primeros pobladores, convirtiéndose así en la fuente por excelencia de sustento humano. Desde que los cazadores y recolectores se asentaron (hace 10 mil años) y comenzaron a vivir de los alimentos producidos, se ha podido evidenciar un aumento en la productividad de los cultivos como de animales domésticos (FAO 1996), y, por ende, esta ha crecido exponencialmente a través del tiempo (sujeto a la demanda de la población), sirviendo tanto para la alimentación local como para el comercio. Las prácticas desarrolladas como parte de la agricultura pueden diferir en función del espacio geográfico (sobre todo relacionado con el medio ambiente y los recursos naturales) así como por las

culturas que las ejecutan. Del mismo modo, estas se encuentran en constante cambio, gracias a la incorporación de nuevas técnicas que garanticen una cosecha abundante.

En este sentido, la producción agrícola a nivel mundial ha sufrido una serie de modificaciones o cambios en las últimas décadas como respuesta a los procesos de globalización gestados en este periodo de tiempo, al aumento de la población mundial, y la búsqueda de la productividad de los cultivos, entre los que se destaca la utilización de agroquímicos y fertilizantes, con la finalidad de desarrollar una industria rentable.

3.1. De la revolución verde a la agricultura convencional

La revolución verde puede ser definida como la renovación en las formas de producción de las principales fuentes de comercio agrícola, el misma que se gestó entre las décadas de los 40 y de los 70, principalmente en Estados Unidos. Esta fue impulsada (discursivamente) por la necesidad de tener mayor producción en situaciones de crisis y la necesidad agrícola en el mundo; pero en realidad, esta fue impulsada por los intereses de acumulación de capital por parte de empresas que lideraban la producción de maíz, trigo y arroz, así como empresas químicas. Es resultado del progreso tecnológico desarrollado alrededor de las prácticas agrícolas modernas, y la misma se centró en la producción de trigo, arroz y maíz.

La revolución verde de los años sesenta y setenta se basó precisamente en eso: las variedades mejoradas de arroz y trigo pudieron beneficiarse del uso de insumos externos que garantizaban buenas condiciones de crecimiento para aprovechar el potencial genético de las nuevas variedades. La creación de entornos socioeconómicos favorables, que hicieron posible la utilización de esos insumos y crearon mercados para la venta de los productos, constituyó parte integrante de este cambio (FAO 1996).

Como ya se mencionó, el sustento de la revolución verde se basa en la capacidad tecnológica (apoyado en principios científicos) con la finalidad de alterar el entorno de manera que se generen condiciones propicias para la agricultura y la ganadería¹², es decir, que buscaban la mejora de los rendimientos agrícolas. En este sentido, como antecedente a la revolución verde, es importante mencionar, que la a partir de la

¹² por ejemplo, implementando riego en climas secos, aplicando fertilizantes en suelos de baja fertilidad, pulverizando ante la invasión de plagas y malas hierbas en los cultivos, administrando vacunas y medicamentos cuando las enfermedades amenazan al ganado, o recurriendo a la mecanización y el uso de combustibles fósiles para obtener más energía en la labranza del suelo (FAO 1996).

Segunda Guerra Mundial, se concluyó que los países desarrollados no podían depender de la estabilidad política, así como de las cosechas, de unos pocos países (Huerta et al. 2018).

La Revolución Verde buscó presentarse como la respuesta a la problemática. Norman E. Borlaug, genetista de la Fundación Rockefeller, lideró la aplicación de los avances científicos en la agricultura a partir de 1944 (Huerta et al. 2018). Las primeras variedades obtenidas fueron trigos con espigas grandes, pero granos más pesados, lo que resultaba en una propensión a doblarse fácilmente, comprometiendo la producción. Las investigaciones subsiguientes se dirigieron hacia la obtención de una variedad de trigo con cañas más resistentes. Además, fue necesario hallar una variante resistente a la roya, enfermedad que afectaba fácilmente a las nuevas cepas.

Los experimentos desarrollados por Bourlaug son la base de la agricultura moderna, gracias a su influencia en las formas actuales de producir, tomando en cuenta que esta influencia y su posterior incorporación fue realizada de manera paulatina y en todos los países. En cuanto a las prácticas, la utilización de las variedades mejoradas de trigo, maíz y arroz, implicó la implementación de los monocultivos, el uso de grandes cantidades de agua y el uso de químicos como fertilizantes y plaguicidas, lo que genera un incremento de cinco veces a la producción tradicional de los cultivos.

En este sentido, la revolución verde implicó el aumento del rendimiento de las superficies destinadas a la agricultura, también implicó el mejoramiento genético de una variedad de plantas, la mejora de los suelos, el control de las plagas y enfermedades, así como la sofisticación de los sistemas de riego. En el caso del mejoramiento genéticos de las plantas, entró en juego las semillas VAR, que pese a tener un mejor rendimiento esta, los cultivos requieren de un capital significativo para rendir y a la falta de esto puede conllevar una cosecha por debajo de los esperado (Iáñez 2007).

La agricultura que aplica las técnicas y tecnología impulsadas por la Revolución Verde, es la que actualmente se conoce como agricultura convencional (Iáñez 2007). La agricultura convencional se ha desarrollado gracias a la integración de nuevas tecnologías y sistemas de producción, como la maquinaria agrícola, el uso de agroquímicos y la agricultura de precisión. A su vez también implica el abordaje desde lo químico gracias al uso de fertilizantes, fungicidas e insecticidas, la reparación de suelos y el análisis (cualitativo) de productos agrícolas (esto con la finalidad de conocer el posible impacto de los mismos en los suelos o recursos hídricos cercanos a las

plantaciones); y la alteración de las semillas para buscar su rentabilidad (germinación más rápida, adaptación a distintos climas, tolerancia a plagas).

Tabla 2
Beneficios y perjuicios de la revolución verde

Beneficios	Perjuicios
<ul style="list-style-type: none"> - La revolución verde es pensada como una estrategia para evitar el hambre a nivel mundial. - La introducción de semillas mejoradas y el empleo de técnicas y químicos en los cultivos básicos, sumado a la inversión y a las infraestructuras institucionales, y la realización de programas de investigación ha incrementado la productividad del sector agrícola. - Trata de incrementar el rendimiento por unidad de superficie de tierras tradicionalmente de cultivo a través de la utilización de fertilizantes y pesticidas químicos, y técnicas de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> - La revolución verde implicó un cambio de paradigma en las prácticas agrícolas de las distintas sociedades y culturas alrededor del mundo. - Debido a la poca disponibilidad de suelo idóneo para prácticas agrícolas, la agricultura convencional busca incrementar la frontera agrícola frente a zonas que poseen con alto valor ecológico. - El incremento de demanda global por alimentos no corresponde a la productividad alcanzada por la agricultura convencional. - El requerimiento de agua para mantener los cultivos es grande, por ende, es un recurso limitado. - Dependencia de productos agroquímicos producidos por multinacionales. - Gasto de energía mayormente fósil.

Fuente: Herrera et al. 2018

Elaboración: Propia

Cabe mencionar, que lo anteriormente dicho, resulta más bien un discurso de posicionamiento de quienes apoyaban la revolución verde, por lo cual, estos beneficios y perjuicios, no abarcan las problemáticas reales gestadas por la aplicación de las técnicas y tecnologías ya en territorio. Esto se evidencia principalmente en el deterioro de las bases de la agricultura local, de degradación de los suelos, el daño en la biodiversidad y de las fuentes hídricas, la contaminación el territorio, y a la afectación en las prácticas alimentarias y la salud de las poblaciones.

Romea y Guerrero (2007) señalan que las consecuencias que ha generado la agricultura convencional se ponen de manifiesto en: a) el alto coste energético (utilización de energía no renovable y el uso de fertilizantes sintéticos); b) la pérdida de fertilidad y erosión del suelo debido a la explotación del mismo; c) la problemática del monocultivo en grandes extensiones de tierra (que favorecen a la aparición de plagas); y, d) la degradación de los bienes naturales y el ambiente. Ana Premasil (1984) enfatiza el hecho que las prácticas agrícolas gestadas en el seno de la revolución verde, responde a un medio ambiente determinado, específicamente pensado para climas y suelos

templados, también trata de “recuperar” suelos en decadencia a través de la labranza, los encalados y los monocultivos.

La agricultura ecuatoriana en los últimos años se ha desarrollado a gran escala causando impactos sociales y ambientales, conocidos como “externalidades”, que es una característica del sistema capitalista (Dávila y Pazmiño 2016). Por ejemplo, los monocultivos utilizan químicos afectando el suelo y el agua; este modelo de agricultura productivista solo está pensado en asegurar la suficiencia alimentaria sin reparar en los efectos que estos generan a largo plazo, sino que, también provoca la pérdida de la soberanía sobre los alimentos y las prácticas alimentarias, pérdida de biodiversidad, pérdida de calidad de alimentación incidiendo en la prevalencia de enfermedades alimentarias y riesgos nutricionales (Delgado 2010, 46). En este sentido, se debe tomar en cuenta que el modelo productivista de la agricultura funciona como una estrategia agrícola que se centra en maximizar la producción mediante el uso de tecnología, el uso de químicos, la irrigación y la mecanización, todo esto enfocado en aumentar la eficiencia y productividad de la agricultura como actividad netamente económica¹³.

3.2. Agricultura en la Amazonía ecuatoriana

La Amazonía ecuatoriana abarca 130 mil kilómetros cuadrados (Espinosa 2003), el cual es un espacio geográfico diverso tanto por su formación ecológica como por las diferentes culturas que en esta residen. Los suelos de esta región, en su mayoría, no son aptos para la agricultura, debido a que estos poseen aluminio-ferroso, mal drenados, no poseen elementos básicos como el calcio y nitrógeno, y escasa capacidad para fijar nutrientes. Hay que tomar en consideración que los suelos mal drenados y pantanosos (a pesar de poseer una mayor cantidad de nutrientes) requiere un manejo cuidadoso y técnicas agrícolas apropiadas. De acuerdo a Fundación Natura (1991) el 8,75% de la región amazónica posee suelos aptos para la agricultura¹⁴.

¹³ El modelo productivista de la agricultura también genera problemas ambientales, sociales y económicos, principalmente por el uso intensivo de químicos agrícolas y la degradación del suelo que, por ende, afectan la calidad del mismo, así como de los recursos hídricos del sector. En cuanto a lo social, este tipo de modelo es excluyente de los pequeños agricultores, así como de las comunidades rurales, quienes tienen dificultades para competir en cuanto a volumen de producción, acceso a recursos y tecnologías.

¹⁴ Los suelos aptos para la agricultura, por lo general, son de origen aluvial, de formación reciente y son menos arcillosos, en Ecuador, “estos suelos se ubican en vertiente oriental de los Andes o en llanuras y terrazas de esparcimiento que alcanzan un nivel medio o alto, con suelos profundos, de mayor fertilidad y libres de hierro y aluminio tóxico” (Espinosa 1993, 22).

También se debe tener en cuenta que la superficie de la región amazónica no es ecológicamente homogénea, así se puede encontrar: bosque húmedo tropical, el cual constituye el 50% de la superficie total de la región; bosque muy húmedo tropical; bosque pluvial premontano; el bosque muy húmedo premontano; el bosque húmedo premontano; y, el bosque muy húmedo montano (Espinosa 1993).

Se puede analizar a la región como un escenario complejo y vulnerable desde el punto de vista ecológico y desde sus particularidades socioculturales, lo cual se evidencia en la coexistencia de ecosistemas frágiles, modelos productivos inapropiados y sistemas tradicionales de subsistencia con poblaciones campesinas debilitadas y poblaciones indígenas que no se encuentran de todo articuladas con la sociedad nacional ecuatoriana (Espinosa 1993).

Los recursos de la región amazónica estuvieron desde la Colonia, sujetos a formas de aprovechamiento que no respondían a sus particularidades ecológicas, y más bien velaban por los intereses extra regionales (de los núcleos urbanos).

Esas prácticas reproducen, hasta hoy, formas de relacionamiento de carácter colonial no solo por las economías de enclave que caracterizan a actividades tales como la petrolera, sino también por el comportamiento de importantes segmentos de la sociedad (estatales, empresariales, etc.) que no ha logrado superar las visiones rentistas y de corto plazo sobre los recursos regionales (Espinosa 1993, 25).

En cuanto a los recursos naturales renovables, o recursos forestales, se destacan tres modalidades: consumo directo¹⁵, producción forestal y el uso indirecto (Espinosa 1993). Hay que tomar en cuenta que la utilización de los recursos forestales, por estar vinculada a estrategias de subsistencia, no involucra redes mercantiles. En este sentido, la explotación maderera es uno de los mayores problemas para la región, tomando en cuenta el uso de tecnologías de corte y procesamiento que se emplea los cuales son inapropiados, ya que produce desperdicios del recurso, lo cual afecta la posibilidad de regeneración natural.

Las actividades agrícolas y pecuarias desempeñan un papel crucial para comprender las dinámicas económicas y sociopolíticas de la región, y su conexión con las estructuras globales del país es evidente. A pesar de la explotación de hidrocarburos

¹⁵ El consumo directo en la región se centra en el uso de madera como fuente de combustible doméstico, plantas medicinales, frutos silvestres, materiales para la construcción, los cuales no alteran de manera sustancial las características y funciones del bosque (Espinosa 1993).

y la presencia de grandes empresas agroindustriales, la mayoría de la población en la Amazonia depende, para su subsistencia, de la agricultura. Además, esta actividad es una de las principales causas de la transformación del bosque y del deterioro de los suelos de la región, ya de por sí frágiles.

Al abordar el tema de los pueblos y nacionalidades indígenas en la Amazonia, es importante evitar generalizaciones sobre sus prácticas agrícolas. Cada etnia presenta características culturales distintas y niveles variados de integración en la sociedad nacional, lo que resulta en una diversidad de modelos productivos y grados de adopción de tecnologías occidentales.

Aunque los sistemas agrícolas tradicionales permiten la autosubsistencia y mantienen el equilibrio ecológico, su limitación para generar excedentes restringe las posibilidades de participación en el mercado. La adopción de nuevas formas de producción conlleva desafíos en el acceso a créditos, y la restricción en el uso de tecnologías más eficientes provoca escasez de productos para el consumo familiar, aumentando la dependencia de productos externos. Además, la población indígena masculina tiende a abandonar temporal o permanentemente los campos agrícolas, ya sea para trabajar en empresas petroleras o agroindustriales, o para dedicarse a actividades turísticas.

Desde la década de los años 70, las actividades agroindustriales en la Región Amazónica ecuatoriana han experimentado un notable desarrollo, especialmente en la producción de té y palma africana. Esta última ha experimentado un notable aumento tanto en la extensión de su cultivo como en sus impactos multiplicadores en pequeños productores colonos e indígenas cercanos a las grandes plantaciones.

Naturalmente, estos impactos no solo conllevan una pérdida significativa de diversidad biológica, sino que también contribuyen al deterioro progresivo de las condiciones de vida de las poblaciones afectadas. Esto se debe a la vulnerabilidad del monocultivo de palma a plagas y a la contaminación de fuentes de agua y aire, así como al reemplazo económicamente desfavorable y ecológicamente perjudicial de otros cultivos comerciales por la producción de palma.

3.3. La Chakra amazónica, un sistema agroforestal tradicional gestionado por comunidades indígenas

En términos de producción sostenible, la Chakra Amazónica combina el cultivo de alimentos básicos, árboles maderables, frutales y plantas ornamentales y medicinales, que son esenciales tanto para la seguridad alimentaria como para el bienestar de los pueblos indígenas (Corporación de Asociaciones de Chakra Amazónica 2022). Los principales alimentos básicos están representados por la yuca, el plátano y la chonta, entre otros.

Tabla 3
Ventajas de la Chakra Amazónica

<p><i>Seguridad alimentaria y de los medios de subsistencia y soberanía alimentaria</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los medios de vida y el paisaje de la Chakra Amazónica de los pueblos indígenas Kichwa y Kijus están influenciados por los ríos, y el bosque, que son las fuentes de alimentación de las comunidades locales. - La Chakra Amazónica contiene casi siempre productos alimenticios básicos y tradicionales como la yuca y el plátano, que se complementan con otros productos de autoconsumo familiar. - La presencia de la Chakra Amazónica garantiza la reproducción de la familia, generalmente en un nuevo matrimonio, primero se establece el lugar de la Chakra y luego se inicia la construcción de la nueva casa para vivir. - La seguridad alimentaria que proporciona la Chakra Amazónica está relacionada con el clima, ya que no existe una marcada estacionalidad, lo que favorece los servicios de aprovisionamiento de la Chakra. Asimismo, el tamaño de las parcelas de la Chakra Amazónica son relativamente grandes.
<p><i>Agrodiversidad</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - En la Chakra Amazónica, la yuca como cultivo principal que inicia los ciclos productivos. Luego se agregan otros cultivos en el manejo cíclico del Chakra-ushunpurun para garantizar la conservación del suelo, el bosque, la biodiversidad y la producción agrícola. - En la Chakra Amazónica, la diversidad biológica reconocida como igual e importante, por lo tanto, para la agricultura son personas (río y bosque) con roles importantes: El río (hasta el más pequeño arroyo) que inunda y fertiliza; La selva o Sacha donde se encuentran principalmente parientes silvestres de los cultivos. - La principal característica de la Chakra Amazónica es la integración de la agrobiodiversidad y los bosques en arreglos llamados sistemas agroforestales diversificados.
<p><i>Sistema de conocimientos locales y tradicionales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Chakramama (s) que es la mujer (a veces también el Chakrayaya que es el hombre), es la persona portadora de la sabiduría para cultivar una Chakra sana y fértil, y para transferir el conocimiento. - La Chakra Amazónica se basa en el conocimiento local. La participación de los ancianos y chamanes locales kichwas y kijus permite una producción sostenible y apegada a los valores culturales, con criterios para caracterizar diferentes modelos, dependiendo de las características y orientación de las familias. - Se trata de una convivencia entre los indígenas kichwas y kijus del Amazonas y las tres imágenes clave: Amazanga (espíritu de la selva), Nunghui (espíritu del jardín-chakra y de la artesanía) y Sunghui (espíritu del agua).

	<ul style="list-style-type: none"> - En la Chakra Amazónica, las familias aplican calendarios lunares para la siembra, la cosecha y la poda, utilizan preferentemente herramientas manuales y no aplican agroquímicos - La Chakra Amazónica utiliza eficazmente la fertilidad que proporcionan los ríos amazónicos y la cubierta vegetal.
<p style="text-align: center;"><i>Culturas, sistemas de valores y organizaciones sociales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Chakra Amazónica es un elemento de un sistema y modo de vida más amplio, que se aprecia integralmente. - La cultura, los recursos forestales y fluviales y la Chakra son los elementos básicos para entender la racionalidad e interdependencia de los sistemas de producción de los socios productores amazónicos. - La Chakra Amazónica constituye un espacio de recreación y transmisión de conocimientos y valores culturales, en el que se genera reciprocidad y seguridad dentro y entre las familias y comunidades. Establece roles y hace visible la complementariedad entre los miembros de la familia. - La Corporación de Asociaciones de la Chakra Amazónica: Kallari, Wiñak, Tsatsayaku, Alli guayusa e Inti establecieron una unión para enfrentar los desafíos comunes que tienen, proponer soluciones y fomentar los sistemas de Chakra Amazónica. - La Chakra Amazónica tiene una fuerte misión conjunta con varias asociaciones de productores, con la misión concertada "Promover la conservación del sistema ancestral de la Chakra Amazónica, promoviendo sus productos y su valor diferencial a nivel local, nacional e internacional, promoviendo la sostenibilidad de la producción y la calidad de vida de los socios y productores.
<p style="text-align: center;"><i>Características del paisaje</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Chakra amazónica es dinámica y se adapta continuamente, respondiendo a las condiciones del entorno y a la estrategia de supervivencia de la población local. - Actualmente, la Chakra Amazónica es una contribución a los nuevos modelos de restauración productiva de los paisajes amazónicos, orientados al comercio justo libre de deforestación y otras formas de certificación. - El almacenamiento de biomasa y carbono en la Chakra Amazónica es elevado en comparación con otros sistemas agrícolas.

Fuente: Corporación de Asociaciones de Chakra Amazónica 2022

Elaboración: Propia

4. Agroecología como alternativa en la Amazonía

Frente a las prácticas agroindustriales con enfoque productivista, la agroecología nace como una alternativa, la cual incorpora a la agricultura un enfoque ligado a la naturaleza y a la sensibilidad social, gestada alrededor de una producción de alimentos de manera sustentable con el entorno. Para Primavesi (1994) la diferencia entre la agricultura convencional y la agroecología yace en el enfoque de aproximación hacia la misma, así la agricultura convencional se centra en lo que se hace (en el qué), mientras que la agroecología se centra en el por qué, por ejemplo, en el abordaje de problemáticas en los cultivos. Cabe destacar, para la autora, la agroecología presupone

que todo acto humano es una actividad social e implica una responsabilidad, por lo cual no se habla de la agroecología como un mero enfoque tecnológico sino como un modo de vida.

Esto implica un campo nuevo de conocimiento científico en cuanto a la producción, lo que posee implicaciones epistemológicas, metodológicas y prácticas, las cuales están ligadas a lo social y a lo político. La agroecología se contrapone a la reducción de la biodiversidad y al uso de productos agroquímicos (por ende, a la degeneración del medio ambiente); del mismo modo, se opone al desplazamiento de los pequeños agricultores y al proceso de concentración de la tierra. Pero, sobre todo, se opone a la idea instaurada por la agroindustria que aumentando la producción de los alimentos (con intervención de químicos y transgénicos) se resolverían problemáticas como el hambre en el mundo (Martínez 2004).

La agroecología ha tenido un proceso histórico importante en Ecuador y en América Latina; este tipo de agricultura se basa en el conocimiento milenario de agriculturas ancestrales (Gortaire 2016). Por su lado, Toledo (2019), citado en Maristela Svampa (2020), señala que esta alternativa surgió como resultado a las problemáticas presentes o consecuencias en la agricultura bajo la lógica moderna, por ejemplo, la contaminación de territorios y recursos hídricos, la erosión genética, los monocultivos, y la incidencia de estas en la salud humana; también abarca las alteraciones en el equilibrio del ecosistema (tanto nivel local como regional), y finalmente el cambio climático global. Además, la agroecología entra en dialogo con la agricultura campesina y evita introducir recursos externos porque prioriza las relaciones ecológicas.

Hay varios conceptos formulados desde diferentes visiones y realidades culturales, políticas, sociales y geográficas; en este marco, cada país ha desarrollado su propio concepto a través de normas o decisiones públicas, incluso la misma Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha creado un concepto un tanto técnico, lo que nos da a entender que la agroecología es un tema de discusión tanto en los niveles más altos del sistema internacional (ONU, OEA y otros organismos) y países, como en las organizaciones y comunidades locales. Además, fuera del plano oficial e institucional, cada pueblo, organización o comunidad puede definir y dar sentido a la agroecología, de acuerdo con sus propias visiones, realidades e intereses comunes.

Tabla 4

Principios de la agroecología de acuerdo a la FAO

Reciclaje	Utilizar preferentemente los recursos renovables locales y cerrar en la medida de lo posible los ciclos de recursos de nutrientes y biomasa.
Reducción	Reducir o eliminar la dependencia de los insumos adquiridos y aumentar la autosuficiencia.
Salud del suelo	Asegurar y mejorar la salud y el funcionamiento del suelo para mejorar el crecimiento de las plantas, particularmente mediante el manejo de la materia orgánica y la mejora de la actividad biológica del suelo.
Salud animal	Garantizar la salud y el bienestar de los animales.
Biodiversidad	Mantener y mejorar la diversidad de especies, la diversidad funcional y los recursos genéticos y, por lo tanto, mantener la biodiversidad general del agroecosistema en el tiempo y el espacio a escala de campo, finca y paisaje.
Sinergia	Mejorar la interacción ecológica positiva, la sinergia, la integración y la complementariedad entre los elementos de los agroecosistemas (animales, cultivos, árboles, suelo y agua).
Diversificación económica	Diversificar los ingresos agrícolas asegurando que los pequeños agricultores tengan una mayor independencia financiera y oportunidades de agregar valor, al tiempo que les permite responder a la demanda de los consumidores.
Co-creación de conocimiento	Mejorar la creación conjunta y el intercambio horizontal de conocimientos, incluida la innovación local y científica, especialmente a través del intercambio de agricultor a agricultor.
Valores sociales y dietas	Construir sistemas alimentarios basados en la cultura, la identidad, la tradición, la equidad social y de género de las comunidades locales que proporcionen dietas saludables, diversificadas, apropiadas para la temporada y la cultura.
Justicia	Apoyar medios de vida dignos y sólidos para todos los actores involucrados en los sistemas alimentarios, especialmente los productores de alimentos a pequeña escala, basados en el comercio justo, el empleo justo y el trato justo de los derechos de propiedad intelectual.
Conectividad	Garantizar la proximidad y la confianza entre productores y consumidores mediante la promoción de redes de distribución justas y cortas y reintegrando los sistemas alimentarios en las economías locales.
Gobernanza de la tierra y de los recursos naturales	Fortalecer los arreglos institucionales para mejorar, incluyendo el reconocimiento y apoyo de los agricultores familiares, pequeños agricultores y productores campesinos de alimentos como gestores sostenibles de los recursos naturales y genéticos.
Participación	Fomentar la organización social y una mayor participación en la toma de decisiones de los productores y consumidores de alimentos para apoyar la gobernanza descentralizada y la gestión adaptativa local de los sistemas agrícolas y alimentarios.

Fuente: Wezel et al. 2020.

Elaboración: Propia.

En este sentido la agroecología es un referente importante para la alimentación y la conservación, definiéndose como “el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativos y democráticos, en los ámbitos de la producción y circulación de

alimentos” (Cuellar y Sevilla 2009, 43). Partiendo de esto, la agroecología se presenta como una alternativa a la crisis de la modernidad alrededor de la participación de los actores sociales, manejando la producción y distribución de los alimentos a una escala más local. La agroecología se sustenta tanto en prácticas científicas como en prácticas sociales concebidas como centros de producción de conocimientos, y es en esta dualidad que se generan procesos de comprensión y a su vez permite la generación de propuestas de transformación del modo hegemónico de desarrollo; así se puede establecer que, tanto en concepto como en práctica, la agroecología se sustenta en tres dimensiones: la ecológica y agropecuaria/forestal; socioeconómica; y, cultural y política (Cuellar y Sevilla 2009).

A diferencia de los enfoques agroindustriales, la agroecología se fundamenta en conceptos esenciales como la diversidad biológica, la reutilización de nutrientes, la cooperación y relación entre diferentes cultivos, animales y el suelo, también de enfocarse en la restauración y preservación de los ecosistemas. La implementación de estos principios es favorable para los sectores más vulnerables dedicados a la producción agrícola en regiones pauperizadas, ya que les permite conseguir sistemas alimentarios saludables y equitativos (Altieri y Nicholls 2000).

Tabla 5

Principios agroecológicos para un desarrollo sustentable

<i>Diversidad</i>	Biológica, genética, ecológica, paisajística, productiva
<i>Autosuficiencia</i>	Alimentaria, energética, tecnológica, económica, etc.
<i>Integración</i>	De prácticas productivas, de unidades de paisaje, de ciclos naturales.
<i>Equidad</i>	Productiva, de recursos, de participación, decisión, etc.
<i>Justicia económica</i>	Dirigido a obtener precios justos para los productos comercializados por la comunidad.
<i>Equilibrio espacial</i>	Dirigido a lograr y garantizar a la estabilidad del paisaje, mediante el manejo armónico de las diferentes unidades eco geográficas de territorio comunitario y su integración en procesos productivos.
<i>Equilibrio productivo</i>	Racionalidad entre el valor de uso y el valor de cambio, evitando minar la subsistencia de los productores. El mercado se torna secundario, es solo complementario.
<i>Equilibrio comunitario</i>	Relación justa entre los intereses del todo y los intereses de las partes: entre los intereses de la comunidad y la familia. Se evita el exceso del colectivismo y el individualismo.
<i>Equilibrio Familiar</i>	Armonía entre los individuos, sexos y generaciones que integran el núcleo familiar, mediante la aplicación de las normas adecuadas de salud, alimentación, higiene, educación, información y recreación.

Fuente: Toledo (1997)

Elaboración: Martínez (2004).

La agroecología es considerada como una transdisciplina (Toledo 1995) debido a que la misma posee un enfoque integral, que engloba la producción orgánica a pequeña escala y la dimensión ecológica que permite comprender las relaciones e interacciones de los seres vivos (incluido el ser humano) con su medio físico. Lo orgánico y lo ecológico son la base de la concepción agroecológica, pero hay que completarla incluyendo las dimensiones cultural y social, incluso política. Todos estos elementos, y otros según los contextos en que se desarrollen los procesos agroecológicos, forman un sistema holístico en el que las partes que la conforman actúan de manera interrelacionada.

La agroecología, como ciencia, se puede entender como un conjunto de prácticas (adaptadas a cada contexto geográfico y a las realidades sociales, políticas o culturales) fundamentadas en bases científicas que nacen de la confluencia de los conocimientos ancestrales prácticos de los productores locales y de las investigaciones científicas coherentes con la defensa de la vida en su noción integral. Es lo que Gortaire (2016) propone como el diálogo de saberes, es decir, se basa en las experiencias locales y en los conocimientos y avances científicos que ayuden a fortalecer e innovar las prácticas agroproductivas; por lo tanto, la agroecología va más allá de las actividades necesarias para solamente producir sin químicos o de manera orgánica, bajo una dirección tecnológica única.

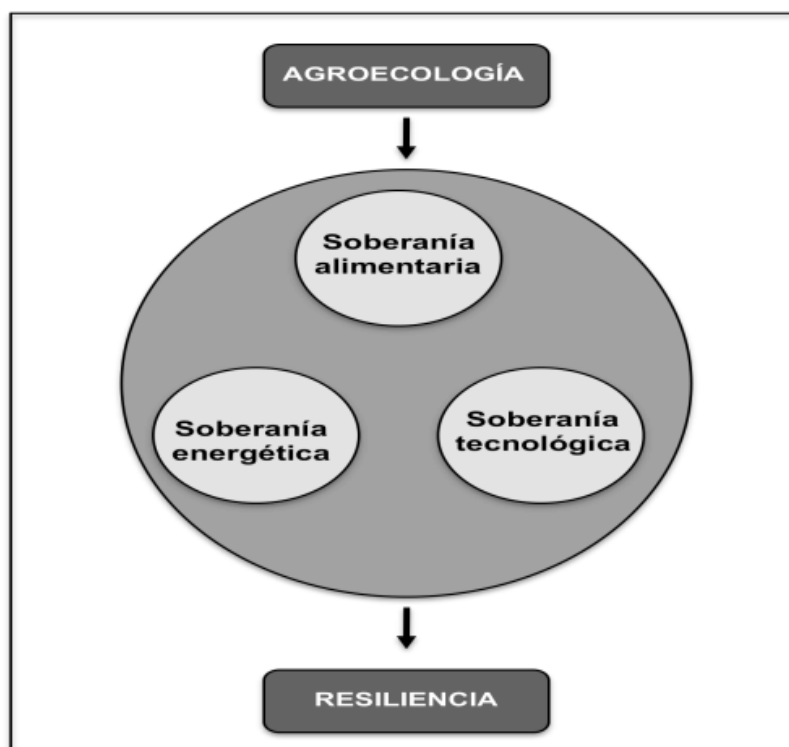


Figura 1. Agroecología, resiliencia y soberanías.
Fuente: Altieri y Toledo 2011.

4.1. Soberanía y seguridad alimentaria

La agroecología permite desarrollar tanto: seguridad alimentaria como soberanía alimentaria, dos conceptos que se relacionan partiendo del hecho que se busca garantizar una alimentación sana conjuntamente con prácticas propias. En este punto es importante mencionar que el concepto de seguridad alimentaria está relacionado con la revolución verde¹⁶, partiendo del hecho que discursivamente las innovaciones gestadas y el mejor rendimiento de producción de alimentos como cereales están pensados para asegurar la alimentación a nivel mundial. Por ejemplo, como parte de las políticas y de los programas focalizados a tecnificar la agricultura se puede encontrar al lema “Alimentos para la Paz” presentado por el presidente de los Estados Unidos Kennedy a comienzos de la década de los 60 (Primavesi 1984)¹⁷.

La definición de seguridad alimentaria contempla cuatro pilares: a) disponibilidad, que se refiere a la cantidad de alimentos que puede provenir de producción interna (familiar y/o local), almacenamiento, importaciones y/o ayuda alimentaria; b) acceso, como la capacidad de la población de adquirir una cantidad suficiente de alimentos a través de medios como la producción propia (auto cultivo), la caza, la pesca y la recolección de alimentos, también se incluye la capacidad adquisitiva (capacidad financiera), así como a otros procesos comerciales como el intercambio; c) estabilidad, que implica el asegurar el suministro y el acceso a los alimentos de manera continua y estable todo el tiempo (a pesar de condiciones desfavorables debido a factores climáticos, inestabilidad económica y política, o pandemias); y, d) uso/utilización biológica, el cual se centra en el uso individual de los alimentos, la

¹⁶ Tomando en cuenta que la revolución verde tiene como objetivo abastecer y distribuir alimentos producidos a partir de la agroindustria con la finalidad de brindar seguridad alimentaria. Específicamente durante la década de los 40, década en la que comenzaría a gestarse la revolución verde, también vería la creación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), cuyo objetivo principal era mitigar la escasez de alimentos a causa por guerras, cambio climático y/o mala cosechas. En este contexto la noción de seguridad alimentaria surge a consecuencias de la Segunda Guerra Mundial (Mirafuentes y Salazar 2022).

¹⁷ El objetivo de la revolución verde era satisfacer la demanda de alimentos mediante procesos productivos de mayor eficiencia. Para ello se recurrió a la modernización de la agricultura por medio de la industrialización, lo que implicó hacer uso de insumos como biocombustibles, fertilizantes, plaguicidas y herbicidas químicos, GMO y maquinaria agrícola pesada, los cuales aprovechan más intensivamente las tierras de cultivo. Este hecho provocó el desplazamiento de la agricultura tradicional, pues se consideraba obsoleta e ineficiente (Mirafuentes y Salazar 2022).

capacidad de absorber y metabolizar los nutrientes (relacionado con la salud y la nutrición de los individuos), (Calero 2011).

En el Foro Mundial de Soberanía Alimentaria (2001) celebrado en la Habana, Cuba se reunieron representantes de pueblos indígenas, campesinos, agricultores y otros actores relacionados con la agricultura (así como varias ONG), quienes se refirieron al derecho de los pueblos a decidir sobre sus propios sistemas alimentarios (alimentos saludables y culturalmente apropiados), pero a más de esto, se discutió sobre la importancia de la agricultura a pequeña escala y la necesidad de proteger y apoyar a los agricultores locales (el acceso a la tierra, el comercio justo y los recursos naturales).

La Soberanía Alimentaria: (1) favorece la soberanía económica, política y cultural de los pueblos; (2) reconoce una agricultura con campesinos, indígenas y comunidades pesqueras, vinculada al territorio; prioritariamente orientada a la satisfacción de las necesidades de los mercados locales y nacionales; una agricultura que considere central al ser humano; que preserve, valore y fomente la multifuncionalidad de los modos campesinos e indígenas de producción y gestión del territorio rural; (3) supone el reconocimiento y valorización de las ventajas económicas, sociales, ambientales y culturales de la agricultura en pequeña escala, de las agriculturas familiares, de las agriculturas campesinas e indígenas; (4) implica el reconocimiento de la multiétnicidad de las naciones y reconocimiento y valorización de las identidades de los pueblos originarios. Esto implica, además, el reconocimiento al control autónomo de sus territorios, recursos naturales, sistemas de producción y gestión del espacio rural, semillas, conocimientos y formas organizativas; (5) contiene la garantía al acceso a una alimentación sana y suficiente para todas las personas, principalmente para los sectores más vulnerables, como obligación ineludible de los Estados Nacionales y el ejercicio pleno de derechos de la ciudadanía. El acceso a la alimentación no debe ser considerado como una compensación asistencialista de los gobiernos o una caridad de entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales; (6) exige la puesta en marcha de procesos radicales de Reforma Agraria integral adaptados a las condiciones de cada país y región, que permitan a los campesinos e indígenas —considerando a las mujeres en igualdad de oportunidades— un acceso equitativo a los recursos productivos, principalmente tierra, agua y bosque, así como a los medios de producción, financiamiento, capacitación y fortalecimiento de sus capacidades de gestión e interlocución. La Reforma Agraria debe ser reconocida como una obligación de los Estados en aquellos países donde este proceso sea necesario, en un marco de respeto de los Derechos Humanos y como una eficiente política pública para combatir la pobreza. Los programas de mercantilización de la tierra promovidos por el Banco Mundial son incapaces de sustituir a las verdaderas reformas agrarias y no resuelven el problema del acceso del campesinado a los recursos productivos; (7) entiende que el comercio alimentario internacional ha de estar orientado por el propósito supremo de servir al ser humano. La soberanía alimentaria no significa autarquía, autosuficiencia plena o la desaparición del comercio agroalimentario y pesquero internacional (Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria 2001).

Por su parte, en La Declaración de Nyéléni (2007) del Foro Mundial por la soberanía alimentaria realizado en Mali, se define a la soberanía alimentaria como el “derecho de los pueblos a los alimentos nutritivos y culturalmente apropiados, accesibles, producidos de manera sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su

propio sistema alimentario y productivo”. A partir de esta definición se puede enfatizar que se reconoce el derecho que tienen los pueblos de controlar sus propios sistemas alimentarios, en base al reconocimiento de la relevancia de la biodiversidad, la protección del medio ambiente y la justicia social. En esta declaración se expone seis aspectos fundamentales de la soberanía alimentaria:

1) Priorizar alimentos para los pueblos; 2) Valorar a quienes proveen alimentos; 3) Localiza los sistemas de alimentación; 4) Promueve el control local; 5) Desarrolla conocimiento y habilidades; y, 6) trabaja con la naturaleza (Declaración de Nyéléni 2007).

Ahora bien, en el mismo contexto que busca comprender los factores que influyen en la percepción de una “alimentación saludable”, hay que partir desde la cultura. A grandes rasgos, la cultura, de acuerdo al *Diccionario básico de antropología* de Lorena Campos (2008, 49), es definida como:

...un complejo de peculiaridades tangibles e intangibles (cognitivas y emocionales) que son representativas de una sociedad o grupo; como tal esta es una construcción social que surge de la necesidad de establecer espacios vitales de significación, por lo cual es dinámica y está en constante reconstrucción.

Como parte de las manifestaciones culturales se puede encontrar a las prácticas alimentarias, y en este sentido se puede referir a lo planteado en *El (h)omnívoro* de Claude Fischler (1996, 224), quien nos menciona, que lo que se come en las prácticas alimentarias trasciende de los requerimientos metabólicos del cuerpo y más bien está relacionado al pensamiento y a sus representaciones:

La variabilidad de las elecciones alimentarias humanas procede sin duda en gran medida de la variabilidad de los sistemas culturales: si no consumimos todo lo que es biológicamente comestible, se debe a que todo lo que es biológicamente comible no es culturalmente comestible.

Para Fischler, la cocina, como representaciones, creencias y prácticas, está asociada directamente a la cultura de un grupo humano en particular, por lo cual lo que es o no comestible está relacionado a estas estructuras de pensamiento, “los humanos eligen sus alimentos, en buena parte, en función de sistemas culturales alimentarios que pueden llamarse cocinas” (Fischler 1996, 125). Es así que las costumbres y las reglas culinarias, pensado a estas desde el ordenamiento, la descomposición y la

compatibilidad, son la base sobre la cual se sustenta el consumo humano, y son estas mismas gestadas en el seno de cada cultura (Fischler 1996).

Fischer también menciona que la paradoja del ser humano como una criatura omnívora yace en el hecho de que “es portador de autonomía, de libertad, de adaptabilidad; a diferencia de los comientes especializados, el omnívoro, tiene la facultad inapreciable de poder subsistir gracias a una multitud de alimentos y de regímenes diferentes, es decir, de ajustarse a los cambios de su entorno (Fischler 1996, 128), lo que permite evidenciar la diversidad de los regímenes alimentarios existentes, todos estos son un logro de subsistencia.

Sobre la base de la cultura se generan los imaginarios como parte de un proceso de significación y simbolización, y en este sentido se puede retomar lo planteado por Armando Silva (1995) en cuanto a lo imaginario, donde denota que el mismo obedece a reglas y formaciones discursivas, así como sociales que se encuentran muy profundas en la sociedad, las cuales yacen en el campo de la manifestación cultural. Es así que se puede afirmar que dentro de la idea de lo imaginario existen tres instancias: a) como inscripción psíquica; b) como la posibilidad que brinda la tecnología o una técnica para la representación colectiva; y c) la de los imaginarios como una construcción social de la realidad (Silva, 1995).

Desde la postura de Silva (1995) los imaginarios como construcción social de la realidad, se definen como “aquellas representaciones colectivas que rigen los procesos de identificación social y con los cuales interactuamos en nuestras culturas haciendo de ellos modos particulares de comunicarnos e interactuar socialmente” (1995, 104). Esta construcción, como proceso colectivo, puede manifestarse tanto en ámbitos locales como globales, a los cuales tenemos acceso de manera indirecta a partir de una ambigüedad constitutiva, por lo cual no pueden entenderse, leerse o interpretarse desde una racionalidad específica (Silva 1995). Dentro de esta construcción social de los imaginarios, también se puede incluir a los procesos de identificación (o de autodeterminación) en el cual se replican en todos los aspectos culturales (manifestaciones y representaciones) y, por ende, también se hacen presentes en el ámbito de la alimentación, trascendiendo así de las prácticas en sí (a la acción de cocción o preparación, a lo que se consume o no), y se traspasa al campo de lo que se considera saludable y/o que genera bienestar.

Respecto a la territorialidad en función de la relación entre la cultura alimentaria y el medio geográfico se puede apelar a los postulados de Gutiérrez y Magaña (2017),

donde los autores mencionan que la forma en la cual se alimentan las personas está en relacionada con el acceso que tienen a los productos y los recursos (locales); respecto a la producción local, existen varios aspectos que influyen en esta como el clima, medio físico, la forma de colecta (recolección y/o cosecha), aprovechamiento, almacenamiento y comercialización. En este sentido vale acotar a la definición que dan los autores sobre la cultura alimentaria, la cual es “el conocimiento de la diversidad vegetal y animal en un entorno natural, así como el aprovechamiento que se deriva de la selección de las especies, además de la propagación, almacenamiento y transformación para su consumo” (Gutiérrez y Magaña 2017, 2); es así que los seres humanos son aquellos que asignan un “valor” sobre los hábitos de consumo y costumbres, lo que a su vez crea y recrea una cultura alimentaria (lo que incluye tanto un diseño en la dieta en función de la salud como es percibida, así como la permanencia de una identidad local).

4.2. La agroecología como sistema multifuncional

En cuanto sistema multifuncional, la agroecología cumple algunas funciones como: producir alimentos sanos y con valor nutricional; que esta producción sea respetuosa con el medio ambiente; que sean estrategias y prácticas para combatir el cambio climático. Producir alimentos sanos y con el valor nutricional idóneo para garantizar una alimentación adecuada a los consumidores significa que no estén contaminados con residuos de agrotóxicos ni hayan sido alterados sus propiedades genéticas naturales. Esto es fundamental para garantizar realmente una alimentación apropiada que contribuya a mejorar la salud y el bienestar de las familias.

Según el Informe de la Relatora Especial de la ON sobre el derecho a la alimentación de 2017, los plaguicidas son responsables de al menos 200.000 muertes al año por intoxicación aguda, de las cuales el 99% se producen en países en desarrollo. También se menciona la incidencia de estos químicos con el cáncer, la enfermedad del Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, trastornos hormonales, esterilidad, efectos neurológicos, asma, alergias e hipersensibilidad, entre otras afectaciones a la salud. El Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación acerca de su misión al Paraguay (2017) menciona que “además, los efectos crónicos de los plaguicidas pueden tardar meses o años en manifestarse tras la exposición”. Frente a lo mencionado, hay que tener en cuenta que no solo se trata del uso de plaguicidas, sino que implica el uso de cualquier agroquímico que pueda ser utilizado en la producción de alimentos

tiene la capacidad de afectar la salud, sobre todo de quienes trabajan con los mismos, es decir, a los productores y sus familias, eventualmente también a los comerciantes y, especialmente, a los consumidores, continuando así la cadena. Los verdaderos sistemas agroecológicos, por principio, no pueden poner en riesgo la salud de las personas.

La agroecología supone producir respetando los ciclos naturales de los elementos físicos y biológicos del medioambiente y sus relaciones e interacciones que favorezcan al sistema agro productivo. Por ejemplo, los productores agroecológicos deben tener conocimientos elementales sobre los ciclos del carbono, del nitrógeno, fósforo, del agua, entre otros. Estos conocimientos les permitirá entender la interrelación y la interdependencia de los elementos físicos y biológicos dentro del sistema agroecológico. En el mayor número de ocasiones significaría solamente fortalecer lo que los productores ya saben por su experiencia y su vivencia en el campo. A través de esta forma de producir los campesinos y agricultores se convierten en agro ecologistas que contribuyen, de una manera práctica, al cuidado del medio ambiente y de la naturaleza desde una visión de derechos.

A través de las prácticas agroecológicas los productores y consumidores soberanos tienen la posibilidad de aportar a la mitigación del cambio climático producido por las actividades antrópicas generadoras de los Gases de Efecto Invernadero (GEI). Las consecuencias del calentamiento global pueden ser mucho más catastróficas que las ocasionadas por la pandemia de la Covid-19 si los organismos multilaterales, las corporaciones y la sociedad civil no actúan de manera urgente para mitigar sus efectos. Como ya se mencionó, el IPCC (2019) advierte de manera clara, en su informe del 2019, respecto a los potenciales riesgos y peligros del aumento de la temperatura, pero vale recalcarlo:

Entre las poblaciones con un riesgo desproporcionadamente alto de sufrir consecuencias adversas por un calentamiento global de 1,5 °C o mayor se encuentran las poblaciones desfavorecidas y vulnerables, algunos pueblos indígenas y las comunidades locales que dependen de medios de subsistencia agrícolas o propios de las zonas costeras...

4.3. La agroecología sinónimo de autonomía

La agroecología permite producir de manera autónoma, otorgando a los productores mayor autonomía con referencia a los actores y factores externos adversos. Respecto a los actores, por ejemplo, la autonomía les permite romper la dependencia de insumos y mercados externos (Rosset y Altieri 2018) y de agroquímicos, ser menos

dependientes de los políticos y las autoridades de turno y depender lo menos posible de los grandes comerciantes o cadenas de supermercados para proveerse de alimentos. Además, la agroecología también es resiliente frente a los fenómenos físicos y al cambio climático (Altieri y Koohafkan 2008) que ocurran en una determinada zona geográfica en donde se desarrollen los sistemas productivos.

Desde una dimensión política, la agroecología (pensada en función de la soberanía alimentaria) incorpora el requerimiento de enlazar experiencias productivas sustentables con proyectos políticos las cuales estén dirigidas a abordar las desigualdades históricas de la población (sobre todo de la más vulnerable). Esta articulación puede conseguirse mediante la recreación de los sistemas organizativos de la multietnicidad de las naciones y a través de la aceptación y valorización de las potencialidades de las identidades de los pueblos indígenas, con la finalidad conocer y replicar sus cosmovisiones sobre todo las concernientes con los territorios, recursos naturales, sistemas de producción y gestión del espacio rural, semillas, conocimientos y formas organizativas (Cuellar y Sevilla 2009).

4.4. La agroecología como estrategia de fortalecimiento y empoderamiento social con identidad

Los productores agroecológicos autónomos se sienten más identificados con su medio de subsistencia: la tierra y territorio físico (Rosset y Martínez, 2015). Pero la tierra debemos entenderla no solamente como el lugar físico en donde se siembra y se cosecha sino, además, como el espacio en el que convergen los elementos físicos y biológicos, culturales, sociales, comunidades, infraestructura, suelo, agua, biodiversidad y aire, a esto es lo que Rosset denomina territorios materiales. Por eso la agroecología engloba un sentido integral y debe ser asumida como un sistema holístico de producción, además, como filosofía de vida.

En esta perspectiva, la agroecología les permite fortalecer el sentido de pertenencia e identidad como campesinos y agricultores agroecológicos; a la vez, les otorga poder (empoderamiento) como actores y protagonistas del sistema que conforma la soberanía alimentaria. Por otro lado, se puede recalcar que la disputa de los territorios materiales o tangibles van de la mano con la disputa de las idiosincrasias, imaginarios y patrimonio inmaterial, lo que implica la defensa de conceptos, teoría y paradigmas que

se usan para convencer al otro, por ejemplo, la agroindustria y los agronegocios utilizan la publicidad y los medios de comunicación para este fin.

A partir de una perspectiva ecológica, en la agricultura y la silvicultura, el uso de semillas nativas, que han evolucionado históricamente en consonancia con el conocimiento local y las condiciones particulares de su medio ambiente (como el clima, el agua, el suelo, la biodiversidad colindante específica de cada entorno agrícola), es esencial para la gestión agroecológica; además, se presenta un componente de gran relevancia para la soberanía alimentaria (Cuellar y Sevilla 2009). En este sentido los bancos prediales de semillas y su articulación en redes para el desarrollo, el intercambio y libre circulación intercomunal son claves.

En esta misma línea, es importante destacar que dentro de las iniciativas agroecológicas se establece un frente de defensa tanto para el medio ambiente como para la salud de la población involucrada en estas iniciativas. Por lo tanto, la oposición a los organismos genéticamente modificados (transgénicos) y la denuncia de los efectos negativos en la salud de las personas (causados por la contaminación química) y en la naturaleza (lo que incluye la degradación del suelo debido a la pérdida de nutrientes, así como la contaminación del agua y sus efectos sobre la vida silvestre) se convierten en acciones esenciales en la búsqueda de la soberanía alimentaria.

4.5. La agroecología como estrategia frente a las consecuencias de la malnutrición

Problemáticas como la desnutrición y en contraposición la obesidad tiene un origen en común: la malnutrición, producida por desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona; de acuerdo a las explicaciones de la OMS, la malnutrición abarca la desnutrición producida por carencia o insuficiencia de nutrientes, y el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen alimentario. La malnutrición está interconectada en todo el ciclo de la vida, desde la desnutrición en el feto y durante los primeros años de vida del niño, hasta las cardiopatías, la diabetes y la obesidad tanto en niños como en adultos.

Como lo afirma la FAO a pesar de que la pobreza extrema es una de las causas que inciden en el acceso o no la seguridad alimentaria, quienes se ven aquejados por problemas como la malnutrición no necesariamente pertenecen a los hogares más pobres, lo que evidencia, que la inseguridad alimentaria está más bien relacionada con

la carencia de alimentos nutritivos, así como la ingesta de dietas inadecuadas que provocan graves enfermedades, tanto en niños como en adultos de toda condición social.

La agroecología puede ser la principal alternativa para solucionar los problemas derivados de la malnutrición, incluso para solucionar el problema de hambre en el mundo. Los sistemas agroecológicos producen alimentos sanos y diversificados que proveen los nutrientes necesarios para combinarlos adecuadamente e ingerirlos en dietas alimenticias saludables. Una correcta nutrición a través de una dieta sana es un factor fundamental para el estado de salud de las personas, por lo cual, es importante la incorporación de un plan dietético acorde a las necesidades nutricionales de la población, respetando a su vez la identidad de los pueblos.

4.6. La agroecología como alternativa para generar recursos económicos y empleo

La recesión económica global y regional proyecta un panorama sombrío en términos de aumento de la pobreza, del desempleo y de todos los demás problemas que de ello se derivan. Ante tal situación, la agroecología tiene la posibilidad de convertirse en sistemas diversificados de producción, como alternativas viables para las familias campesinas y los pequeños agricultores, brindando la posibilidad de crear y generar por sí mismos empleo e ingresos a través de circuitos de economías solidarias que conecten a productores y consumidores. También se puede articular redes de productores locales, zonales, incluso regionales. A través de circuitos o redes locales de comercialización se acerca a los productores y consumidores, y se evita los costos ambientales que se derivan del consumo de energía para transportar los alimentos desde o hacia lugares distantes (Altieri 2010).

Desde una dimensión socioeconómica, los huertos agroecológicos impulsan acciones enfocadas a la autogestión de los procesos de circulación de los productos, requieren de una infraestructura organizativa que dé pie a una transformación socioeconómica endógena, basada en los sistemas locales agroalimentarios, los requerimientos nutricionales y la identidad sociocultural. De esta manera también se revalorizan formas locales de gestión de recursos naturales, así como la generación de mercados alternativos en los distintos niveles dentro de los procesos agroalimentarios, evitando de esta manera la extracción del excedente (dentro de una lógica mercantilista)

e incide en la autosuficiencia tanto en cuanto a soberanía y economía (Cuellar y Sevilla 2009).

Capítulo segundo.

La agroecología y soberanía alimentaria: huertos agroecológicos en las fincas de campesinos de Sucumbíos y su contribución a una alimentación sana y al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria

En este segundo capítulo se aborda las experiencias concretas de la incorporación de los huertos agroecológicos como un paso al ejercicio del derecho a la soberanía alimentaria, los cuales fueron implementados por familias campesinas de la provincia de Sucumbíos, gracias al trabajo conjunto del FDA y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos mediante su proyecto de SS. En este apartado, se busca evidenciar la contribución de los huertos agroecológicos para satisfacer las necesidades de acceso a una alimentación nutritiva y, por ende, ejercer los derechos a la soberanía alimentaria de los miembros de las familias participantes; además, se indagó sobre la integración de los huertos agroecológicos en las fincas, paralelamente a los cultivos del sistema de producción tradicional de las fincas. Por último, el capítulo explora si los huertos agroecológicos son una alternativa a la devastación ambiental y una alternativa al sistema agroalimentario dominante tanto en la región como en el país.

1. Sistemas alimentarios en la Amazonía ecuatoriana

La comercialización con productos del medio geográfico concuerda con lo planteado por Gutiérrez y Magaña (2017) en cuanto a que la manera de alimentarse de las poblaciones tiene relación con el acceso que se tiene a los productos y los recursos que se encuentra en el entorno más próximo; esta producción local está influida por aspectos como el clima, el medio físico (topografía), la recolección (cosecha), aprovechamiento, almacenamiento (lugares donde guardar los alimentos sin que estos se echen a perder) y comercialización (el aprovechamiento económico de la producción). En este sentido hay que tomar en consideración que la región amazónica se caracteriza por sus suelos poco favorables para la agricultura (son delgados, ácidos y pobres, cuya

fertilidad depende por completo de la cubierta vegetal)¹⁸, lo que ha obligado a sus habitantes (pueblos y nacionalidades indígenas) a organizarse, por lo general en núcleos de baja concentración poblacional y con dispersión social, siendo la familia (extendida) el eje de dicha organización, y por ende para la alimentación (Moya 2008). La región oriental o amazónica de Ecuador subdivida en dos regiones: la de las hoyas orientales, entre la cordillera central y oriental; y la meseta amazónica, la cual se extiende desde la tercera cordillera hasta la Amazonía. La migración hacia la Amazonía gracias al boom petrolero gestado durante la segunda mitad del siglo XX, generó múltiples transformaciones en la dinámica poblacional, sobre todo en cuanto a la concentración y densidad, las cuales responden inevitablemente a sistemas económicos ajenos a la región.

La población de la región amazónica consigue sus alimentos principalmente de dos fuentes “la selva y la huerta” (Svampa 2013), por ejemplo, es de selva en sí y los ríos que la población se provee los alimentos de origen animal, así como frutos y plantas que permiten una dieta variada; de los huertos se abastecen de alimentos básicos, por ejemplo, la yuca y el plátano (Unigarro 2010, 172). En este sentido las huertas o las chakras amazónicas, a más de ser un lugar para la generación de alimentos dentro de las fincas, también son espacios y lugares de recreación, enseñanza – aprendizaje de conocimientos y valores culturales. De acuerdo a Moya (2008, 10) en el *Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes del Ecuador*, para caracterizar la alimentación de los pueblos amazónicos se debe tomar en cuenta los ciclos naturales presentes en el año, ya que de estos depende el aprovechamiento de determinados recursos. En cuanto a la proteína animal, menciona:

En general, los animales de monte son apetecidos en la época de engorde, cuando los frutos de los que se alimentan están maduros, esto ocurre comúnmente entre mayo y junio, no solo porque valoran la grasa de los animales -dada su escasez-, sino porque el sabor de la carne es diferente según el alimento que éstos han consumido. Por ejemplo, la gente señala que en la época de escasez -que es aquella en la que los frutos aún no han madurado- ciertos animales, como los monos, comen las hojas de los árboles, por lo que su carne es desagradable; en cambio, cuando se alimentan de los frutos maduros, su carne les resulta deliciosa. En cuanto a los peces señalan que cuando estos migran aguas arriba para el desove, no son muy apreciados, porque se adelgazan debido al esfuerzo que despliegan; por el contrario, cuando se dirigen aguas abajo, es el mejor momento para pescar, primero porque están llenos de huevos y, luego, porque han engordado.

¹⁸ Los niveles de humedad varían entre el 80 y el 90%. Las precipitaciones son intensas, lo que resulta en la pérdida de fertilidad de los suelos, ya que el material orgánico rico se descompone y es arrastrado por los ríos (Moya 2008).

La autora menciona respecto a la agricultura que los pueblos asentados en la región amazónica son los que poseen una mayor variedad de plantas cultivadas; tradicionalmente practicaban una agricultura itinerante¹⁹, pero gracias al avance de la colonización por parte de población perteneciente a otras regiones, así como a explotación de los recursos (como ya se ha mencionado relacionados con los commodities) se han alterado los modos de uso de la selva y de las chacras (Svampa 2013), así como el desplazamiento de los pueblos y nacionalidades. Por un lado, se han tenido que ir desplazando las huertas a la selva secundaria o se ha tenido que abandonar por completo el sistema de agricultura migratoria.

La colonización de la Amazonia, que fue el efecto colateral de la llamada Reforma Agraria en Ecuador, involucró a varios de sus pueblos. En este marco, cada familia recibió una extensión determinada de tierra, donde no fue posible utilizar el modelo amazónico de uso del suelo. En estas circunstancias, la tierra se ha ido empobreciendo progresivamente y, en forma proporcional, ha ido disminuyendo el abastecimiento de alimentos [...] La diversidad de cultivos de las huertas de los pueblos amazónicos viene emparejada con la escasez de los distintos productos. En realidad, la huerta es una imitación de la selva, solo se puede encontrar una o dos unidades de cada producto y se siembra en forma dispersa (Moya 2008, 11).

La cultura alimentaria abarca el entendimiento de la variedad de plantas y animales en el entorno natural, así como el uso que se hace del mismo, a lo que se suma, por ejemplo, aspectos como la propagación, almacenamiento y procesamiento de alimentos. La alimentación se ve influenciada por una serie de reglas que determinan el consumo y el comportamiento del consumidor, dicha normativa será determinada por las categorías construidas alrededor del alimento, es decir, “el gusto y las costumbres alimentarias están regidos por la cultura culinaria a la que pertenecemos” (Fischler 1996, 126) por lo cual el comer, lo que se come, el orden en dicha acción, gira en torno a un contexto complejo.

A nivel mundial, en la actualidad se está pasando por un proceso de globalización complejo, el mismo que ha permitido el intercambio de información y de productos (bienes y servicios) de manera constante y se hace presente en todos los aspectos de la cotidianidad, como ya se mencionó, la alimentación no está fuera de ello. En el contexto de la Amazonía ecuatoriana, donde conviven poblaciones indígenas y colonos, así como una población fluctuante (debido a la presencia de las petroleras) las

¹⁹ Dentro de la agricultura itinerante se tenían chacras por un período de 3 años, después del mismo, se comenzaba a desbrozar selva primaria para preparar lo que sería una nueva chacra (Moya 2008).

prácticas alimenticias son diversas (en función a la identidad cultural) pero a su vez, se han visto afectadas gracias a la incorporación de prácticas de culturas de otras regiones. Es así, que en dietas de consumo tradicional y local (de lo que se produce en la finca) se suman productos de otras regiones; pero también gracias a los requerimientos (demanda de los consumidores) de la población fluctuante, se incorporan a la oferta alimentaria que a su vez se ha visto influenciada por la globalización alimentaria de productos procesados que no necesariamente respondan a un beneficio dietético.

De acuerdo a Rebato (2009) también existen características desde la perspectiva del consumidor, que han favorecido a que se lleve a cabo este proceso de globalización alimentaria, por ejemplo, la disponibilidad de un extenso conjunto de materias primas (sobre todo en los países desarrollados) lo que hace posible la incorporación de nuevos productos en las dietas, y la posterior homogeneización de los mismos gracias a que cuentan con grandes campañas publicitarias). A este proceso se suma el fenómeno de la presencia a escala mundial de las principales marcas alimenticias y el uso de tecnologías para eliminar las limitaciones geográficas y de prácticas locales de consumo, además de adicionar a los productos sustancias químicas para preservarlos.

En este sentido, se puede ejemplificar con la incorporación de los supermercados en la cotidianidad de quienes viven dentro de la provincia de Sucumbíos, principalmente quienes viven en áreas urbanas (concretamente Lago Agrio). Sin duda la presencia de este tipo de espacios comerciales responde a la movilidad existente en la ciudad, por ende, a los patrones alimenticios de quienes están en movilidad (en este caso es importante mencionar la presencia del personal de las petroleras), así como las ideas y nociones alimenticias expandidas por la globalización alimentaria (en este sentido, hay que tomar en cuenta el acceso a medios de comunicación y servicios como Internet). Así, el supermercado TÍA, se encuentra surtido de una variedad de productos tanto locales, como regionales e internacionales respondiendo a los requerimientos de sus consumidores, y también oferta “nuevas” formas de compra/venta de productos, por ejemplo, el uso de tarjetas de crédito y concretamente una dinámica de puntos por cada compra para acceder a productos gratis. Como empresa se instaura en el centro urbano desde el discurso del compromiso “social” de “mejorar” y “facilitar” los procesos de adquisición de productos varios²⁰.

²⁰ Existe el beneficio de la Tarjeta Más, la cual permite con cada compra acumular puntos para canjear compras, ahorrar o intercambiar productos en stock (Sistema corporativo TÍA 2015).

También se puede mencionar que dentro de la provincia de Sucumbíos coexisten distintas realidades socioeconómicas que inciden directamente en la elección del lugar y el momento de hacer las compras. Y, por último, de comportamiento, esto gracias al actual proceso de globalización, el cual se encuentra sumamente mediatizado (no sólo a través de medios de comunicación tradicional, sino también por nuevas plataformas de comunicación y ocio en Internet).

En los muestreos realizados en el supermercado, también se pudo verificar los productos de más rotación, es decir los que más consumían los clientes dentro de Lago Agrio. Los productos que más se consumían eran: bebidas gaseosas, granos como arroz, pastas como fideo, azúcar, sal, harina pan, margarinas. En esta lista se pueden identificar productos que no son de consumo tradicional dentro de la región, pero que han llegado a ser consumidos de manera cotidiana gracias a la movilidad y el conocimiento de otras maneras de comer que pueden resultar más citadinas o “modernas”, y cuya preparación puede resultar más simples. Pero también se pudo evidenciar que existe expendio de productos de origen local o que son asequibles en los mercados de la ciudad, como las verduras, legumbres, frutas, entre otros.

Con la presencia de los supermercados se puede evidenciar la incorporación de ideas externas o extranjeras acerca de la alimentación como parte de la cosmovisión de Lago Agrio, pero en esta relación también existe un proceso de negociación por parte de los consumidores de alimentos frente a la gran oferta de modernización y de mercados globales, por lo cual se puede afirmar que existe una capacidad de elección de los individuos para incorporar en su repertorio alimenticio cosas de la globalización alimentaria; las familias con las que se realizaron los grupos focales enfatizan el hecho de que si bien se puede adquirir productos en los supermercados, siempre se preferirá consumir lo producido en sus fincas o en las fincas de vecinos y familiares.

1.1. Factores que ponen en riesgo la seguridad alimentaria en la Amazonía

Las consecuencias acarreadas por la presencia de las petroleras en la Amazonía ecuatoriana son variadas y muy contundentes, sobre todo las relacionadas con la salud y la soberanía de las poblaciones humanas que viven cerca de las instalaciones petroleras (pozos, plataformas, estaciones, oleoductos, mecheros). La afectación sobre la salud de la población de la explotación petrolera se debe directamente al deterioro general del

medio ambiente, del agua y del aire, siendo las principales problemáticas a evidenciar: enfermedades de la piel, enfermedades respiratorias, enfermedades digestivas y problemas en los ojos. De acuerdo al informe de Sever (2005) acerca de la contaminación petrolera y sus consecuencias en la salud, en la región amazónica, la principal razón de defunciones es el cáncer (con una incidencia notable en tipos como cáncer de estómago, leucemia, hígado, intestino, útero y huesos) representando un 32% del total de las muertes. Esto es tres veces más alto que el promedio nacional, y de 4 a 5 veces superior a las tasas observadas en la provincia de Orellana (7,9%) y la provincia de Sucumbíos (5,6%).

La contaminación del agua (por derrames o gases), por ejemplo, implica altos niveles de mortalidad y pérdida de animales de granja (vacas, cerdos, caballos, gallinas); sin embargo, existe población que consume dichos animales, los vende o los regala a familiares; en esta misma línea, los pueblos y nacionalidades indígenas perdieron lugares de cacería. Del mismo modo, la contaminación del suelo es innegable y afecta directamente a la capacidad productiva de la tierra, y por ende afecta el cultivo y la cosecha de productos alimenticios, los cuales son básicos para las familias.

Aparte de los factores ambientales, como ya se mencionó en un apartado anterior, sobre la soberanía y seguridad alimentaria de Sucumbíos, también incide la adquisición de nuevas prácticas alimentarias gracias a la población fluctuante relacionada con las petroleras, sobre todo incide en el consumo de productos ultra procesados, con conservantes, con mucho sodio y/o con muchos azúcares añadidos, que a largo plazo resultan dañinos para la salud, y producen enfermedades como la diabetes tipo II, problemas cardíacos, problemas gástricos, problemas en el hígado. Sí bien toda la población puede ser afectada con la asimilación de estos productos y las prácticas alimenticias gestadas a su alrededor, sin duda, es la población más joven la que es más susceptible a consumirla, lo afecta aspectos como la conducta y la capacidad de prestar atención.

2. Iniciativas agroecológicas familiares Integrales en la provincia de Sucumbíos

El FDA, propone las Iniciativas Agroecológicas Familiares Integrales (IAFIs) como respuesta a la cuarentena generada por la pandemia de la Covid-19 en 2020. En ese sentido la organización reflexionó sobre la salud y el acceso a una adecuada alimentación para afrontar las circunstancias generadas por la contingencia. No solo se

enfoca en el acceso en cuanto a cantidad de alimentos, sino prioriza la calidad de los productos alimenticios. En este sentido, la calidad no depende de las marcas o del precio de los productos que se comercializan en los mercados, tiendas de barrios o en las grandes cadenas de supermercados, sino de la apreciación si e sean sanos, diversificados y nutritivos para quienes lo consumen. En esta línea, el FDA se ha propuesto enfrentar un nuevo desafío en la dirección de impulsar la implementación de iniciativas productivas agroecológicas familiares, entendidas como una de las principales estrategias para llegar y conservar la soberanía alimentaria.



Figura 2. Huerto agroecológico implementado en la zona de Guanta, 2022.
Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

Esta propuesta nace de un proceso de reflexión con los dirigentes de base llevado entre 2019 y 2020; sin embargo, las circunstancias derivadas de la pandemia obligaron a los dirigentes y equipo operativo del FDA a desarrollar el marco conceptual para empezar a implementar dichas iniciativas en este mismo año, a través de los huertos caseros agroecológicos, a manera de procesos pilotos (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).

Tabla 6

Iniciativas agroecológicas familiares integrales (IAFI)

	Iniciativa , porque pretendemos que las familias empiecen a pensar, proponer y practicar
--	---

I	otra forma de hacer agricultura: una agricultura que parta de sus conocimientos, realidades, potencialidades y medios disponibles para implementarla; una agricultura orientada por los enfoques conceptuales señalados en este documento y fundamentado en los derechos, y una agricultura que visibilice y valore a los agricultores como actores y protagonistas del sistema alimentario.
A	Agroecológica , porque la agroecología es una alternativa para solucionar los problemas relacionados a la alimentación (hambre y mal nutrición), mejorar la salud y el bienestar de la familia, incluso para generar ingresos económicos. Además, porque la agroecología es una de las principales estrategias que hace posible contribuir, desde lo local, al cuidado del medio ambiente, al respeto de la Naturaleza y a la mitigación de los efectos negativos del calentamiento global.
F	Familiar , porque la protagonista de las iniciativas será la familia como núcleo, pero también cada uno de sus miembros, sobre todo las mujeres. La familia potencializará sus capacidades, experiencias y recursos disponibles en función de lograr los objetivos de la agroecología y la Soberanía Alimentaria.
I	Integral , porque las iniciativas agroecológicas integran varios elementos: las técnicas agrícolas para producir, los conocimientos y aspectos culturales de la familia o la comunidad, y la ecología como fundamento de los sistemas agroecológicos. Pero también, la integralidad involucra la cadena agroproductiva (producción, intercambio, comercialización) y a los actores que intervienen en los sistemas, empezando desde la familia como protagonista principal, pasando por los líderes, las organizaciones y comunidades, hasta los aliados y consumidores.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2020

Elaboración: Frente de Defensa de la Amazonía

El rol del FDA en esta iniciativa se centra en la instrucción y asistencia técnica con las familias participantes, en la orientación para formular las propuestas e iniciativas y en el acompañamiento político a los procesos que emprenden las familias, comunidades u organizaciones. En este sentido, en cualquier intervención impulsada por el Frente, prevalecen criterios metodológicos y políticos de participación e inclusión, respeto a la diversidad de opiniones y visiones, equidad de género, enfoque de derechos y, sobre todo, el criterio de “no dar haciendo” sino el “aprender haciendo” (Frente de Defensa de la Amazonía 2020). Estos elementos guían las estrategias de implementación de las iniciativas agroecológicas familiares, fundamentadas en la praxis de la *reflexión-acción-reflexión*. La incorporación de los huertos agroecológicos se lleva a cabo en las siguientes etapas:

Tabla 7

Etapas de incorporación de los huertos agroecológicos

<i>Etapas de transición hacia una nueva forma de hacer agricultura: una agricultura con sentido agroecológico.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Inducción política a las familias y líderes que participan como primeros involucrados (beneficiarios) para arrancar este nuevo proceso y desafío. - Levantamiento de información en las zonas de intervención con las familias involucradas. - Capacitación sobre el derecho a la alimentación y a la salud desde la perspectiva de Soberanía Alimentaria.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de las iniciativas (IAFI) como pilotajes, incluido la capacitación técnica, previo a una planificación operativa construida con la participación de los involucrados directos. - Sistematización de la información de esta primera fase; análisis y reflexión a nivel del FDA.
<i>Evaluación participativa con los actores involucrados y los potenciales nuevos involucrados (dirigentes).</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar la base con nuevos involucrados (familias, comunidades, organizaciones). - Impulsar un proceso de articulación e integración política entre los productores agroecológicos; intercambio de experiencias con otros procesos similares. - Diseñar mecanismos de intercambio y/o comercialización de los productos agroecológicos; fortalecimiento político de los mecanismos de integración de los productores. - Sistematización de la información, análisis y reflexión participativa.
<i>Fortalecimiento del proceso e implementación de otras iniciativas.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de los procesos anteriores (reajustados o re direccionados). - Réplica de las experiencias en otros espacios geográficos o con otros actores locales. - Implementación de otras iniciativas agro productivas sustentables (productos forestales no maderables y otros).

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2020.

Elaboración: Propia

2.1. Situación nutricional de los miembros de las familias participantes en la implementación de los huertos agroecológicos familiares

El documento que se tomó en consideración para abordar el tema de la nutrición de las familias participantes fue el elaborado por el FDA *Línea Base relacionada al estado de la Salud y Nutrición de los miembros de las familias participantes en la Implementación de las IAFIs* de 2021. Este tomó como referencia una muestra de 47 familias, las cuales están constituidas por 136 miembros. Las familias pertenecen a las organizaciones de base del FDA, enmarcado en tres escenarios: organizaciones, extensiones de la Unidad Educativa Juan Jiménez y comunidad indígena²¹. De las 136 personas que conforman la muestra, 43 individuos pertenecen al grupo de atención prioritaria (niños, niñas y adolescentes).

Tabla 8
Dieta alimenticia de las familias campesinas

²¹ Primer escenario de gestión: 5 organizaciones constituidas por 80 personas (31 familias), 1 organización constituida por 16 personas (5 familias seleccionadas por el FDA); segundo escenario de gestión: Unidad Educativa Juan Jiménez, en 2 extensiones constituidas por 11 personas pertenecientes a 2 familias; y, tercer escenario de gestión, comunidad indígena de la nacionalidad Shuar (Frente de Defensa de la Amazonía 2021).

<i>Desayuno</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Molido de verde con menestra de lenteja, carne y/o arroz con ensalada de tomate, cebolla, a veces col, lechuga) - Taza de café o chocolate en agua o leche
<i>Almuerzo</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sopa de granos (lenteja alverja....., con verde, papas, col / a veces sopa de carne o hueso blanco - Segundo arroz con carne, pescado, pollo y ensalada. - Colada de avena o harina - Por lo general nunca falta la jarra de limonada y agua con panela
<i>Merienda</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz, molido de verde con ensalada o menestra de carne, pollo o pescado - Taza de jugo o aguas aromáticas

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2022

Elaboración propia.

La grasa corporal se considera como un indicador de una débil alimentación sumada a una falta de ejercicio físico. Estos dos factores pueden a los individuos más propensos a sufrir ciertas enfermedades. El 65% de la población muestreada (93 personas) excede el parámetro recomendado en referencia a la grasa corporal, 32% de la población muestreada está dentro del parámetro recomendado o normal y 3% por debajo del indicador recomendado. Ello da cuenta de los altos índices de consumo de productos refinados (carbohidratos simples: tapioca, galletas, fideos, tallarines, pan, arroz, empanadas fritas, bolones fritos, fritada, grasas refinadas), un bajo consumo de proteína, frutas, vegetales, y el ejercicio físico, se circunscribe a los hombres, quienes practican deportes colectivos (un día a la semana, los fines de semana, dependiendo, puede ser viernes, sábado o domingo), como fútbol o volley (voleibol).

De los porcentajes identificados en la población muestreada, en referencia al Índice de Masa Corporal, se registra que el 46,23% está dentro del rango Normal, el 10,75% registra Sobrepeso, el 22,58% Obesidad Tipo I, el 19,35% Obesidad Tipo II, y el 1,09% Obesidad Tipo III²²; se evidencia, que el 53,77% de la población muestreada, estaría en riesgo de sufrir varias enfermedades crónicas, por ejemplo, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, entre otras.

Respecto al nivel de grasa visceral, la población muestreada presenta indicadores del: 19% dentro del rango normal, el 51% presenta un nivel de grasa visceral en exceso, el 26% registra obesidad, y el 4% obesidad por encima de la obesidad. Los valores hallados, encienden una alarma frente al consumo excesivo de: azúcares, sal,

²² De acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) la obesidad se puede clasificar en: a) obesidad tipo I: IMC 30-34 kg/m²; b) obesidad tipo II: IMC 35-39,9 kg/m²; obesidad tipo III u obesidad mórbida: IMC 40-49,9 kg/m²; y, obesidad tipo IV u obesidad extrema: IMC > 50 kg/m².

condimentos refinados, colorantes artificiales, arroz caliente, fritos. El consumo de fibra es débil, así como de proteína, vegetales, frutas y aceites esenciales.

El 44% de la población muestreada registra una edad biológica²³ igual o por debajo de la edad normal a la que corresponde, y el 56% de la población, registra una edad por encima de la edad normal²⁴, multiplicada en varios casos hasta en dos décadas (años). Respecto a indicadores de grasa corporal y grasa visceral (alrededor de los órganos), habrían llegado al semáforo rojo, lo cual debe asumirse como una alarma de emergencia, para la adopción de medidas y estrategias de corte urgente, que disminuyan el riesgo. Respecto al músculo esquelético, los porcentajes registrados dentro de los rangos: mal, el 25%, normal (límite) 51%, bien 9%, muy bien el 11%, indican que el 76% (25% y 51%) de la población muestreada, registran un consumo bajo de proteína (Benítez 2021).

Sobre la alimentación diaria (desayuno, almuerzo y merienda) de la población este Informe concluye que existen debilidades en la misma, sobre todo respecto al consumo de verduras (y hortalizas) y hortalizas. Desayuno: El consumo de frutas corresponde al 11,77% frente al 88,23% que no las consumen. Respecto al consumo de vegetales, el 17,65% los consumen, mientras que el 82,35% no los consumen. Almuerzo: el consumo de frutas corresponde al 8,09% frente al 91,91% que no las consumen. Respecto al consumo de vegetales, el 19,12% los consumen, mientras que el 80,88% no los consumen. Merienda: El consumo de vegetales corresponde al 23,53% frente al 76,47% que no las consumen (Benítez 2021).

Como conclusiones finales, el informe menciona que la población muestreada registra indicadores altos, en cuanto a grasa corporal, índice de masa corporal, grasa visceral, lo que evidencia la necesidad de adoptar estrategias emergentes para mitigar riesgos para la salud. Sobre el consumo de vegetales (y hortalizas) y frutas es escasa en la alimentación diaria; también se menciona que no existe actividad física planificada en la cotidianidad (lo que incide directamente en la salud de la población muestra). Razón por la cual, los resultados obtenidos evidencian la necesidad de un plan de atención de salud (políticas públicas), educación y nutrición (Benítez 2021).

²³ La edad biológica o corporal, se basa en el metabolismo basal. Dicho cálculo considera aspectos como el peso, el porcentaje de grasa corporal y porcentaje de músculo esquelético (Benítez 2021, 23).

²⁴ Indicadores que evidencian el estado de los órganos de las personas que constituyen la muestra (órganos envejecidos por la cantidad de grasa, no óptima, órganos trabajando al límite), (Benítez 2021, 23).

En cuanto a las recomendaciones, se destacan: instalar capacidades (conocimiento y voz) en las personas, comunidades y organizaciones para que se demande el ejercicio de derechos, en atención particularizada del sistema de salud, de los gobiernos locales y otros actores; implementar procesos en sinergia en los campos de: la salud y nutrición (cultivo de alimentos saludables bajo el enfoque de soberanía alimentaria), capacitación y entrenamiento en salud y nutrición (preparación de alimentos de forma saludable, análisis de laboratorio clínico, y realización de ejercicio físico); realizar alianzas interinstitucionales con la academia, con el objetivo de desarrollar investigaciones científicas sobre contenidos físicos-químicos de productos estrella (plantas medicinales, frutos, entre otros, que ayuden a mitigar los riesgos frente a los problemas de salud que enfrenta la población muestreada, sobre todo, aquellos ricos en Omegas 3, 6 y 9); e impulsar la construcción de políticas públicas con el fin, de fortalecer los procesos emprendidos en el ámbito de la salud y nutrición, soberanía alimentaria y ejercicio de derechos.

Con base a la información presentada, tanto de la alimentación de familias de Sucumbíos, la conservación y prevalencia de la soberanía alimentaria, como de la evaluación de la salud y nutrición presentada en el Informe, se hace necesario el planteamiento de estrategias (tanto desde organizaciones civiles como de instancias públicas) que prevean y prioricen una alimentación soberana y sana.

2.2. Hacia la soberanía alimentaria: proceso de implementación de huertos agroecológicos familiares

El FDA ha propuesto las IAFIs como una forma de lograr la soberanía alimentaria y autonomía económica y política basada en derechos, a través de las ideas y propuestas presentadas por los miembros de base antes de la pandemia de Covid-19. La propuesta consta de tres fases: la primera fase busca mejorar la nutrición familiar a través del cultivo y consumo de alimentos producidos en huertos agroecológicos familiares y fincas; la segunda fase implica el fortalecimiento político y organizativo de los campesinos para establecer circuitos locales de productores agroecológicos y comercializar los excedentes; y la tercera fase busca impulsar otras iniciativas agro productivas locales para mejorar la economía de núcleos familiares rurales.

El objetivo principal de todas estas fases es lograr la autonomía productiva, alimentaria y económica, con un enfoque de género y derechos, en sintonía con la crisis

climática global y los derechos de la Naturaleza. En septiembre de 2021 se inició un proceso piloto para implementar huertos agroecológicos familiares en grupos de Sucumbíos con el soporte técnico del Gobierno Provincial de Sucumbíos. Es importante revisar cómo se implementó este proceso y visibilizar algunos avances y resultados logrados después de casi 12 meses desde su inicio.

Tabla 9
Organizaciones de base participantes en la incorporación de los huertos agroecológicos hasta el 31 de julio de 2021

COMUNIDAD / ORGANIZACIÓN	UBICACIÓN		No. familias beneficiadas	No. miembros de familias		
	Parroquia	Cantón		M	H	TOTAL
Federación de Organizaciones Campesinas de Aguas Negras, FOCAN.	Aguas Negras	Cuyabeno	7	18	20	38
Los Puruhaes, Unidad Educativa Juan Jiménez.	Nueva Loja	Lago Agrio	9	17	19	36
La Victoria, organización de Mujeres.	Shushufindi Central	Shushuf.	7	17	24	41
San Antonio-Sol Naciente	Nueva Loja-Dureno	Lago Agrio	8	20	15	35
La Primavera	Shushufindi Central	Shushuf.	9	21	24	45
Campo Guanta, comunidad El Triunfo.	El Eno	Lago Agrio	6	14	18	32
TOTAL GENERAL			46	107	120	227

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2021.

2.3. Procedimiento de implementación de los huertos agroecológicos familiares

El siguiente es el procedimiento llevado a cabo por el FDA y SS, el cual se llevó a cabo en seis etapas específicas durante 2020: socialización las IAFI; la instalación de los huertos demostrativos; talleres teóricos y prácticos; implementación de los huertos a cada familia participante; talleres de nutrición; y, evaluación del proceso.

En la etapa de socialización (figura 1 y figura 2), se presentó la propuesta directamente a los dirigentes y miembros de las organizaciones y comunidades de base a partir de una reflexión colectiva sobre el contexto de la pandemia; luego, cada una seleccionó a las familias beneficiarias aplicando ciertos criterios preestablecidos, por

ejemplo, el pertenecer a alguna de las organizaciones que conforman el Frente (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 3. Presentación de la propuesta a la organización de mujeres del Recinto La Victoria, Sucumbíos 2020.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

La siguiente fase consistió en instalar huertos demostrativos en cada zona los cuales se convirtieron en puntos focales de aprendizaje práctico. La instalación de estos huertos se realizó mediante trabajo comunitario (mingas) logrando la participación de casi todas las familias en todos los grupos beneficiarios (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 4. Minga con el grupo San Antonio-Sol Naciente, Sucumbíos, 2020.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía

La etapa de talleres introductorios de agroecología y de soberanía alimentaria fue desarrollada de manera teórica; los talleres de nutrición fueron teóricos y prácticos, y todos los demás temas técnicos relacionados a la agroecología fueron prácticos y se desarrollaron en los huertos demostrativos. La capacitación técnica giró alrededor de los siguientes temas: 1) preparación del suelo para sembrar, construcción de platabandas o camellones, germinación (siembra en germinadora); 2) trasplante, cuidado mantenimiento de las plantas; 3) preparación de abonos orgánicos e insecticidas

biológicos; y, 4) tutorío, poda, aporque y fases lunares. Cabe mencionar que, aproximadamente se realizaron cinco talleres con cada grupo en los que han participado en su mayoría mujeres (alrededor del 55%), (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 5. Taller de preparación de abono orgánico con el grupo La Victoria, Sucumbíos, 2020.
Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía

De manera paralela a la etapa de capacitación, cada familia procedió a implementar paulatinamente su propio huerto aplicando los conocimientos aprendidos en los talleres. Se estableció previamente una medida estándar del huerto: 9 metros por 6 metros, tres metros de alto (en el centro) y 2.50 metros a los laterales. Son las medidas recomendadas por el técnico de SS para esta zona de la Amazonía. Sin embargo, en la práctica, en algunas fincas no fue posible aplicar dichos estándares técnicos debido principalmente por el relieve del terreno y, en algunos casos, porque ciertas familias decidieron instalar sus huertos fuera de las fincas, es decir, en sus solares donde residen. Las primeras familias que implementaron sus huertos iniciaron con cosechas de pepino, tomate, cilantro, lechuga, pimiento, acelga, entre otras, el tomate tardó un poco más, entre 80 a 90 días. Hasta finalizar el mes de julio de 2021 estas familias habían realizado al menos dos cosechas de algunas hortalizas, productos que también los han compartido con otros familiares y vecinos (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 6. Huerto implementado por la Familia Criollo-Carrión del grupo San Antonio-Sol Naciente, Sucumbíos, 2020.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía

A la par de los talleres sobre la implementación de los huertos y de soberanía alimentaria, fue necesario complementar la producción agroecológica de alimentos con prácticas nutricionales para que la familia mejore su alimentación y nutrición. En este orden, se realizó la fase de talleres teóricos y prácticos con la mayoría de los grupos participantes en el proceso, enfatizando, especialmente, en el equilibrio de las porciones de vegetales, carbohidratos y proteínas, para garantizar una alimentación saludable. Incluso, con un grupo de familias de la Organización de Mujeres “Flor de la Esperanza” (Dayuma) se realizó un seguimiento durante una semana para observar los cambios en la salud de las personas (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 7. Taller de nutrición con los beneficiarios de la comunidad Puruhaes, Sucumbíos, 2020.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

Finalmente, durante los últimos días de julio de 2021, se realizó dos talleres con los representantes de los grupos beneficiarios y los técnicos para intercambiar experiencias y evaluar el proceso, como parte de la fase de evaluación del proyecto. Igualmente, en el mes de agosto, el equipo de ejecución del FDA realizó talleres

internos con el mismo propósito. Los resultados de estas jornadas de trabajo se exponen más adelante (Frente de Defensa de la Amazonía 2020).



Figura 8. Taller de evaluación del proceso piloto de implementación de los huertos agroecológicos familiares, Los Puruhaes, Sucumbíos, 2020.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

2.4. Criterios metodológicos de implementación aplicados

El proceso de implementación de los huertos agroecológicos se ejecutó respaldado, esencialmente, en dos criterios metodológicos: a) el “enseñar/aprender haciendo”, complementado con el criterio participativo ya que para enseñar, aprender y hacer es fundamental la participación activa de los principales actores involucrados: familias, dirigentes de las comunidades, los técnicos de las entidades aliadas y el FDA; y , b) “reflexión-acción-transformación”, es decir, los procesos parten y se fortalecen a partir del análisis reflexivo-participativo, y se concretan en acciones que conducen a generar cambios positivos en la vida de las familias y en sus entornos locales.

3. Proceso de implementación de huertos agroecológicos en la provincia de Sucumbíos

En el siguiente apartado se presentan los datos obtenidos a través de la implementación de las encuestas y los grupos focales previamente detallados en el apartado metodológico. Se aborda de manera general aspectos como el número de familias involucradas en el proyecto, la composición de las mismas, cultivos tradicionales de las fincas, cuántas familias incorporaron los huertos, la participación de quienes componen las familias en los huertos, la asesoría técnica y práctica, el estado de

los huertos agroecológicos. Del mismo modo, también se presenta información sobre la percepción de salud y la alimentación de las familias que han incorporado los huertos, para finalmente abordar el tema de lo ecológico.

3.1. Implementación de huertos agroecológicos y dinamismo con cultivos comerciales de las fincas

El proceso de implementación de huertos agroecológicos ha sido un desafío tanto para las familias parte de las organizaciones del FDA, como para la organización como tal y demás actores institucionales que contribuyeron con el mismo, como SS y CORPOSUCUMBÍOS. De acuerdo a los informes del FDA sobre el avance de los proyectos, se puede mencionar que, para 2021, 65 familias se habían involucrado en mayor o en menor medida en el proyecto, siendo los núcleos familiares de Lago Agrio, La Primavera y Shushufindi quienes tienen un mayor involucramiento con un 17% y 14% respectivamente.

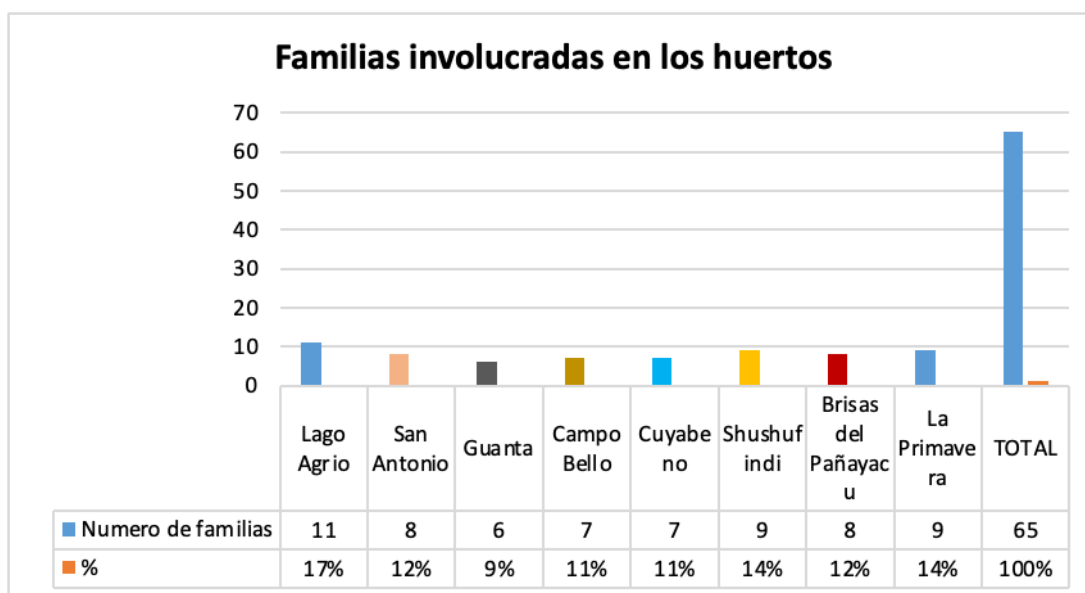


Figura 9. Familias involucradas en los huertos agroecológicos en 2021.

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

El presente trabajo investigativo, pretendió indagar sobre la incorporación y el desarrollo de los huertos agroecológicos por parte de las familias, por lo cual, da continuidad de cierta manera a los informes presentados tanto en 2020 como 2021. Los datos han sido recolectados a través de dos estrategias: la encuesta (para información más cuantitativa) y a través de los grupos focales (los cuales buscaban complementar la

información cuantitativa y generar un espacio de diálogo que permitan conocer a mayor profundidad la experiencia en sí.



Figura 10. Recolección de información en el grupo focal Aguas Negras, Sucumbíos, 2022.
Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.



Figura 11. Recolección de información grupo focal La Primavera, Sucumbíos, 2022.
Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

Cabe destacar que, si bien en un comienzo se tenía 65 familias involucradas en el proyecto (en el año 2020), durante el trabajo de campo que se realizó (en donde se puso en práctica tanto los grupos focales como las encuestas) solo se pudo entrevistar a

26 personas (Figura 11) quienes representarían a sus familias, debido principalmente a que varios miembros de las familias tenían que trabajar (en sus fincas o en otros lugares) o por la poca disponibilidad de tiempo en las fechas establecidas para los grupos focales. Las familias participantes principalmente desarrollan actividades agrícolas tradicionales ya que poseen plantaciones y cultivos específicamente para la venta, respondiendo así a las lógicas de la agricultura convencional, y por ende, están destinados para la venta y conseguir recursos económicos que les permita sustentar necesidades básicas más allá de la alimentación.

Respecto al tamaño de los predios de las familias participantes, primero hay que tomar en consideración que varios de estos viven dentro de fincas de familiares, por lo cual no poseen de por sí una gran extensión de terreno, o por lo contrario, han heredado terreno por parte de sus familiares, por lo que los tamaños entre los predios y/o fincas es muy variado: el 50% posee menos de 5 hectáreas (en este grupo se localiza también a participantes que viven en pequeños predios dentro de fincas que no son de su propiedad), el 19% posee más de 5 hectáreas y con el mismo porcentaje están los que poseen fincas con más de 20 hectáreas (aquí se incluye a participantes con fincas que pueden llegar a tener hasta 53 hectáreas y que son pensadas bajo la lógica de la agricultura convencional), mientras que el 16% posee una finca mayor a 10 hectáreas pero menor a 20 hectáreas (ver Figura 12).

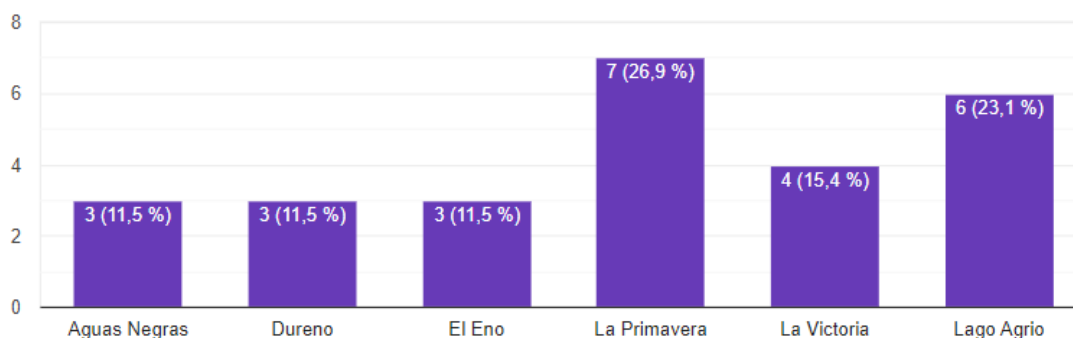


Figura 12. Familias encuestadas por zona / organización, 2022.
Fuente: encuestas.

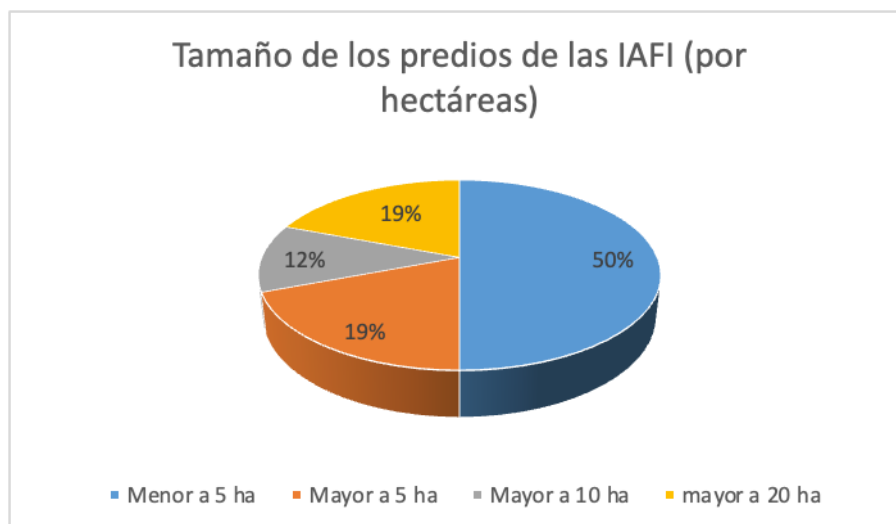


Figura 13. Tamaño de los predios de las familias participantes en el proyecto de huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

En cuanto a datos generales de las familias participantes que fueron encuestadas, se puede mencionar, que 29,2% están compuestos por tres miembros, seguido por un 25% con cinco miembros, un 20,8% de cuatro miembros, el 12,5% con dos miembros. Familias entre siete a diez miembros corresponden a un 42%. El 100% de los encuestados son de nacionalidad ecuatoriana (a excepción de un miembro de una de las familias del grupo focal de Lago Agrio), y se auto definen como mestizos.

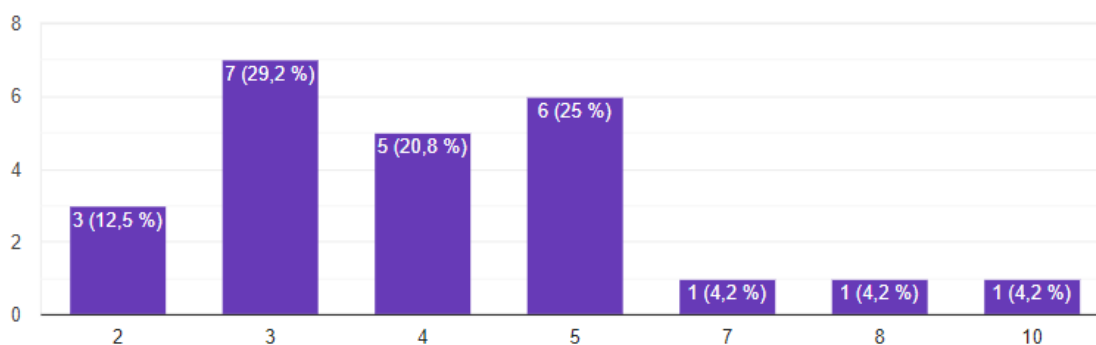


Figura 14. Número de miembros que contribuyen con las actividades de las fincas, 2022.

Fuente: encuestas.

A pesar de que existe una participación familiar en el cuidado de los cultivos de las fincas por parte de los miembros de las familias como lo muestra la Figura 4, no todos pueden hacerlo a diario, debido principalmente a que varios miembros son menores de edad salen de las fincas a estudiar durante el día, otros trabajan fuera de la finca ya sea en los centros urbanos más cercanos o en otras fincas más grandes, o son muy mayores para participar en las actividades de las fincas. Es así que, en las fincas

quienes están a cargo de la producción destinada a la venta (siembra-cultivo-traslado a acopiadoras) son los cabezas de familia con un 84,6% pero, aun así, se destaca la participación familiar (de miembros en general) con un 53,8%, claro esta participación está condicionada como ya se mencionó por las demás actividades y responsabilidades fuera de la finca. También se mencionó en este aspecto, que existe participación de trabajadores contratados con un 3,8%. Una de las personas encuestadas no contesta, correspondiente al grupo focal Guanta, ya que ella no posee una finca como tal, más bien un terreno o parcela, la misma es utilizada solo para la convivencia de la familia, más no como una tierra para cultivo.

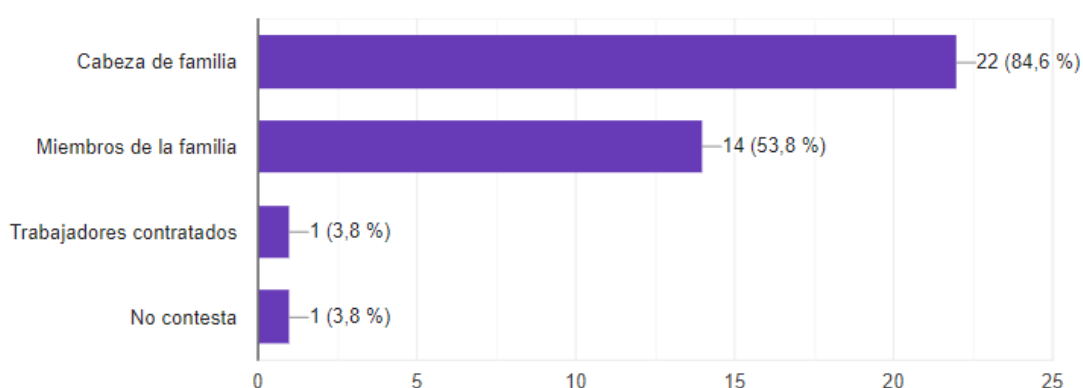


Figura 15. Involucramiento familiar en los cultivos de las fincas, 2022.
Fuente: encuestas.

En cuanto a la escolaridad de los miembros de las familias (Figura 15), se tomó como referencia al miembro de la familia con mayor grado de escolaridad, el 50% accedieron hasta el bachillerato, el 38,5% tienen miembros con educación de tercer nivel (ya concluida o en formación), mientras que el 11,5% tienen hasta educación básica (educación primaria).

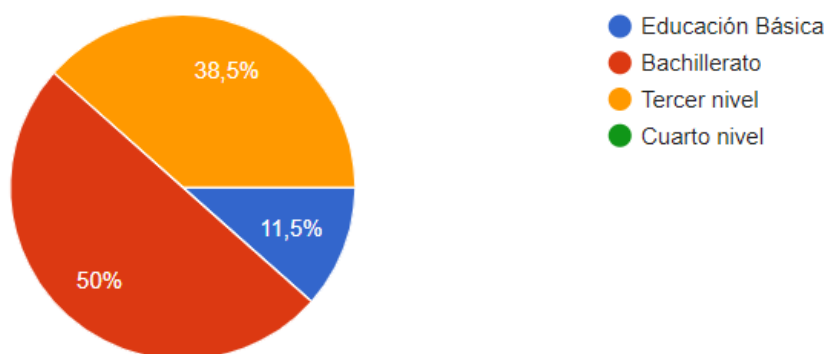


Figura 16. Mayor grado de escolaridad de los miembros de las familias, 2022.
Fuente: encuestas.

Respecto a los cultivos de las fincas, de acuerdo a las encuestas aplicadas el 100% de las familias poseían cultivos con fines comerciales previos a la incorporación de los huertos agroecológicos. Se puede observar que principalmente los cultivos son de plátano con un 76,9%, seguido por el cultivo de maíz con un 34,6%. El cacao, yuca y árboles frutales con un 69,2%.;el cultivo de arroz y la piscicultura con un 19,2% (Ilustración 17). Es importante mencionar que en las fincas también existen cultivos menores, hablando de caña, maní, cilantro, papas, cilantro, tomate, tomatillo, entre otros²⁵.



Figura 17. Cultivos de cacao en la zona de Guanta, 2022
Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía.

²⁵ En Sucumbíos la producción agrícola de las fincas es variada, muchos de estos productos, al ser pensados para la venta responden a lógicas de agricultura convencional (en cuanto a técnicas), mientras que otros son cultivos endógenos. Así se puede mencionar los siguientes productos: plátano (variedad orito, guinea barraganete, dominico, morado, maqueño), yuca (variedad blanca y amarilla), maíz (por lo general ahora siembran el híbrido pocas familias siembre la variedad tusilla que es la mejor para criar aves de corral), cacao (por lo general lo venden en los mercados), café, naranjas (muy poco sacan a los mercados por los bajos precio), mandarinas, zapotes, chonta duro, uvas de monte, achotillos, guabas, arazá, borojó, piñas, frejol, pasto para los animales, entre otros.

En el caso del grupo focal Guanta, una de las encuestadas mencionó que no posee cultivos en su terreno o parcela, pero también acotó que su parcela se encuentra dentro de la finca de sus padres, por lo cual en esta pregunta respondió que sí tuvo cultivos previos, es decir, antes de casarse y tener su terreno propio.

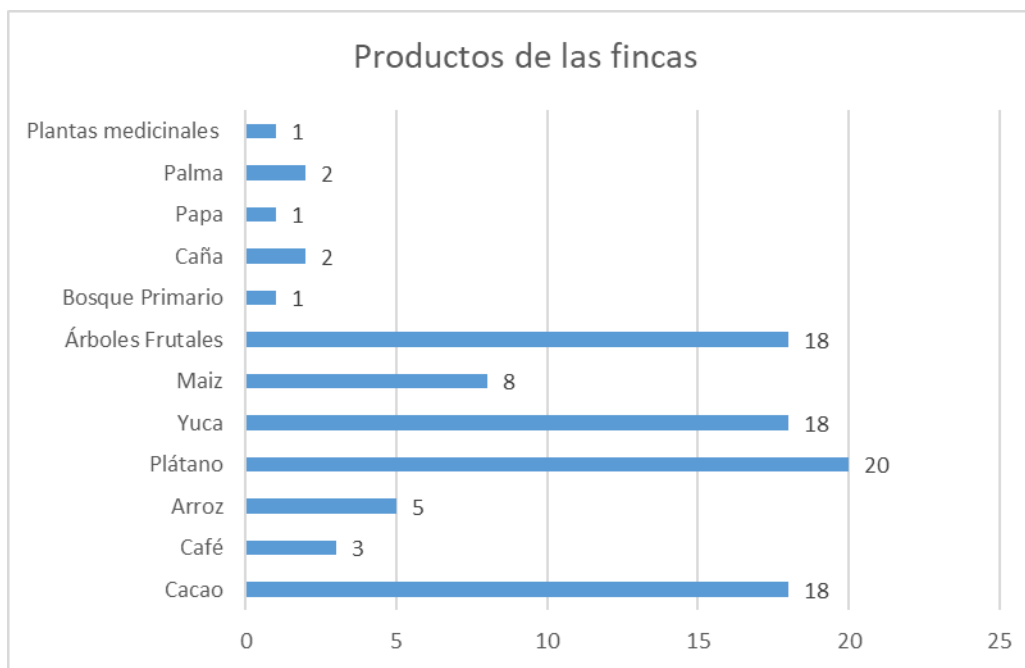


Figura 18. Productos cultivados en las fincas, 2022.

Fuente: Encuestas.

Respecto a la cría de animales, el 100% de las familias encuestadas poseen aves de corral, principalmente gallinas y pollos, los cuales son básicos para la alimentación diaria de las familias (tanto por la producción de huevos como por la alimentación del propio animal) como se mencionó en todos los grupos focales y en las encuestas aplicadas. Seguido por cerdos con un 23,1% y por ganado 19,2%. También con un 3,8% poseen otros animales como cabras, entre otros. En este sentido, la cría de animales está pensada para el consumo de la familia y de sus núcleos más cercanos, aunque es necesario también destacar que un número limitado de participantes (sobre todos quienes poseen una gran extensión de terreno) si poseen animales con fines comerciales.

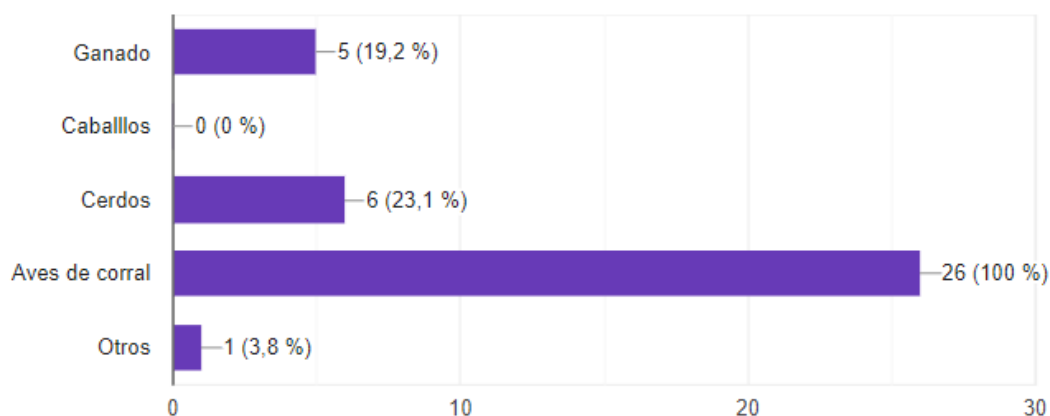


Figura 19. Animales de cría en las fincas, 2022.

Fuente: encuestas.

Es importante mencionar que no todas las familias involucradas en un comienzo en el proyecto (en 2020) le dieron continuidad al mismo, o de plano no incorporaron los huertos agroecológicos en sus fincas o terrenos, siendo el 76,9% de las familias encuestadas incorporaron los huertos, mientras que el 23,1% no lo hicieron (Figura 19). Tanto el FDA como SS brindaron el equipamiento y recursos necesarios para la implementación de los mismos, como las semillas (semillas de tomate riñón, pepino, lechuga, col, cebollín, cilantro, acelga y rábano), plásticos y cajones de madera. La razón de la implementación se centra específicamente en la variedad de los productos a cosechar, los cuales no son producidos tradicionalmente en las fincas, y la promoción del proyecto por el FDA “...algo bonito para realizar con las familias” (Grupo focal Campo Bello 2022). Desde que comenzó a gestarse la iniciativa, todas las familias que implementaron el huerto, de acuerdo con lo mencionado en los grupos focales, han tenido al menos tres cosechas.

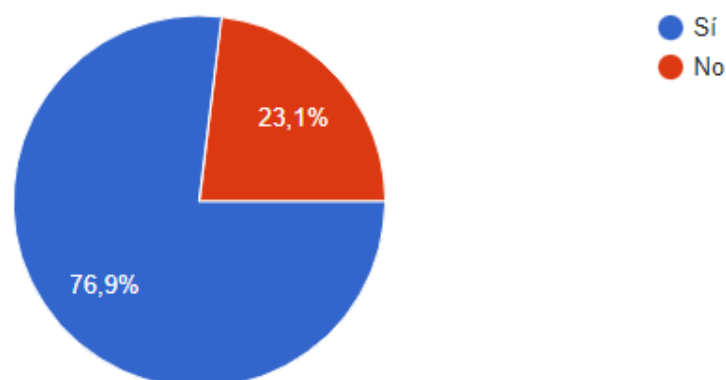


Figura 20. Familias que incorporaron los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

En las conversaciones llevadas a cabo en los grupos focales, los factores que determinaron la no continuidad estuvieron relacionados principalmente con el tiempo (la falta de tiempo para invertir en la construcción y el cuidado del huerto) y el trabajo o empleabilidad de los miembros adultos, limitando la posibilidad de atención al mismo o no existían más miembros de la familia que pudiesen ayudar (Grupo focal Guanta, grupo focal La Primavera).

Sobre las dificultades en la construcción de los huertos, se abordó un poco más con el grupo focal Guanta quienes mencionaron que el material para la construcción de la estructura fue un problema, ya que no todas las familias contaban con el acceso a madera o consiguieron madera de mala calidad (no hay que olvidar que, si bien el FDA y SS brindaron materiales, las estructuras elaboradas con madera estaban a cargo de las familias). También, se destaca como un factor para la no implementación fue el de la movilidad, es decir, que algunas familias miembros de las organizaciones vendieron sus fincas y se movilizaron a otros lugares dentro de la provincia (Grupo focal Aguas Negras).

Sobre el involucramiento en sí de las familias en los huertos agroecológicos como tal, se evidencia que los mismos son intervenidos por todos los miembros de la familia en menor o mayor medida, siendo los padres / madres de familia los principales cuidadores con un 100% de las familias que sí construyeron los huertos, seguido con la participación de hijos/as con un 88,5%, abuelos con un 26,9% y otros familiares con un 11,5% (Figura 20). Esta información es importante, porque pone en manifiesto la lógica tras los huertos agroecológicos como práctica que enfatiza la participación activa de la familia en su totalidad en las acciones de cuidado y mantenimiento de los huertos.

Sí toda la familia, bueno en el caso mío... digamos lo que sí toda la familia porque al comienzo nosotros como padres que saben empezamos y ellos siguen el ejemplo de nosotros. Entonces también nuestros hijos se han unido: al cuidado, al riego del huerto y como que ellos también se han empoderado de ese cuidado y van viendo que algo bueno que está implementando (Grupo focal Lago Agrio 2022).

... lo hice con pura mi familia, mis nietos, mi esposo, mi yerno, mi hija, entonces era como una diversión, coger, hacer el huerto y ya cuando estuvo el producto y ya de lo que nosotros habíamos comprado era una emoción de ir y coger como quien de la planta directo a la cocina y algo natural nos ha servido bastante a nuestra alimentación (Grupo focal Campo Bello 2022).

Es importante señalar que la participación es un elemento importante al momento de hablar de los huertos agroecológicos, de hecho, se encuentra como el principio 13 de los Principios de los huertos agroecológicos planteados por la FAO (Wazel 2022). También en relación a las prácticas familiares participativas existe un símil en cuanto chakras amazónicas²⁶ por parte de los pueblos y nacionalidades indígenas en otras áreas de la Amazonía ecuatoriana. Como ya se mencionó anteriormente, esta participación puede ser limitada por otras actividades a desarrollar por los miembros de la familia. El huerto se ha vuelto un eje central y de enseñanza (en un proceso de enseñanza-aprendizaje) entre padres e hijos, sustentado en los principios de valores sociales (FAO 1996) e integración y autosuficiencia (Toledo 1997), como se menciona en varios grupos focales como el de Aguas Negras, La Victoria, La Primavera y Lago Agrio. En términos generales el 69,2% mencionan, que existe la participación de todos los miembros de la familia en los huertos, frente a un no con 11,5% (Figura 21).

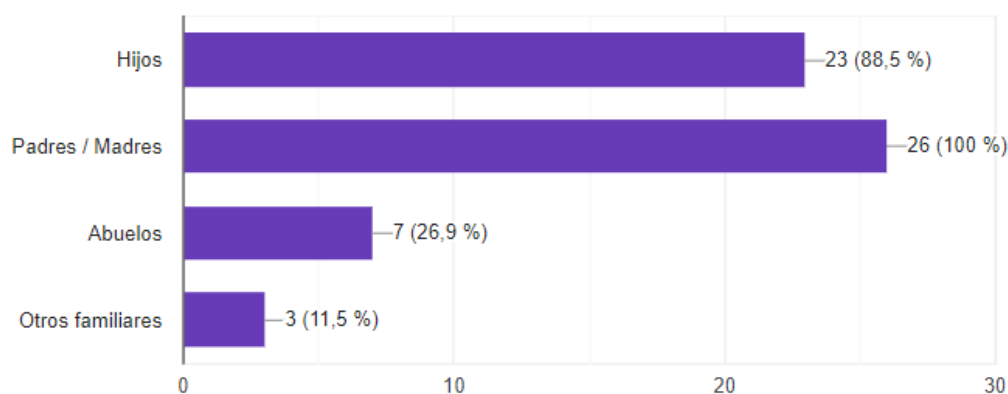


Figura 21. Involucramiento familiar en los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

²⁶ La Chakra es un espacio familiar o comunitario productivo, manteniendo patrones en su diseño espacial y fases bien definidas en su ciclo de manejo temporal, que mimetiza los procesos naturales de sucesión o restauración de los bosques, conocidos localmente como: Chakra-ushun-purun-realce. El ciclo se inicia con la apertura del dosel del bosque, luego se establecen cultivos perennes, seguidos de cultivos interrelacionados de ciclo corto, que se rotan para manejar la fertilidad del suelo y evitar la presencia de plagas y enfermedades. El ciclo se completa con períodos de descanso y regeneración natural (mejora). Los agricultores prestan especial atención al cuidado del suelo para regenerar su fertilidad y nutrirlo a lo largo del tiempo, incluso en parcelas permanentes (SIPAM 2023).

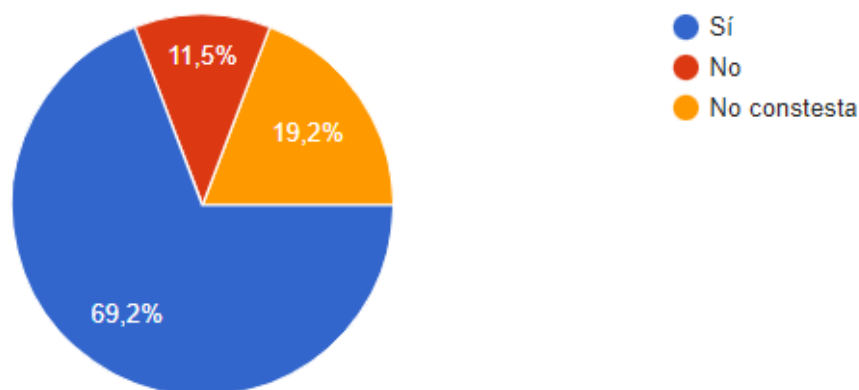


Figura 22. Participación de todos los miembros en cuidado de los huertos agroecológicos, 2022.
Fuente: encuestas.

Al abordar el tema del involucramiento familiar en función de género, es notable que, en los núcleos familiares, la mayoría de los miembros son hombres, y son los que tienen mayor incidencia en los cultivos con fines comerciales de las fincas en general, con un 60% frente a un 40% de mujeres, como lo indica la Ilustración 22. Pero a pesar de ello, hay que tomar en cuenta, que varios de los miembros masculinos están en edad escolar y no tienen mayor involucramiento, pero sobre los huertos agroecológicos, de acuerdo a la información rescatada en los grupos focales, son las mujeres las responsables del cuidado de estos, debido principalmente a que la mayoría son amas de casa.

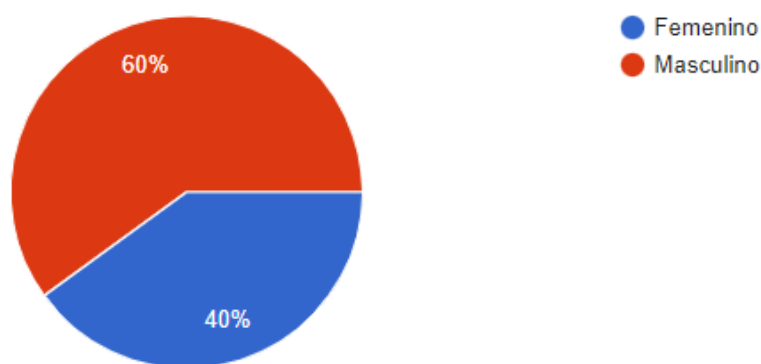


Figura 23. Involucramiento familiar en los cultivos de acuerdo al género, 2022.
Fuente: encuestas.

Un factor clave de la producción de alimentos en el contexto de la iniciativa de los huertos agroecológicos, es la acción ya sea de compartir dicha producción o en su defecto intercambiar con vecinos u otros familiares, generando así una alternativa en las

prácticas económicas y alimenticias gestadas por las familias. Esta lógica conlleva una diversificación económica, principalmente en pautas de independencia financiera teniendo en cuenta que la alimentación de las familias no depende necesariamente de los ingresos generados por actividades económicas gestadas dentro de las mismas fincas como por las actividades realizadas fuera; a lo que también se puede sumar la reducción de la dependencia a adquirir productos industrializados comercializados en los mercados y tiendas. Estas prácticas generan tanto un equilibrio familiar como un equilibrio comunitario, velando así por los intereses de las familias (nucleares y extensas) y de la comunidad en la cual estas residen.

Así, se indagó en la encuesta específicamente respecto a la práctica de compartir excedentes en la producción. El 76,9% de los encuestados (que representan al 100% de las familias que implementaron los huertos agroecológicos) mencionan que comparten sus productos, tanto con vecinos, como con amigos que visitan las fincas (o cuando salen a otras zonas) así como con familiares como primos, tíos, hermanos, entre otros. El 8,7% de las personas que no contestan es debido a que no implementaron el huerto, pero la actividad de compartir el producto de sus fincas es común en un acto de reciprocidad comunitaria de acuerdo a lo mencionado en los distintos grupos focales llevados por esta investigación.(Figura 24).

Este accionar es propio de los lineamientos de la agroecología plantadas tanto por Rossete y Altieri (2018) sobre producir de manera autónoma y en el principio de Equilibrio comunitario planteado por Toledo (1997), el cual busca una relación de intereses entre la comunidad y la familia, dejando a un lado el colectivismo excesivo así como el individualismo tan reinante en las sociedades actuales.

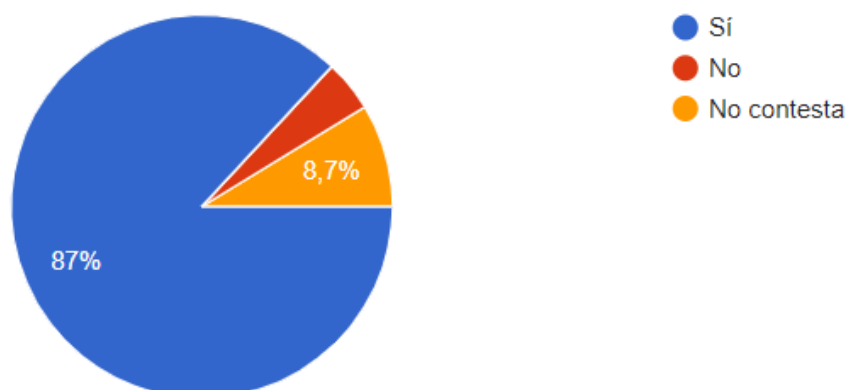


Figura 24. Se comparten las cosechas con familiares y vecinos, 2022.
Fuente: encuestas.

3.2. Asesoría y seguimiento en la implementación de los huertos agroecológicos

En este apartado, y antes de presentar los datos obtenidos es importante tomar en cuenta lo que menciona la FAO (Wazell 2022) sobre la co-creación de conocimiento, por lo cual es importante el rol que ha tenido tanto el FDA y SS en el proyecto de la incorporación de los huertos agroecológicos al proponer capacitaciones y asesoramiento en este proceso, lo cual sirve para las familias participantes no solo al merito de la construcción y cuidado de los huertos, sino que dichos conocimientos van a trascender ya sea entre vecinos o entre familiares y generaciones.

Una vez detallada la dinámica de las fincas y terrenos, en función a los cultivos propios y la incorporación de los huertos agroecológicos, una temática importante a tratar fue las prácticas relacionadas con las prácticas con la agricultura convencional, sobre todo respecto a la utilización de químicos en la preparación del suelo y la mantención de los cultivos (propios y los del huerto) por parte de las familias. Este tema es importante, porque un elemento clave de los huertos agroecológicos como estrategia yace en la ruptura del paradigma instaurado por la revolución verde, e enfatizar prácticas y técnicas que velen por la salud del suelo, la salud de los animales, la biodiversidad (Wezel 2020), por lo cual, los talleres realizados por el FDA pusieron énfasis en este hecho. En este sentido los abonos y plaguicidas utilizados en los cultivos de la finca son orgánicos con un 57,7%, inorgánico con 19,2%, y la utilización de ambos (orgánicos e inorgánicos) con un 23,1% (Figura 24). En cuanto a los huertos agroecológicos, el 88,5% son orgánicos, el 7,7% utiliza ambos, mientras con un 3,8% inorgánicos (Figura 25).

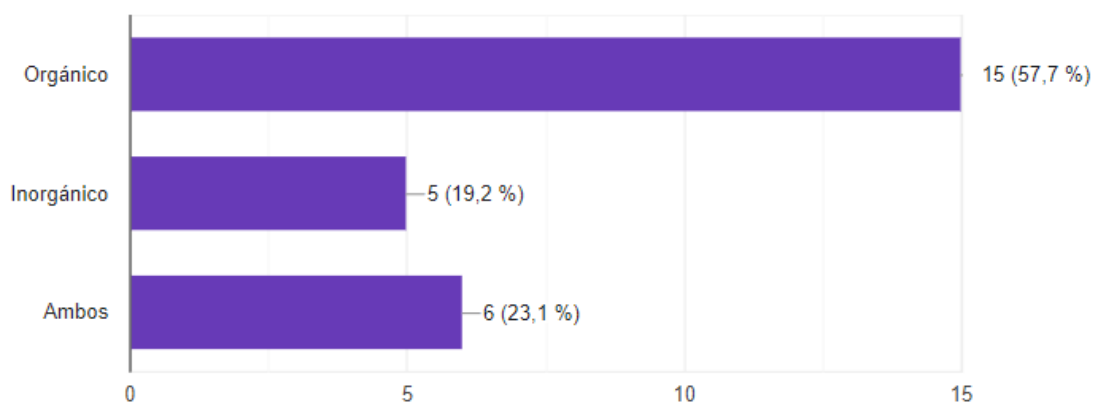


Figura 25. Utilización de abono / plaguicida en los cultivos, 2022.

Fuente: encuestas.

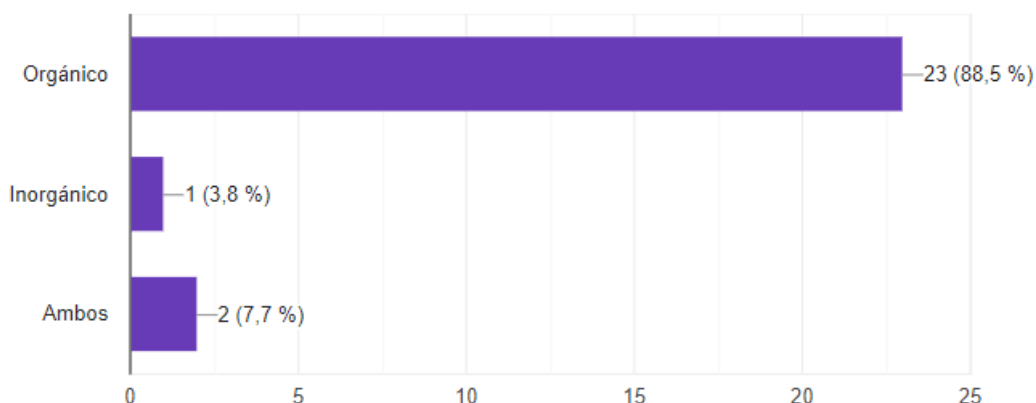


Figura 26. Utilización de abono / plaguicida en huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

Es importante tener en cuenta que los cultivos con fines comerciales siguen las pautas de la agricultura convencional, ya que lo que se busca es su mayor rendimiento y generar una mayor producción razón por la cual se siguen usando químicos para el cuidado de dichos cultivos. A pesar de ello, se muestra que sí ha existido una aplicación en los cultivos propios de las fincas de los conocimientos socializados durante los talleres y capacitaciones técnicas: el 75% menciona que sí, el 8,3% dice que no, mientras que el 16,7% no responde debido a que no incorporaron los huertos agroecológicos en sus fincas.

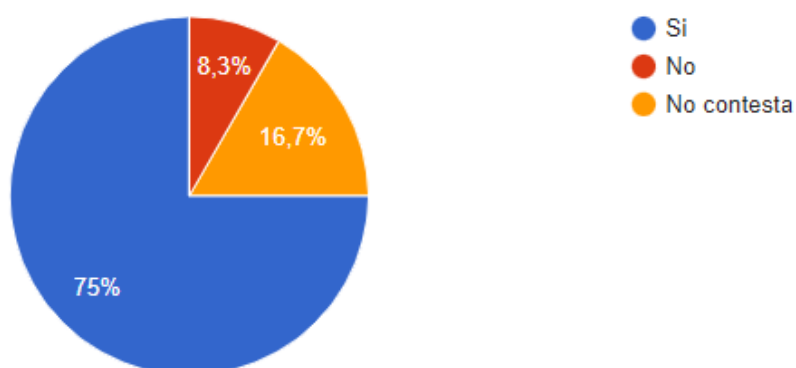


Figura 27. Incorporación de conocimientos de talleres y capacitaciones en cultivos de la finca, 2022.

Fuente: encuestas.

En este mismo sentido se preguntó sobre la incorporación de técnicas ancestrales en los cultivos de la finca, temática que también fue socializada en los talleres y

capacitaciones impartidas por el FDA y SS. Así, el 84% dice que los utiliza, y un 16% dice que no. La principal técnica es la del ciclo lunar, el cual ha sido usado desde la antigüedad por los agricultores para cultivar vegetales, hortalizas y frutas. La influencia de la luna en el crecimiento, la germinación y el fructificación de los cultivos se manifiesta en diferentes fases lunares. Durante la luna nueva, cuando la luna no emite luz visible, la savia de las plantas se retraer y se concentra en las raíces, lo que representa un período de descanso que suele aprovecharse para el mantenimiento de los cultivos. En el cuarto creciente, la savia comienza a fluir hacia arriba y se centra en tallos y ramas, lo que lo convierte en el momento adecuado para sembrar plantas que crecen en altura y producen frutos, como el tomate, el pimiento y el maíz. Durante la luna llena, la savia asciende y se acumula en tallos y hojas, lo que acelera el desarrollo de las hojas, pero disminuye el crecimiento de las raíces. Esta fase es ideal para la cosecha de frutas y verduras de hojas, como la lechuga. Por último, en el cuarto menguante, la savia comienza a dirigirse hacia abajo y se concentra en las raíces, lo que hace que sea el momento propicio para sembrar hortalizas de raíz como la zanahoria (Sistemas Hortícolas Almería 2019).

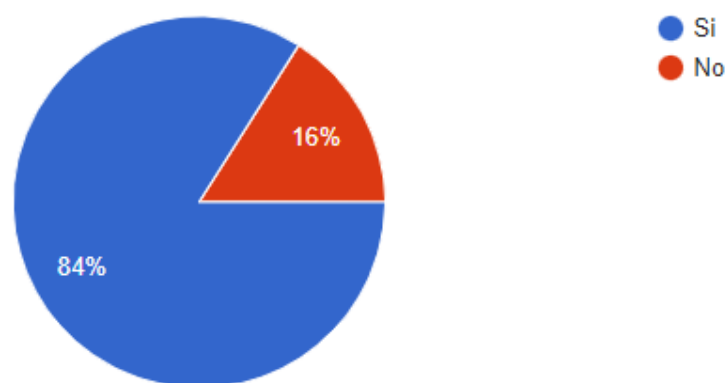


Figura 28. Utilización de técnicas ancestrales al momento de cultivar y cosechar en la finca, 2022.

Fuente: encuestas.

Como ya se ha mencionado las capacitaciones fueron una parte importante para la implementación de los huertos, y las mismas fueron dictadas en las comunidades de las organizaciones de base del FDA. En la *Cartilla de Avances y lecciones aprendidas del proceso de implementación de huertos agroecológicos 2020-2021*, se menciona que el 55% de las personas que participaron de dichas capacitaciones fueron mujeres. Al

momento de indagar sobre dichas capacitaciones el 84,6% de los encuestados mencionan haberlas recibido mientras que un 15,4% mencionan que no.

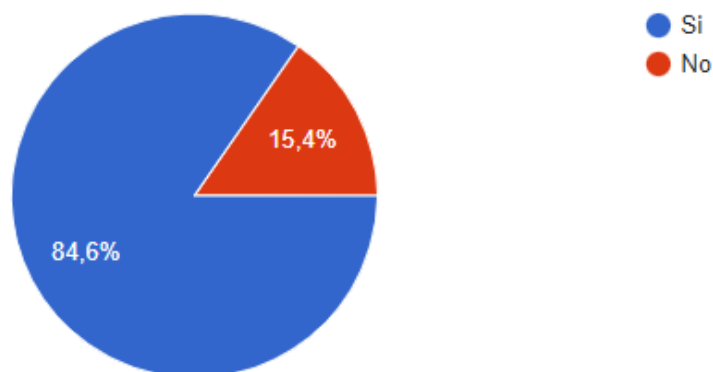


Figura 29. Personas que recibieron capacitación sobre cultivos en el marco del proyecto de los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

Sobre la práctica de los conocimientos adquiridos en los talleres de los huertos agroecológicos (lo que también ha incluido iniciativas de huertos familiares ajenas al proyecto de la FDA, así como cultivos no comerciales) el 81,8% menciona que, si los ha incorporado, frente a un 18,2% que dice que no. Esto tiene que ver más bien con las rutinas ya establecidas para manutención de los cultivos comerciales previos a la incorporación de los huertos agroecológicos, si bien, existe la intención de incorporar los conocimientos aún persisten las prácticas más comunes que yacen en la costumbre y en el rendimiento en la producción, por lo cual, se continúan utilizando químicos para su cuidado, por ejemplo. Y si bien se reconoce los beneficios de los conocimientos sobre las prácticas agroecológicas, no resultan aplicables a todos los cultivos, sobre todo por la dimensión (tamaño) y relevancia económica.

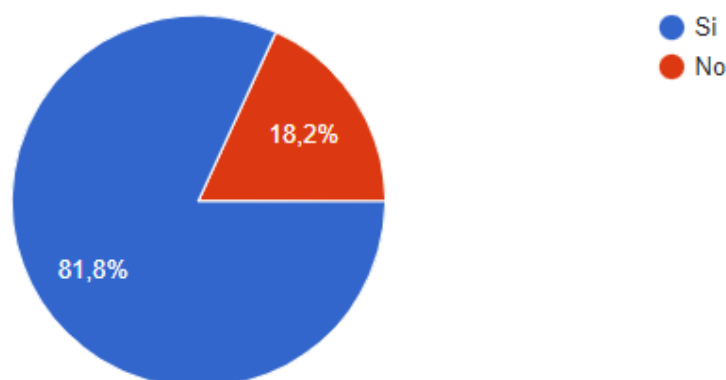


Figura 30. Práctica de conocimiento adquirido en los cultivos ajenos al proyecto de los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

Sobre el seguimiento, es necesario destacar que las fases primordiales para la incorporación del proyecto huertos agroecológicos familiares fueron tanto la instalación de los huertos demostrativos, la fase de talleres teóricos y prácticos y la implementación de los huertos como tal. En estas fases el rol que tuvieron los actores tanto del FDA como de SS (como resultado de los convenios de cooperación que más adelante serán abordados) fueron primordiales, tanto en cuestión de organización, asesoramiento directo a las familias y el equipamiento de recursos tales como materiales y semillas.

De acuerdo a la cartilla *Hacia la Soberanía Alimentaria. Avances y lecciones aprendidas del proceso de implementación de los huertos agroecológicos* (2021) para finales de julio de 2021, se confirmaron 87 familias beneficiarias (pertenecientes a las organizaciones de base) de las cuales 66 ya tenían instalados los huertos en sus predios, y la tercera parte ya había realizado una cosecha de cinco o seis variedades de vegetales (Frente de Defensa de la Amazonía 2021), razón por la cual se hizo necesario indagar en la continuidad de este proceso de apoyo. En este sentido, se indagó sobre el apoyo técnico y de recursos de las organizaciones vinculadas al proyecto para con las familias, el 87% menciona que sí recibió, mientras que un 4,3% menciona que no; como se ha mencionado anteriormente, quienes no contestan son las personas que no dieron continuidad o no implementaron los huertos. Respecto a las personas que dijeron que sí, enfatizan en el hecho que el apoyo tanto técnico como de recursos después de las primeras fases fue gestionada por el FDA más no por SS, quien, dentro del convenio, era el encargado de la asesoría técnica como de proporcionar los recursos.

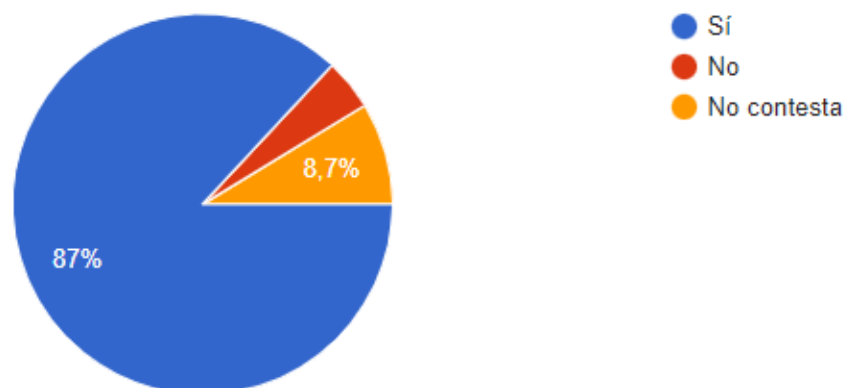


Figura 31. Apoyo técnico y de recursos por parte de las organizaciones y del GAD para la continuación de los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

Sobre el asesoramiento técnico desde el momento de la implementación hasta la fecha del levantamiento de la información, el 76,9% dice que sí recibe asesoramiento, frente a un 15,4% que menciona no recibirlo, el 7,7% no contesta por no haber implementado el huerto agroecológico en su predio. En esta pregunta, se vuelve a enfatizar que el asesoramiento es realizado por el FDA y no por SS (Figura 31). Sobre la continuidad de dicho asesoramiento, los encuestados, el 57,7% dicen que este asesoramiento se realiza de manera esporádica, el 23,1% menciona que se lo realizó seguido, y el 19,2% no contesta por que no han incorporado los huertos agroecológicos. Se destaca que ningún encuestado (y sus familias) recibe asesoramiento de manera muy seguida (Figura 32).

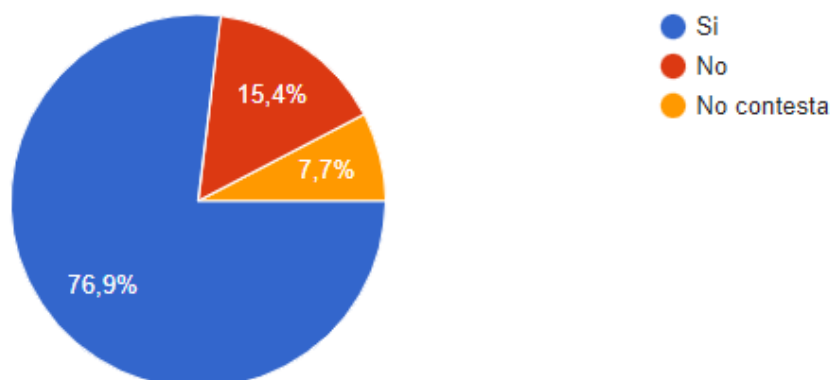


Figura 32. Asesoramiento teórico y práctico por parte de las organizaciones y / o el GAD, 2022.

Fuente: encuestas.

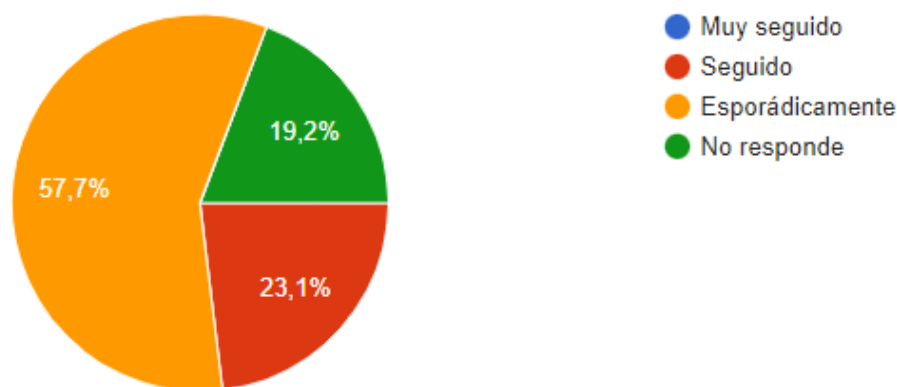


Figura 33. Frecuencia del asesoramiento técnico y práctico para las familias, 2022.

Fuente: encuestas.

En el mismo contexto de los talleres y capacitaciones, una fase de la implementación de los huertos agroecológicos crucial fue la focalizada en la nutrición, los cuales estaban centrados en temas como porciones de los macronutrientes para garantizar una alimentación saludable. Así, el 80,8% de los encuestados mencionan que, sí han recibido asesoramiento o talleres sobre nutrición, frente a un 15,4% que dice no haber recibido. Al igual que en otras preguntas de la encuesta, existe un porcentaje de encuestados que no respondieron la pregunta debido a que no incorporaron los huertos en sus predios. En el siguiente apartado de este capítulo, se abordará a mayor profundidad el tema de la alimentación saludable.

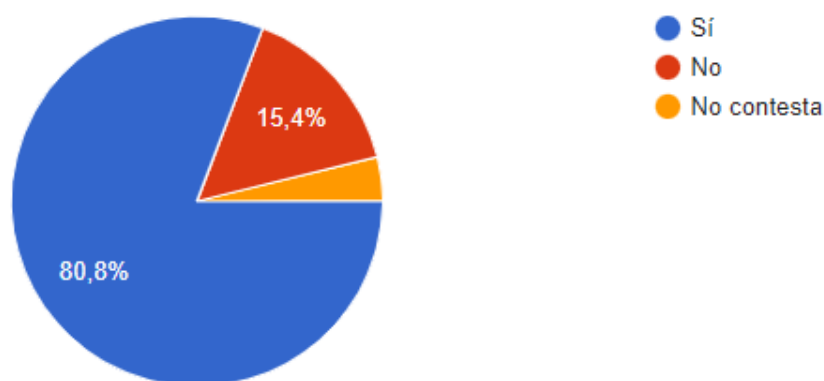


Figura 34. Talleres sobre nutrición para las familias, 2022.

Fuente: encuestas.

A pesar de no ser parte en sí de las preguntas planteadas en las encuestas, durante el desarrollo de los grupos focales se mencionaron algunas problemáticas respecto a los huertos, razón por la cual el FDA indagó al respecto el 18 de noviembre

de 2022, principalmente acerca de las condiciones en las cuales se encontraban las estructuras de los huertos agroecológicos, así como los materiales necesarios para mejorar dicha condición. Cabe destacar que la información que recolectó el FDA parte de quienes manifestaron inconvenientes con la estructura de los huertos o la necesidad de nuevos materiales durante el desarrollo de los grupos focales. Los factores asociados a los problemas de estructura presentados son: el clima (como los fuertes vientos), una mala construcción de la estructura en sí de los huertos (aunque cabe destacar que la estructura corría por parte de las familias, a partir de las capacitaciones y la implementación de los huertos demostrativos), (tabla 6); en cuanto a materiales, se destacan la mala calidad de los plásticos, la calidad de las mallas, y la calidad de las semillas (tabla 7), todos estos recursos fueron otorgados por SS, pero el FDA asume dicha responsabilidad para dar la correcta continuidad al proyecto.

Tabla 10
Problemáticas respecto a estructura de los huertos agroecológicos

Zona	Familia involucrada	Estructura	Condición	
			Bueno	Malo
Cuyabeno	Carmen Lombeida	Estructura en malas condiciones		X
	Guillermo Gonzalez	Estructura en malas condiciones		X
	Irma Chávez	Estructura parcialmente buena (no cajoneras)	X	
Campo Bello	María Yaguana	Estructura en malas condiciones		X
	Luz Jiménez	Estructura buena	X	
	Mirian Jaramillo	Estructura malas condiciones		X
El Guanta	Enma Salazar	Estructura en buenas condiciones	X	
Shushufindi	Juan Calva	Estructura en buenas condiciones	X	
	Flor Chuquirima	Estructura malas condiciones		X
	Fanny Ajila	Estructura malas condiciones		X
	Adela Tarira	Estructura malas condiciones		X
La Primavera	Wilmo Moreta	Estructura en buenas condiciones	X	
Lago Agrio	Cristina Chávez	Estructura en buenas condiciones	X	
	Lucio Alejandro	Estructura en buenas condiciones	X	
	Ermel Chávez	Estructura en buenas condiciones	X	
	Gloria Cueva	Estructura en buenas condiciones	X	

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2022
Elaboración: Frente de Defensa de la Amazonía

Tabla 11
Necesidades de materiales de los huertos agroecológicos

Zona	Familia involucrada	Necesidad de material		
		Plástico	Malla	Semillas
Cuyabeno	Carmen Lombeida	X		X
	Guillermo Gonzalez	X		X
	Irma Chávez			X
Campo Bello	María Yaguana		X	X
	Luz Jiménez			X
	Mirian Jaramillo	X	X	X
El Guanta	Enma Salazar			X
Shushufindi	Juan Calva			X
	Flor Chuquirima	X	X	X
	Fanny Ajila	X	X	X
	Adela Tarira	X	X	X
La Primavera	Wilmo Moreta	X	X	X
Lago Agrio	Cristina Chávez			X
	Lucio Alejandro			X
	Ermel Chávez			X
	Gloria Cueva			X

Fuente: Frente de Defensa de la Amazonía 2022
Elaboración: Frente de Defensa de la Amazonía

Finalmente, en cuanto a la experiencia de la implementación de los huertos agroecológicos por parte de las familias en sus fincas, el 80,8% de los encuestados consideran que ha sido una muy buena experiencia, el 7,7% la consideran buena, y el 11,5% no responde por que no han incorporado los huertos.

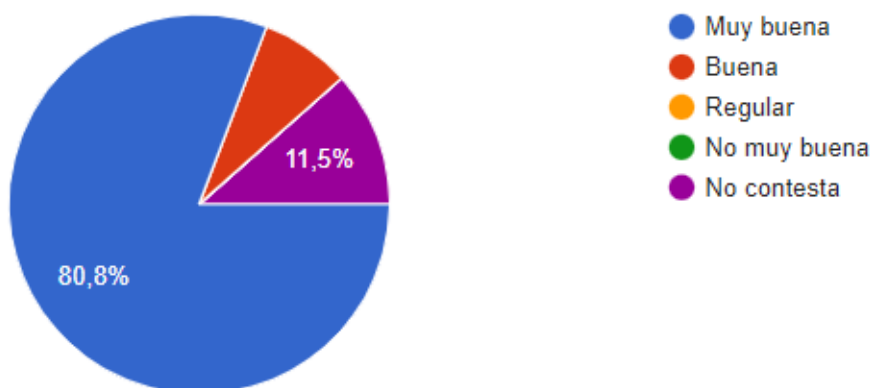


Figura 35. Consideración de la experiencia con la implementación de los huertos agroecológicos, 2022.
Fuente: encuestas.

En los grupos focales se abordaron algunas ventajas que han traído los huertos agroecológicos, tanto para los que los implementaron como para quienes solo asistieron a las capacitaciones, principalmente se habla como una actividad de cohesión familiar y de unión; hay que tener presente que la familia es un elemento importante para los huertos agroecológicos como propuesta alternativa a la agricultura convencional, se enfatiza que el huerto se entiende como un lugar de socialización y participación familiar, donde todos los miembros (padres, hijos, abuelos, tíos, primos) tiene un rol importante en la construcción, mantenimiento de los huertos, como para el cultivo y cosecha de los alimentos que posteriormente serán consumidos por las familias.

Respecto a la familia, en función a la atención de los huertos agroecológicos, en los grupos focales se destacó que los mismos son un lugar de enseñanza/aprendizaje para los más jóvenes de la familia (niños y adolescentes), donde los padres y/o abuelas transmiten conocimientos sobre los procesos de cultivo de hortalizas y vegetales, y así mismo se la puede considerar como una escuela de responsabilidad y de involucramiento sobre todo con el cuidado, cualidad que también se hará presente en el trabajo en la finca en general, así como en otros aspectos de la cotidianidad, y en otros lugares y espacios como la escuela.

Respecto a los beneficios de los huertos agroecológicos, es evidente para los participantes que estos van más allá de la transacción meramente económica en la venta de productos, sobre todo por su limitada producción o su poco acceso a espacios de comercialización, y más bien se apelan a otro tipo de economías basadas en el intercambio y la participación comunitaria, así como también permite a las familias alcanzar la soberanía alimentaria dándoles la posibilidad tanto de acceso a productos saludables como al control de los procesos productivos (cultivos, cuidado, cosecha) de los mismos.

3.3. Huertos agroecológicos: la soberanía y seguridad alimentaria

La incorporación de los huertos agroecológicos en las fincas ha brindado a las familias acceso a alimentos diversos, los cuales no son necesariamente tradicionales en la región, como ya se mencionó. Estos alimentos han transformado los modos de alimentación que implican desde el acceso hasta la economía, pero definitivamente influyen en la alimentación cotidiana. Tanto en la encuesta llevada a cabo como en las conversaciones que se tuvieron con las organizaciones base, se llegó a la conclusión que

el auto cultivo (ya sea de productos que no formen parte de los huertos agroecológicos) como el intercambio son importantes para la soberanía alimentaria de las familias, pero a su vez, la subsistencia también radica en la capacidad adquisitiva de productos que no pueden encontrarse en las fincas, por ejemplo, algunos productos procesados; aunque en este sentido, los huertos al ser una alternativa gestada en plena contingencia por la Covid-19 permitió un cierto cambio en las prácticas alimentarias de las familias.

Sí, creo que algo de lo que también nos ha motivado para los huertos, pienso que también es sabiendo qué clase de productos que nosotros compramos entonces quizás.... Con qué químicos eran ellos este proceso elaborados o aplicados a los productos, entonces en cambio si nosotros hacemos nuestros huertos, sabemos qué es lo que le ponemos si lo vamos a hacer de forma natural, entonces sabemos que la alimentación va a ser sana para nosotros (Grupo focal Lago Agrio 2022)

Sobre la temática, la percepción de los huertos agroecológicos y su incidencia en las necesidades alimenticias de la familia durante la pandemia de Covid-19, los encuestados mencionan un 80% una fuente de alimentos sanos y nutritivos, un 76% acceso a alimentos de calidad, el 68% diversidad de productos cultivados en la finca, el 56% como una fuente de ingresos para la economía. Este punto es muy importante, porque los huertos agroecológicos se presentan como una forma de resiliencia²⁷ tanto entre los miembros de la familia como con los vecinos y demás actores de las organizaciones de base, lo que es una estrategia de por si para alcanzar la soberanía alimentaria y prácticas agrícolas sostenibles.

Nos motivó la pandemia que teníamos por aquí, por el sector... Entonces eso nos motivó porque no teníamos cómo salir para obtener los productos y otro porque a raíz de eso hemos visto que creo que las familias que viven más a campo somos las que menos nos hemos enfermado, porque tal vez consumimos productos más orgánicos más naturales, entonces por eso nosotros no, motivados poder implementar los huertitos para tener diferentes tipos de productos para nuestro consumo diario (Grupo focal Lago Agrio 2022).

Respecto al aprovechamiento económico de los huertos económicos, en los grupos focales se destacó que las zonas de La Victoria (Shushufindi) con su Organización de Mujeres han participado en ferias que les ha permitido comerciar sus

²⁷ Los sistemas agroecológicos que incorporan diversidad son los más resistentes, es decir, tienen mayor capacidad para recuperarse de perturbaciones, especialmente de eventualidades relacionadas con el clima, como sequías, inundaciones o huracanes, y para defenderse contra plagas y enfermedades. Además, esta diversificación y la integración mejoran la resiliencia socioeconómica de los productores al reducir su vulnerabilidad en caso de eventualidad (FAO 2018).

productos, pero dichas ferias son organizadas de manera esporádica. Del mismo modo, las familias que pertenecen a la zona de Lago Agrio logran vender sus productos en ferias organizadas por el GAD de Sucumbíos, las cuales no se ejecutan de manera continua. De todos modos, los participantes de los grupos focales de La Victoria como de Lago Agrio, que mencionaron que sí lograron la comercialización de lo producido en sus huertos agroecológicos, enfatizan que la venta de los productos de los huertos (en general) no supera los 20 USD por feria. Respecto a las personas que no contestaron esta pregunta (20%) no implementaron el huerto agroecológico en sus fincas o terrenos.

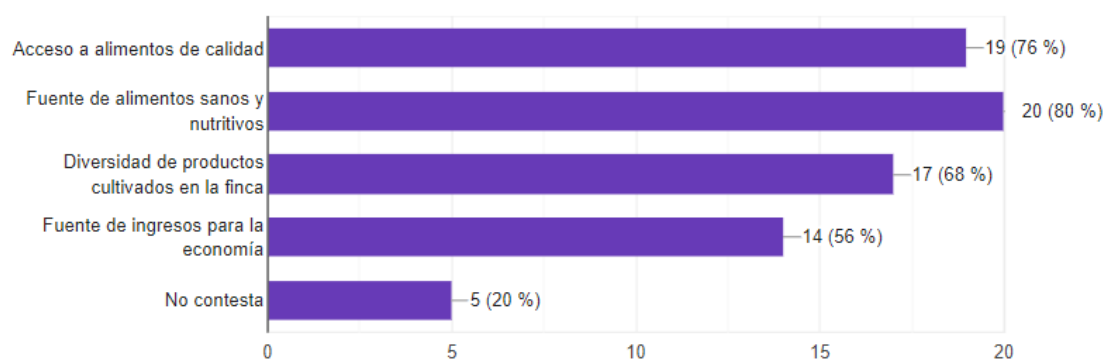


Figura 36. Contribución a las necesidades alimenticias por la incorporación huerto agroecológico durante la pandemia Covid-19, 2022.

Fuente: encuestas.

En esta misma línea, se indagó sobre el consumo de los productos cultivados en los huertos agroecológicos por parte de las familias, el 76,9% lo hace, mientras que el 23,1% no contesta, lo que quiere decir, que el 100% de quienes incorporaron los huertos consumen lo cultivado. Esto indica que los huertos agroecológicos han sido más bien focalizados al consumo propio o de pares (familia extendida o vecinos, como ya se ha mencionado anteriormente en este trabajo).

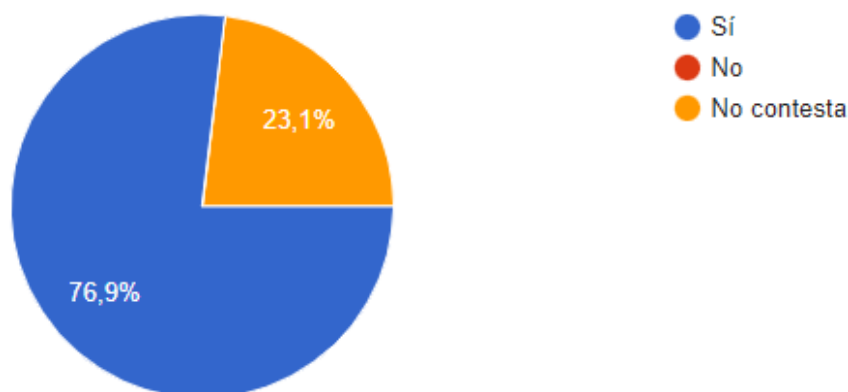


Figura 37. Consumo de la familia de los productos del huerto agroecológico, 2022.
Fuente: encuestas.

Respeto a la alimentación diaria de la población, al momento de la encuesta se indagó sobre lo que habían consumido durante la última semana, denotando que las familias tienen una alimentación variada, que se basa principalmente en la producción de sus fincas, que, gracias a los huertos agroecológicos, pudo ser complementada por productos que tradicionalmente no producían (especialmente de hortalizas y vegetales). Aunque cabe destacar el hecho de que alimentos procesados, por ejemplo, harinas refinadas, aún siguen siendo parte de la alimentación cotidiana, aunque no se lo consume de manera diaria.

Hay que mencionar que las familias que viven más apartadas de centros urbanos (cabezas parroquiales), son las que menos consumen productos procesados, debido principalmente a que no tenían la facilidad de ir a tiendas o despensas (aunque este factor también era determinado por la facilidad en la movilidad, lo que era condicionado. Por ejemplo, en el grupo focal de Cuyabeno, el acceso a este tipo de productos depende a la tenencia de vehículos como motos o auto, mientras que las familias que vivían más cerca de parroquias urbanas, pudieron acceder a espacios como mercados, tiendas y despensas, ferias, o supermercados, por lo que tienen un mayor consumo de este tipo de alimentos.

En este último punto, también cabe mencionar, que los participantes quienes pasaban más tiempo en las fincas era menos propensos al consumo de procesados, respecto a quienes salían de las fincas (por cuestiones laborales) y se veían obligados a comer en salones o comederos (cuyos platos son más bien ciudadanos, influenciado directamente por las prácticas alimenticias de la población fluctuante de la provincia, es

decir, personal de las petroleras), por lo que se puede concluir que sus prácticas alimentarias están relacionadas con el lugar.

Como se mencionó en el *Informe técnico sobre: Línea base relacionado al estado de la salud y nutrición de los miembros de las familias participantes en la implementación de las IAFIs (2021)* y en apartados anteriores del presente trabajo, en términos generales, en las familias no se consumen frutas ni verduras en sus desayunos, lo mismo ocurre en el almuerzo, pero en las meriendas si existe un mayor consumo de vegetales y hortalizas. En los grupos focales, las familias mencionaron debido a la contingencia por la pandemia de Covid-19 y la incorporación de los huertos agroecológicos, sus comidas diarias son más variadas, mencionando que consumen comida casera (preparada en casa) que incluye sopas con verduras y proteínas (por lo general de sus fincas) y la incorporación de ensaladas como parte de la guarnición tanto en los almuerzos como en las meriendas, “yo no puedo comer arroz en blanco, como el arroz verde con nabo con ese acelga, con col todo ahí picado, y uno se acostumbra” (Grupo focal Lago Agrio 2022). En el caso de los desayunos, mencionan que consumen productos como verde, yuca o huevo, todos estos productos provienen de los cultivos y la cría de animales de las familias. Es importante destacar que, según la información recolectada por los grupos focales, a partir de la contingencia y la incorporación de los huertos (dando variedad a lo producido en las fincas), el consumo de alimentos procesados ha disminuido de manera considerable, y por ende el gasto en la compra de alimentos, “los huertos son como el mercado” (Grupo focal Lago Agrio 2022). Aunque respecto al consumo de productos procesados, se menciona mucho la costumbre, así como la manera en cómo se componen los platos, por ejemplo, pensar que el consumo de arroz en el almuerzo es necesario, mezclar carbohidratos como yuca con arroz, o el poner endulzante como el azúcar o la panela a los jugos.

De acuerdo a los alimentos que mencionaron en las encuestas lo que se consume mayoritariamente son alimentos altos en fibra y proteínas (propios de sus cultivos y de los huertos), seguido por carbohidratos (tanto de los cultivos de las fincas como los que adquieren en tiendas), y por grasas y azúcares. En función de esta información se elaboró la siguiente tabla en la cual se clasifica los alimentos de acuerdo a sus macronutrientes²⁸ (no hay que olvidar que los principales macronutrientes son las proteínas, los carbohidratos y las grasas):

²⁸ Los macronutrientes, como nutrientes, son esenciales para que el cuerpo humano funcione de manera correcta, es decir, que posea salud. Estos son la fuente principal de energía del cuerpo y son

Tabla 12
Clasificación de los alimentos consumidos de manera diaria por las familias

Carbohidratos	Proteínas	Grasas	Fibra	Azúcares
Arroz	Gallina	Aguacate	Hierbita	Papaya
Yuca	Pescado	Aceite	Tomate	Panela
Plátano	Huevos	Queso	Pimiento	
Papa china	Carne de res		Pepino	
Camote	Pollo criollo		Cebollita	
Mote	Chorizo		Lechuga	
Vainita	Cerdo		Acelga	
Zapallo	Sardina		Col	
Pasta	Atún		Fréjol	
	Oveja		Granos secos	
	Arvejas		Granos tiernos	
	Lenteja		Perejil	
			Cilantro	
			Limonas	
			Naranja	
			Manzana	
			Frutos	

Fuente: Encuestas

Elaboración: Propia

Es importante tener en cuenta que la presente clasificación no es única, debido a que algunos de los alimentos contienen varios macronutrientes y no solo uno, como es el caso de la carne de res (que contienen proteínas y grasas) y los granos (que contienen carbohidratos, proteínas y fibra). Partiendo de esta información, se procedió a clasificar los alimentos mencionados en las encuestas aplicadas a las familias, de acuerdo con su valor nutricional, lo que permite tener una visión más específica sobre la calidad de la alimentación de los miembros de los núcleos familiares involucrados en los huertos agroecológicos.

Tabla 13
Valor nutricional de los alimentos consumidos de manera cotidiana por las familias

Alimento	Proteínas (g)	Carbohidratos (g)	Grasas (g)
Arroz	2.7	28.7	0.3
Yuca	1.4	38.1	0.3
Gallina	27.6	0	3.8

necesarios, por ejemplo, para el crecimiento (en el caso de los individuos en edad de crecimiento) y la reparación de tejidos; del mismo modo, sirven para la regulación de las funciones corporales. La correcta nutrición influye en la calidad de vida de los individuos, y elimina factores de riesgo de enfermedades como la diabetes o enfermedades cardiovasculares; en cuanto a los menores de edad, una correcta alimentación permite el desarrollo correcto en factores como la talla e influye en aspectos como la educación (Gil et al. 2015).

Hierbita	2.7	1.2	0.2
Tomate	0.9	3.9	0.2
Pimiento	0.9	4.6	0.2
Pepino	0.6	2.2	0.1
Pescado	22.5	0	3.3
Cebollita	1.1	9.3	0.1
Huevos	12.6	1.1	9.5
Plátano	1.3	27.3	0.4
Papaya	0.5	10.8	0.1
Fréjol	8.9	27.9	1.4
Carne de res	26.4	0	3.3
Camote	1.6	20.1	0.1
Papa china	1.5	15.9	0.1
Pollo criollo	21.8	0	4.4
Guineo	1.2	21.4	0.2
Aguacate	2	8.6	15.4
Cilantro	2.1	0.7	0.5
Lechuga	1.4	2.9	0.2
Panela	0	95.5	0
Sal	0	0	0
Aceite	0	0	100
Grano	21.7	59.2	2.2
Mote	4.1	19.3	0.5
Bainita	7.8	30.9	1.2
Perejil	3.7	5.6	0.8
Cúrcuma	7.8	67.6	9.9
Jengibre	1.8	17.8	0.8
Cebollín	1.8	9.3	

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

También hay que tomar en consideración que la alimentación de las familias no sólo se basa en los cultivos meramente comerciales, o de los huertos agroecológicos recientemente implementados, sino que la misma se ve enriquecida por otro tipo de cultivos, los no comerciales. En este sentido, los encuestados mencionan que poseen principalmente árboles frutales, plantas medicinales; a esta producción meramente agrícola, se suma la cría de animales (gallinas y cerdos principalmente). En cuanto a las plantas medicinales²⁹, son relevantes por las cualidades que las mismas poseen para la

²⁹ De acuerdo al portal National Library of Medicine, las hierbas o plantas medicinales son plantas usualmente usadas como medicamentos, las cuales son usadas para prevenir o curar enfermedades, o para aliviar síntomas, incrementar la energía o relajarse. En este sentido, desde el

salud (de acuerdo a su percepción) y ayudan a enfrentar enfermedades estacionales (no relacionados con la Covid-19), como malestares estomacales y dolores corporales.

En cuanto a la percepción de las familias sobre su salud, con la incorporación de los huertos agroecológicos, un 53,8% de las familias han evidenciado una mejora muy buena en su salud, seguido con un 23,1% que la consideran buena, y un 3,8% considera poca. El 19,2% corresponden a quienes no incorporaron el huerto en sus fincas o terrenos. En este sentido, hay que tomar en consideración la percepción sobre salud y productos saludables por parte de los encuestados, quienes consideran que estos conceptos están directamente relacionados con la no utilización de químicos, pesticidas o preservantes (Grupo focal Campo Bello, Grupo focal Lago Agrio).

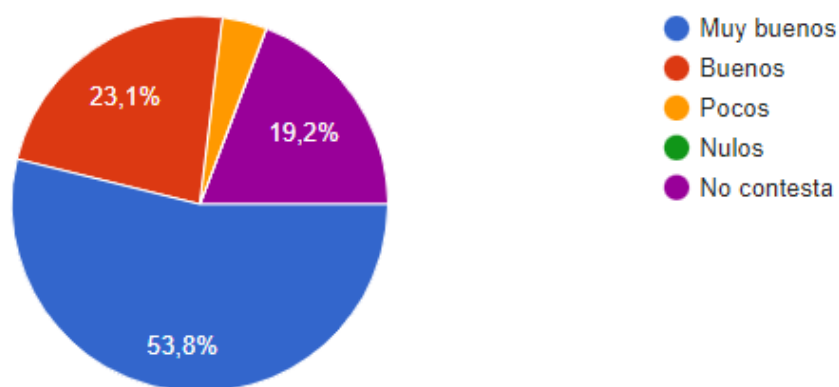


Figura 38. Percepción de la salud de las familias después de la incorporación de los huertos agroecológicos, 2022.

Fuente: encuestas.

En los grupos focales insistieron que gracias al auto cultivo tienen la posibilidad de controlar lo que consumen, es decir, tener la certeza de que los productos alimenticios son de calidad y no poseen químicos que sean contraproducentes con la salud de las familias, lo mismo ocurre con los alimentos que dan a sus animales de cría. Aun así, se debe tomar en consideración que en la mayoría de cultivos comerciales de las fincas utilizan productos químicos para preservar la producción y generar ingresos a los hogares, y que en algunas ocasiones pueden contaminar a los huertos agroecológicos.

Los huertos permiten el acceso a alimentos no tradicionales de la finca, que, por lo general, eran adquiridos en tiendas, lo que aporta sin duda a cómo se constituyen los

enfoque de la medicina tradicional, no se puede asumir a las hierbas medicinales como un medicamento, sino más bien como un suplemento alimentario.

platos a consumir por las familias. El asesoramiento técnico como en el tema nutricional ha sido de importancia porque ha permitido que las familias adquirieran el conocimiento necesario para el cuidado orgánico de los huertos, y la manera idónea de comer (incorporando los productos tradicionales de la finca con los producidos en los huertos), lo que se puede contrastar con la manera en la que se venía comiendo (a lo que varios participantes de los grupos focales mencionan como costumbre) sobre todo en las combinaciones de alimentos y el consumo de alimentos procesados, sobre todos de carbohidratos, los cuales tienden a ser la base de las comidas diarias.

El consumo de alimentos procesados es condicionado al lugar, teniendo en cuenta que los miembros de las familias salen de las fincas, y si bien, con la incorporación de los huertos y las guías nutricionales se ha dado apertura a una alimentación más consciente, esto no implica que no se consuman este tipo de alimentos. Como ya se mencionó esto está más bien relacionado al acceso a los mismos, y, por ende, a la cercanía de lugares de venta, que por lo general son centros urbanos como son las cabeceras parroquiales. En este sentido, la alimentación se ve influenciada por las prácticas alimenticias de la población fluctuante (relacionada con las petroleras); las tiendas y despensas ofertan productos que son consumidos por esta población de carácter urbana (que, a su vez, se ve influencia por otras prácticas alimenticias resultantes de la globalización alimentaria) así como los comederos y salones de comida.

Cabe destacar que los huertos agroecológicos fueron introducidos en el contexto de la pandemia de Covid-19, en el cual, debido a la contingencia, no había mayor posibilidad de movilidad y la economía de la población en general se vio afectada. En este contexto, los huertos fueron pensados como una estrategia para enfrentar la situación, fortaleciendo las prácticas alimentarias más tradicionales relacionadas con las fincas, tanto en beneficiar a las familias en el acceso a alimentos sanos y de calidad y a fomentar el consumo de lo local (de la finca o de la finca de vecinos y familiares, creando circuitos de intercambio). Por ende, favoreció a la soberanía y la seguridad alimentaria, y a su vez, también tuvo repercusiones en la economía de las familias. Aunque, en este aspecto, el beneficio está más bien relacionado al acceso de los alimentos, más no a su comercialización.

3.4. Conservación ecológica

Como ya se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, la agroecología es entendida como una alternativa a la agricultura tradicional que ha sido implementada a nivel mundial con la finalidad de suministrar grandes cantidades de alimentos a los mercados a nivel mundial pero con una gran huella para el medio ambiente, debido a que los sistemas agrícolas con un uso intenso de los recursos en los monocultivos y un elevado aporte de insumos externos (como agroquímicos) han contribuido negativamente respecto a la deforestación (a gran escala), la escasez de agua, la pérdida paulatina de la biodiversidad, el desgaste del suelo y los altos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (FAO 2018). Esta situación se ve mucho más compleja en la provincia de los Sucumbíos, principalmente porque, a más de la agricultura tradicional de productos como el verde, cacao, café que tienen un fin comercial netamente, se suma la situación generada por la contaminación petrolera.

Un elemento que genera inconformidad y conflictos para las comunidades en relación con las compañías petroleras es el incumplimiento a la legislación ambiental de las segundas, como parte de la puesta en práctica de las fases de explotación petrolera (exploración, explotación, industrialización, comercialización y abandono de una actividad petrolera); en ocasiones, estas regulaciones no se cumplen de manera adecuada o son del todo ignoradas por las empresas, esto se debe a que, al no cumplir con los estándares de calidad en la utilización de productos químicos, la calidad de las tuberías, la ubicación de los pozos y plataformas, entre otros aspectos, se producen numerosos derrames de petróleo que no son controlados de manera efectiva o que simplemente carecen de control.

Estos vertidos de petróleo afectan extensas áreas de terreno, lo que resulta en la degradación de la biodiversidad en la zona, un grave daño a la vida silvestre en los ríos y la vegetación colindante, impactando negativamente tierras de cultivo y llevando a la extinción de especies sensibles, además de reducir la calidad de vida de las personas que habitan estos sectores. En este sentido, en todos los grupos focales se destacó las consecuencias negativas sobre sus cultivos, cría de animales y de vida en general debido a la presencia de petroleras en el área, mencionando así, la contaminación por parte de las empresas petroleras de las fuentes hídricas (que son usadas para los cultivos y para los animales), los gases tóxicos generados por los mecheros y la consecuente lluvia ácida que permea en los suelos de todas las zonas. En cuanto al agua, es importante mencionar que el FDA, desde hace varios años lleva un proyecto de tanques de agua, y

de purificación de agua lluvia, el cual ha sido implementado tanto en la provincia de Sucumbíos como en la provincia de Orellana.

En este sentido los huertos agroecológicos se presentan como una técnica eficaz, que busca innovar en la producción de alimentos con menos utilización de recursos externos, lo que implica una mayor planificación y gestión de la diversidad en los cultivos, por ejemplo, a miras de crear sinergias entre los diferentes componentes de un sistema. Para la FAO (2018), en el campo de la agricultura uno de los principales desafíos se centra en el cambio en el uso de fertilizantes (nitrogenados) en los cultivos por su incidencia en el medio ambiente. Sobre este tema en particular, el proyecto de los huertos agroecológicos también se centra en los derechos de la naturaleza, enfatizando las problemáticas globales que se relacionan con la actual crisis climática.

En la fase de los talleres teóricos y prácticos que se dictaron, fue importante la preparación de abonos orgánicos e insecticidas biológicos (Frente de Defensa de la Amazonía 2021), los cuales se basan en los recursos que se encuentran a la mano de las familias (es decir dentro de las fincas) y que son amigables con el medio ambiente. Se buscó así incentivar y potencializar el uso de los recursos naturales, mejorando procesos biológicos, reciclando³⁰ (elaboración de compostas, o dando un nuevo uso a recursos no renovables en el entorno de las fincas) aprovechando así nutrientes, y por ende, que se utilice menos recursos externos, lo que no sólo disminuye el impacto medio ambiental, sino que reduce costos en la manutención de los cultivos por parte de las familias.

Como se detalló en el anterior apartado, en las fincas se evidencia la utilización de productos (abonos y plaguicidas) tanto orgánicos como inorgánicos (gráficos 14 y 15), estos últimos compuestos por químicos. En este sentido, la utilización de productos químicos se la realiza mayoritariamente para los cultivos comerciales 19,2% (pensado más bien en la lógica de rendimiento, cuando su economía se sustenta en la venta de los productos ya sea a mercados o centros de acopio, como se mencionó tanto en los grupos focales como en algunas encuestas), lo que se contrapone con productos que se utilizan para cuidar los huertos agroecológicos 7,7%. En la lógica de los huertos agroecológicos, la eficiencia de los recursos propios es relevante por lo cual, los sistemas gestados en las fincas se nutren entre sí (un ciclo). Por ejemplo: los sistemas agropecuarios promueven

³⁰ Mediante la emulación de los sistemas naturales, las técnicas agroecológicas promueven los procesos biológicos que facilitan la reutilización de nutrientes, biomasa y agua en los sistemas de producción agrícola. Esto conduce a una mayor eficiencia en la utilización de los recursos, minimizando así el desperdicio y la contaminación al máximo (FAO 2018).

el reciclaje de materia orgánica (como el estiércol) para la elaboración de la composta o se usa de manera directa como fertilizante, y los residuos de la cosecha como los excedentes (así como los subproductos) sirven para la alimentación de los animales de cría de las fincas. En el caso de algunas fincas, los animales se alimentan de lo producido en los huertos y las fincas, como en el caso de la gallinas, lo que también asegura que también consuman proteína de calidad (Grupo focal Campo Bello 2022).

En el siguiente capítulo de articulación socio/organizativa , se aborda sobre el rol institucional tanto de entidades descentralizadas de la provincia de Sucumbíos (CORPOSUCUMBÍOD y SS) como del FDA en la constitución del proyectos agroecológicos, cuáles han sido los acuerdos que dieron pie a la iniciativa, los compromisos a los que se llegaron y cuál ha sido su participación (ya en campo) para con las familias participantes.

Capítulo tercero.

Articulación Socio/organizativa: Gobierno provincial de Sucumbíos, Sucumbíos Solidario y Frente de Defensa de la Amazonía FDA, tras la implementación de huertos agroecológicos

El proyecto de implementación de huertos agroecológicos ha sido una iniciativa propia del FDA, este desafío para impulsar la implementación de iniciativas productivas agroecológicas familiares con el objetivo de alcanzar la soberanía alimentaria en la provincia, involucró a otros actores institucionales aparte del Frente, sobre todo, debido a que el proyecto como tal fue implementado durante la pandemia de la Covid-19. En el caso de la provincia de Sucumbíos, el rol del GAD de la provincia de Sucumbíos es de suma importancia, mediante los proyectos Sucumbíos Solidario y CORPOSUCUMBÍOS. En el presente capítulo se aborda el proceso de articulación de las instituciones / organizaciones involucradas en el proyecto y el rol que estas poseen en función al marco de cooperación interinstitucional.

1. Articulación del proyecto de incorporación de huertos agroecológicos en la provincia de Sucumbíos

Hay que destacar el rol que poseen las organizaciones sociales como las instituciones públicas. Este es crucial para la creación, desarrollo, implementación, ejecución y promoción de los proyectos e iniciativas agroecológicos, tomando en cuenta que estos promueven prácticas sostenibles y respetuosas para con el medio ambiente. En este sentido, estas instituciones y organizaciones responden a lo planteado por la Constitución de Ecuador, específicamente a los Derechos del Buen Vivir³¹, de naturaleza y ambiente³², y de soberanía alimentaria³³.

Las instancias públicas tienen la responsabilidad de establecer políticas y marcos legales alrededor de las iniciativas agroecológicas, lo cual se consigue mediante la

³¹ Con relación a los huertos agroecológicos, se puede apelar a los siguientes Artículos presentes en la Constitución Ecuatoriana: Art. 12, Art. 23, Art. 14, Art. 15, Art. 21, Art. 30, Art. 32, Art. 57, Art. 61, Art. 71, Art. 72, Art. 73 y Art. 74 (EC 2008).

³² Relacionado con la naturaleza y el ambiente, se destacan los siguientes artículos: Art. 395, Art. 396, Art. 398, Art. 399, Art. 400, Art. 404, Art. 405, Art. 406 (EC 2008).

³³ Con relación a la soberanía alimentaria, se destaca el Artículo 281 (EC 2008).

elaboración y aplicación de leyes y regulaciones. Del mismo modo, tienen la responsabilidad de proporcionar incentivos y apoyo económico a proyectos e iniciativas agroecológicas (donde se involucren a los pequeños agricultores). Finalmente, también poseen la responsabilidad de facilitar la formación (mediante capacitaciones y/o talleres) en cuanto a técnicas agroecológicas, enfatizando tanto la innovación como los conocimientos de la comunidad.

Respecto a las organizaciones sociales, estas tienen un rol y una responsabilidad importante, sobre todo en la promoción y la sensibilización de los proyectos e iniciativas agroecológicas. Tienen la capacidad de ser promotores, impulsando la participación activa de las comunidades en la adaptación (o transición) hacia sistemas de producción más sostenibles (por ejemplo, en temas de adaptación de técnicas agrícolas), así como la creación de redes de distribución (locales).

En el caso particular del proyecto de los huertos agroecológicos, la involucración de actores institucionales ha sido relevante, ya que si bien el proyecto surge de la iniciativa propia del FDA, no podría haberse ejecutado sin la colaboración del GAD provincial de Sucumbíos. A continuación, se presentará brevemente a las entidades suscritas a la iniciativa de los huertos agroecológicos en la provincia de Sucumbíos, así como al FDA como organización ejecutora.

1.1. Sucumbíos Solidario

SS es una entidad desconcentrada del GAD de la Provincia de Sucumbíos, el cual funciona como un servicio público que goza de independencia política, administrativa y financiera, lo que implica que SS tiene derecho y la capacidad de establecer y seguir sus propias reglas, regulaciones y organismos de gestión.

Su objetivo es fomentar el respeto, la protección y el cumplimiento de los derechos de grupos vulnerables (niños, mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad, mujeres embarazadas, personas privadas de la libertad y personas con enfermedades catastróficas), mediante la implementación de programas, acciones y servicios enfocados en la promoción y atención integral de la salud, asistencia legal y demás iniciativas sociales. Estas acciones se basan en principios como la equidad, la universalidad, la solidaridad, la calidad, la eficiencia y el respeto, con un enfoque especial a quienes enfrentan desigualdades, exclusión, discriminación o violencia persistente (GAD Sucumbíos 2022).

Además, esta institución es ejecutora de políticas sociales, planes, programas y proyectos orientados a promover y garantizar los derechos y el desarrollo integral de los grupos humanos de atención prioritaria en el marco de la doctrina de protección integral, con la participación de las instituciones de Estado y demás actores sociales en beneficio de toda la comunidad provincial (GAD Sucumbíos 2022). Por tanto, la misión de SS es ejecutar planes, programas y proyectos orientados a promover el desarrollo integral de los Grupos de Atención Prioritaria, con la participación de actores sociales y Gobiernos Parroquiales rurales que trabajan en beneficio de nuestra comunidad Provincial.

1.2. CORPOSUCUMBÍOS

CORPOSUCUMBÍOS, o Corporación de Desarrollo de Sucumbíos, es una entidad creada por el GAD de Sucumbíos, con el objetivo de promover el desarrollo sostenible de la provincia. La organización se enfoca en proyectos que abarcan áreas como el desarrollo económico, la infraestructura, la educación, la salud, el medio ambiente y la cultura. CORPOSUCUMBÍOS trabaja en estrecha colaboración con las comunidades locales, otras organizaciones no gubernamentales, empresas y agencias gubernamentales para implementar proyectos de desarrollo que beneficien a la provincia y a sus habitantes. Algunos de los proyectos recientes de CORPOSUCUMBÍOS incluyen la construcción de carreteras y puentes, el mejoramiento de la infraestructura turística, la promoción de la agricultura sostenible y la gestión de residuos. La misión de CORPOSUCUMBÍOS es impulsar el desarrollo sostenible en la provincia de Sucumbíos y contribuir al bienestar de su población, a través de proyectos que fomenten la conservación ambiental, la equidad social y la prosperidad económica.

1.3. Frente de Defensa de la Amazonía

El Frente de Defensa de la Amazonia es una organización social sin fin de lucro cuya misión fundamental es defender y exigir que se respeten los derechos ambientales, colectivos y los derechos de la Naturaleza. Entre sus objetivos se pueden encontrar: a) Integrar a toda la población organizada de la Amazonía, con el fin de proteger y defender sus intereses integrales, así como sus recursos naturales renovables y no renovables; b) Proponer y/o ejecutar alternativas adecuadas para el manejo sustentable

de los recursos naturales de la Amazonía; c) Participar en los procesos de discusión y elaboración de legislación, políticas o programas que busquen la protección al medio ambiente y propendan al desarrollo sustentable de la Amazonía; d) Denunciar toda acción u omisión que atente contra el medio ambiente y los derechos de los pobladores de la Región amazónica; y, dar seguimiento a esas denuncias; e) Realizar el monitoreo a las actividades productivas susceptibles de afectar al medio ambiente, a través de la participación directa de sus miembros; f) Velar que los organismos públicos o privados, nacionales e internacionales que realicen cualquier actividad susceptible de afectar al medio ambiente en la Amazonía, incorporen en sus planes o programas de acción, el principio de desarrollo sustentable y tecnología de punta; g) Llevar adelante acciones legales contra quienes causen daños ecológicos, ambientales y sociales en la Región Amazónica, con el fin de obtener las correspondientes reparaciones o indemnizaciones, o, que se sancione a los culpables, según el caso; y, h) Respaldar las acciones que realice cualquier organización social en favor del respeto al medio ambiente³⁴.

2. Marcos de cooperación interinstitucional con el FDA

Los marcos de cooperación institucional son vitales para la ejecución de proyectos e iniciativas agroecológicas. Permiten la coordinación y sinergia de diferentes actores y entidades (gubernamentales no gubernamentales, académicas y la sociedad civil); y, facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos, experiencias y recursos para fortalecer los proyectos. También implica apoyo institucional, ya que se brinda un respaldo oficial y una base legal para la ejecución de proyectos de esta naturaleza, lo que se traduce en el compromiso de las instancias públicas tanto a nivel nacional, regionales y locales.

Los convenios entre instituciones, como marco de cooperación, surgen como un instrumento que determina y respalda el rol de las instancias públicas frente a los proyectos ejecutados, en este caso, la iniciativa de los huertos agroecológicos se sustenta en dos entidades subscritas al GAD provincial de Sucumbíos (CORPOSUCUMBÍOS y SS), que, desde sus objetivos institucionales (mencionados en el apartado anterior de este capítulo), brindan un soporte legal para el proyecto. Este compromiso asumido, se traduce en aporte de recursos como materiales para la

³⁴ Esta información fue obtenida del Frente de Defensa de la Amazonía, en <http://www.ecuanex.apc.org/fda/fda.htm>.

construcción de los huertos y semillas; el fortalecimiento de las capacidades aportando con personal técnico para capacitaciones en aspectos como la construcción y mantenimiento de los huertos, y el proyecto al estar enfocado en la alimentación y la salud de las familias, también contó con un experto en nutrición.

2.1. Marco de cooperación con CORPOSUCUMBÍOS

El convenio que se acordó entre el FDA con CORPOSUCUMBÍOS, se llevó a cabo el día 25 de noviembre de 2020, a través de los representantes legales de ambas instancias, Lcdo. Ermel Chávez por parte del Frente y por el Lcdo. Humberto Chávez como Prefecto y Presidente de CORPOSUCUMBÍOS. En su primera cláusula se reconoce el rol de los GAD con la implementación de políticas públicas y proyectos que busquen la solidaridad, subsidiaridad, equidad interterritorial, integración y participación, lo cual es respaldado tanto por la Constitución de Ecuador de 2008 así como por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD). Este convenio es netamente de asesoramiento, planificación, asesoramiento técnico y de suministro de materiales por parte del Gobierno de Sucumbíos para con el FDA (CORPOSUCUMBÍOS y Frente de Defensa de la Amazonía 2020).

Es en la Cláusula Segunda del Marco de Cooperación, donde se establecen los objetivos del convenio, en los cuales se enfatiza el proyecto de los huertos agroecológicos en función a la soberanía alimentaria: 1) instituir, formalizar y unir sus esfuerzos para una cooperación recíproca para la promoción de actividades relacionadas con la producción agropecuaria sostenible y sustentable que garantice el derecho a la soberanía alimentaria, capacitación, investigación, tecnología, social, cultural, preservación, académico; 2) optimizar y contribuir con recursos humanos y materiales y económicos según sus políticas y su normativa con que cuente cada una de las partes (CORPOSUCUMBÍOS y Frente de Defensa de la Amazonía 2020).

Es importante destacar el compromiso tanto técnico como práctico (en relación a los conocimientos) para el desarrollo de la iniciativa de los huertos agroecológicos, cuestión que se relaciona directamente con la Cláusula Tercera de actividades en conjunto, entre las que se destacan: desarrollar actividades agro productivas sostenibles y sustentables educativas, asesoría o consultoría; programas de pasantías y prácticas de formación profesional que contribuyan al fomento y desarrollo de estrategias para la

superación de las condiciones de inequidad, pobreza y exclusión; así como la participación en las actividades de planificación, transferencias de metodologías, seguimiento y evaluación en las etapas de ejecución de actividades (CORPOSUCUMBÍOS y Frente de Defensa de la Amazonía 2020).

En la Cláusula Cuarta, de actividades específicas, referentes al proyecto de los huertos agroecológicos, es a través de este marco que se determina un instrumento específico operativo: 1) definición del objeto que se persigue; 2) descripción del plan de trabajo (con sus fases y cronograma); 3) un presupuesto total, medios materiales y equipo humano; 4) normas para la coordinación, ejecución y seguimiento del proyecto. En la Cláusula Sexta de responsabilidades de partes, se establece que cada una de las partes cumplirá los compromisos asumidos en este convenio de manera autónoma e independiente y utilizará en el cumplimiento de su labor su propio personal (CORPOSUCUMBÍOS y Frente de Defensa de la Amazonía 2020). Este convenio, en su Cláusula Décima, menciona la duración del mismo en un período de 4 años y que se renovará de manera automática por periodos sucesivos.

2.2. Marco de cooperación con Sucumbíos Solidario

El convenio entre Sucumbíos Solidario y el FDA se llevó a cabo el 13 de junio de 2021, con la comparecencia de Mélida Herrera y el Ing. Ismael Silva, en sus calidades de Presidente y Director Administrativo de SS, y Ldo. Ermel Chávez como representante del FDA. Este convenio tiene como objetivo especificar las actividades puntuales a llevarse a cabo referente al proyecto de los huertos agroecológicos tanto por parte de SS como por el FDA de la Amazonía. Así los compromisos por parte de SS son: 1) cooperar con un técnico para la implementación de los huertos agroecológicos familiares, desde el enfoque de soberanía Alimentaria y atención a personas en estado de vulnerabilidad, para beneficiar a 64 familias pertenecientes a 8 grupos de base del FDA (ubicados en los cantones de Cuyabeno, Shushufindi y Lago Agrio); 2) colaborar con un profesional nutricionista para los talleres de capacitación en nutrición que el FDA ha planificado para sus grupos base y familias beneficiarias de los huertos agroecológicos; y, 3) conjuntamente con el FDA, acuerdan designar a las personas responsables para coordinar la ejecución de las actividades señaladas. FDA designa a Edison Lagos y SS al Ing. Olger Castillo (Sucumbíos Solario y Frente de Defensa de la Amazonía 2021).

En este convenio firmado entre SS y el FDA, el segundo se compromete: 1) transporte para movilizar a los técnicos, materiales para la implementación de los huertos agroecológicos (plásticos de invernadero, malla, germinadoras e insumos para la siembra y semillas); 2) contribuir con el transporte del profesional nutricionista y los materiales necesarios para el taller o capacitación; 3) aportar económicamente para la elaboración de una guía técnica que sirva como recurso de soporte para orientar a las familias en la implementación de los huertos agroecológicos (tanto el FDA como SS serían los autores); 4) participar con sus grupos de base, con los cuales se encuentren implementados los huertos agroecológicos en dos ferias que el GAD y SS organicen; y, 5) proveer el listado de las familias beneficiarias y SS validará acorde al trabajo socio económico. A más de lo mencionado, tanto el FDA como SS, establecen en este convenio un cronograma de actividades a llevar a cabo desde la firma de este documento hasta finales de 2021 (Sucumbíos Solario y Frente de Defensa de la Amazonía 2021).

3. Participación institucional en la incorporación de los huertos agroecológicos

Como ya se mencionó, la iniciativa de los huertos agroecológicos surge de la cooperación entre la el GAD provincial y FDA, pero el involucramiento de prácticas ecológicas en la agricultura, proyectos concernientes a la salud y el trabajo participativo con la población no son ajenos para ninguna de estas. Específicamente sobre prácticas agroecológicas, el GAD ha ido trabajando desde hace 10 años, según menciona Kelvin López, técnico de proyectos de producción de hortalizas bajo invernadero de SS. En este sentido, los proyectos ejecutados buscan incidir de manera positiva en la población más vulnerable de la provincia, por ejemplo, personas de la tercera edad; se ha ido trabajando desde un enfoque preventivo, frente la persistencia de enfermedades catastróficas relacionadas con la alimentación. Es así que el enfoque está en el núcleo familiar, en la agricultura orgánica, agricultura de ciclos cortos y frutales (comunicación personal 2022).

La población de la provincia de Sucumbíos, no tiene la costumbre de cultivar hortalizas, principalmente por las condiciones climáticas y la calidad de los suelos (los cultivos no perseveran), razón por la cual, desde SS, se buscó implementar técnicas y metodologías agrícolas que permitan enfrentar estas condiciones adversas, y fomentar las prácticas agroecológicas con enfoque familiar (tanto en fincas como en partes más

urbanas de la provincia). En este sentido también se puede acotar el contexto social y político, que marcaron la realidad ecuatoriana desde 2019, por ejemplo, el paro nacional de octubre y el posterior embate de la pandemia por Covid-19³⁵.

La alternativa frente a estas problemáticas se concentró en la capacidad productora de las familias. El FDA y SS, gracias al convenio previamente mencionado, lograron encaminar el proyecto de huertos agroecológicos a familias de organizaciones de base pertenecientes al FDA. En este sentido, hay que destacar lo mencionado por Kelvin López referido al alcance en la implementación de este tipo de proyectos, sobre todo por el aspecto económico (inversión pública), ya que al estar sujeto a condiciones no controlables (como el clima), los resultados pueden resultar un tanto inciertos (comunicación personal 2022). Aun así, se buscó aportar al proyecto con un enfoque más local y familiar y relacionado con la población más vulnerable.

Desde SS (a partir del abordaje social), el enfoque implementado en el proyecto se refiere a aspectos como la prevención en salud, seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y el cuidado del medio ambiente. Para esto se llevaron a cabo capacitaciones focalizadas para la agricultura familiar en aspectos técnicos como la construcción en sí de los huertos mediante la elaboración de un huerto piloto, que sirviera como aula virtual, donde se podía trabajar con todas las familias, lo que se llevó a cabo en un período de 5 meses (una reunión mensual). Desde las capacitaciones se abordó la construcción física del huerto (medidas técnicas de estructura, incorporación de plásticos y mallas)³⁶, el manejo de los semilleros³⁷ (cultivo y cosecha de las hortalizas), el control de plagas y enfermedades con elementos orgánicos y de acceso fácil en las fincas; también se aborda el tema de la alimentación sana y variada, enfatizando el consumo familiar de los productos de la finca, gracias a la incorporación de hortalizas de la sierra; sobre prácticas ecológicas, se capacita a las familias en el uso de productos orgánicos, los cuales no contaminen los alimentos ni contaminen a la finca (los suelos); por ejemplo, se enseña a hacer macerados de ají y de ajo para repeler plagas.

³⁵ El paro de octubre de 2019 tuvo un gran efecto en el acceso de alimentos, sobre todo los que provenían de la sierra, por el cierre de vías en un periodo de 11 días. Posteriormente, en marzo de 2020, el gobierno ecuatoriano declaró la pandemia por Covid-19, implementado cuarentenas para evitar la propagación del virus en el territorio, situación que tuvo repercusiones en el acceso a alimentos y el aumento de precio de los productos, sobre todo por la falta de movilidad, y la afectación económica resultante de la contingencia (debido a la pérdida de empleos).

³⁶ A lo que se suma, la utilización de elementos de las fincas para el cuidado de la infraestructura de los huertos, como la siembra de plantas forestales propias de la finca alrededor de los huertos para que estos sirvan como cortinas y evitar los embates del viento.

³⁷ La elaboración de abonos con los desechos de las cosechas de la finca, por ejemplo, los residuos de la producción de café, la utilización de la mazorca de cacao.

Es importante destacar que, si bien SS trabaja desde lo social en los proyectos que encabeza, es mediante el trabajo conjunto de las organizaciones sociales, como el FDA, que pueden tener acceso a la población, sobre todo por la familiaridad, la capacidad de convocatoria y el compromiso. Kelvin López, menciona que “si no está organizada la comunidad no se puede dar talleres, no se puede dar capacitación, entonces, deber haber una asociación o en la organización o en la comunidad, un líder en que se apoye” (comunicación personal 2022).

Tanto SS como CORPOSUCUMBÍOS buscan trabajar en prácticas ecológicas en la agricultura familiar (de consumo familiar) también se habla de crear redes para la comercialización de los productos excedentes de los huertos. En este aspecto, SS creó espacios como ferias para la venta de las hortalizas, pero esta también se sustenta en la cooperación de las distintas familias (en función a la organización de base a la que pertenezcan); a lo que se puede sumar, la venta directa gracias al boca a boca. También se menciona que la comercialización de los productos de los huertos agroecológicos se ve limitada por la carencia de competencias para una correcta regularización de venta, es decir, que no se cuenta con un registro sanitario sobre los productos o una certificación que garantice a los consumidores que están comprando alimentos orgánicos (López, comunicación personal 2022).

4. Experiencia de la IAFI respecto al apoyo institucional

Si bien la experiencia de las familias participantes en la iniciativa de los huertos agroecológicos ha sido favorable, sobre todo en cuanto a la alimentación familiar, la implementación de los huertos fue un tanto complicada, sobre todo en lo relacionado con la participación de SS en la entrega de materiales acorde a las necesidades del proyecto o la continuidad del asesoramiento técnico. Como se ha detallado en el capítulo anterior, las principales problemáticas se evidenciaron en la calidad de los plásticos y mallas para la construcción de los huertos, los cuales se destruían con facilidad, o en la calidad de las semillas que fueron entregadas a las familias.

El seguimiento sobre la incorporación de los huertos y su continuidad lo realiza el FDA como organismo mediador entre la institucionalidad y los beneficiarios, a lo que se suma, que es el FDA el encargado de brindar la movilidad necesaria para llevar tanto material como técnicos a las fincas, debido principalmente a la lejanía de las zonas en donde se buscó incorporar los huertos agroecológicos. La presencia de SS ha resultado

limitada, lo que ha llevado en algunos casos que sea el mismo FDA quien se encargue de comprar dichos materiales y recursos; en otros los beneficiarios que construyeron los huertos no pudieron dar continuidad a los mismos por los daños ocasionados principalmente por el viento o por animales de cría (como gallinas respecto a las mallas), y otros definitivamente abandonaron o no iniciaron con el proyecto dentro de sus fincas³⁸.

Los acuerdos llegados tanto entre el FDA, SS y CORPOSUCUMBÍOS han dejado en manifiesto el rol que cada una de estas instituciones y la organización poseen frente a las IAFI, por lo cual el descuido pone en riesgo tanto al proyecto como tal, como a las nuevas prácticas familiares que se instauraron con la finalidad de la seguridad alimentaria, pero sin un seguimiento adecuado se pueden generar consecuencias tales como:

- La degradación ambiental, por ejemplo, la utilización de pesticidas químicos para cuidar las cosechas de los huertos; la ineficiencia en los recursos que lleva a que las familias se vean obligadas a invertir de su dinero y en muchos casos no poseen los recursos necesarios para cubrir las necesidades materiales de los huertos agroecológicos; la falta de conocimiento y capacitación, lo que incide en la manera en la cual se cuida los huertos (en el caso de los asesoramientos técnicos sobre la estructura de los huertos) o cómo se come (en cuanto a las capacitaciones relacionadas con la correcta nutrición);
- La pérdida de beneficios sociales y económicos, los cuales son la base en sí de las IAFI; el fracaso de la estrategia de los huertos para con la seguridad alimentaria, debido a que las familias podrían volver a consumir alimentos con químicos (preservantes o que han sido cultivados bajo otros modelos de producción) al no poder acceder a alimentos frescos y saludables; y,
- La desmotivación comunitaria, al momento que los participantes se encuentren solos sin el apoyo prometido por parte de las instituciones y pierdan el interés en seguir participando no solo en esta iniciativa en particular, sino en otras que vayan a ser gestadas en un futuro. Un factor importante a tomar en consideración es que SS propone crear una red para que los participantes de las IAFI accedan a procesos de comercialización, lo cual es limitado, ya que las ferias gestadas por SS son esporádicas

³⁸ Sobre el requerimiento de materiales, se aborda de manera más detallada en la Tabla 7 en el capítulo II de este trabajo.

y no prevé la distancia entre las organizaciones de base y la facilidad de movilización, por lo cual se beneficia a algunos, mientras que a otros no.

Si bien existen estas iniciativas desde lo público gracias a la coordinación con las organizaciones de la sociedad civil están pensadas a satisfacer y empoderar a las comunidades en aspectos claves dentro de la Amazonía, enfatizándolos desde un enfoque más bien ecológico, la realidad es que, más allá de estas propuestas e iniciativas, la lógica productiva del país y de la región en sí responde a lógicas de acumulación de capital y al aprovechamiento máximo (explotación) de los recursos naturales (renovables o no), por lo cual no existe en realidad una afectación a las prácticas convencionales de la agricultura., y los modos de consumo (lo que incluye la alimentación) de quienes habitan en la provincia.

Las lógicas de producción son gestadas en el seno mismo del Estado ecuatoriano, que no velan en realidad por el beneficio tanto de las pueblos y nacionalidades indígenas, así como de la población colona, y muchos menos por el cuidado y preservación ecológica, es decir que la agricultura convencional sigue siendo el eje productivo en este campo. La existencia de monocultivos sigue siendo latente en la región, obviamente sustentados por las necesidades de la población para generar ingresos, y también aportan para las familias a su alimentación en cuanto a acceso a productos como el verde y la yuca, la incorporación de los huertos agroecológicos brinda el acceso a productos más bien no tradicionales, lo que también incide dentro de las prácticas alimentarias como tal.

Las IAFI surgen de los convenios con organismos descentralizados, siguen respondiendo a esta lógica mercantil y de desarrollo planteadas desde las urbes, y más bien su nivel objetivo a nivel alimentario no de cambio de modelos de producción. En este sentido, hay que tomar en cuenta que la producción agrícola de Sucumbíos se desarrolla en función de cultivos permanentes de palma africana, café y plátano, los que son destinados mayoritariamente para el mercado internacional, y en menor superficie y de corte transitorio de arroz, maíz, pensados para el mercado interno. A pesar de esto, también es importante destacar que los indicadores de productividad resultan menores a la media nacional.

Tomando en cuenta esto último, resulta interesante observar el apoyo a iniciativas como las de los huertos por parte del GAD a través de CORPOSUCUMBÍOS, pero también se mantienen actividades de asistencia focalizadas a la mejora y rentabilidad de las actividades agrícolas convencionales, y, es más, se

busca acortar la brecha de productividad existente a comparación de otras regiones del país a través de transferencia de tecnología y apoyo financiero.

En cuanto a la alimentación, es importante destacar que se aborda al tema desde la perspectiva de la revolución verde en cuanto a alcanzar metas sobre el acceso a alimentos (cantidad más no calidad o respeto al medioambiente), cumpliendo así lineamientos pre establecidos que muchas veces responden a realidades culturales y sociales ajenas al contexto amazónico sobre todo en requerimientos dietéticos y la percepción de lo que es o no es saludable, pero estas no se centran específicamente en la nutrición en función a las prácticas alimenticias de las comunidades en las que se trabaja. De la misma manera, existen proyectos e iniciativas con un enfoque distinto (por ejemplo, enfoque de género o enfoque generacional) desde SS focalizados a la nutrición y a la prevención de enfermedades catastróficas.

Conclusiones

La experiencia de los huertos agroecológicos ha demostrado que es posible generar interés en las familias de las organizaciones base del Frente de la Amazonía para cambiar sus prácticas convencionales de agricultura por una agricultura ecológica, que no solo busque generar un beneficio económico como tal, sino que se centre en mejorar la salud, brindar un alivio económico y proteger el medio ambiente al mismo tiempo. Sin embargo, los criterios técnicos gestados alrededor de la implementación de huertos agroecológicos no se aplican en todas las fincas de los miembros de las organizaciones de base que componen el FDA, por lo que es necesario realizar una inspección ocular antes de instalar los huertos para brindar una asesoría adecuada, esto se hace evidente, en zonas donde el viento ha derrumbado las estructuras, razón por la cual, antes de implementar los huertos, es importante tener en cuenta las condiciones climáticas, la topografía del terreno (sobre todo tomando en cuenta las medidas estándar) y la calidad del suelo para planificar la intervención acorde a las necesidades de cada una de las fincas que son beneficiarias de este proyecto.

Tampoco se ha tomado en consideración prácticas agrícolas propias de los pueblos y nacionalidades de Sucumbíos, por lo cual, iniciativas como las chakras no fueron tomadas en consideración al momento de plantear el proyecto como tal. Una razón de esto, se debe a que los participantes de esta iniciativa son principalmente colonos, y que sus lógicas y prácticas alrededor de la agricultura se sustentan en los requerimientos propuestos en la agricultura moderna (resultado de la agricultura verde).

Aunque el proceso de implementación puede generar experiencia práctica (enseñanza-aprendizaje), de acuerdo a la información recolectada por las familias, es indispensable contar con apoyo técnico especializado para abordar temáticas que van más allá de lo técnico, por ejemplo, el control de plagas y enfermedades que pueden surgir durante el desarrollo de las plantas, y que el mismo sea orgánico, acorde a la lógica tras los huertos agroecológicos.

Si bien las familias seleccionadas fueron aquellas que han estado involucradas de manera activa con las organizaciones de base y las comunidades, no todas pudieron implementar los huertos debido principalmente por falta de tiempo o falta de ayuda, y esto último relacionado al hecho de que los miembros de las familias tienen otras actividades que desarrollar, como estudiar y en el caso de los adultos trabajar. Una

alternativa a esta problemática, sería la implementación de huertos comunitarios, en los cuales los locales puedan participar de manera activa y organizativa, tomando en cuenta los tiempos de las personas. En este sentido, también se puede destacar que las familias que sí lograron incorporar los huertos han trabajado de manera familiar y comunitaria desde la construcción de la estructura hasta el cuidado de los cultivos; y si bien la mayor parte de los miembros de las familias participantes son hombres, son las mujeres las que tienen mayor involucramiento con los huertos agroecológicos.

Las fases desde las cuales ha partido la incorporación de los huertos han sido de suma importancia para el desarrollo de estos en las fincas de las familias, sobre todo los relacionados con el asesoramiento técnico y práctico de los huertos, así como el de nutrición. En cuanto a las capacitaciones técnicas, fueron de carácter práctico, pero también recaen en la problemática antes mencionada, estas no llegan a toda la población o miembros de las familias debido a que no todos están disponibles en los momentos que estas fueron realizadas. Las familias han sabido dar continuidad a sus huertos desde el momento de su implementación durante 2021, teniendo hasta 3 cosechas en su mayoría, así como el conocimiento necesario para la preparación de abonos e insecticidas (plaguicidas) orgánicos y cuidado de las plantas en general, y esta última ha resultado ser una actividad familiar divertida, que ha permitido a las generaciones mayores (abuelos, padres) enseñar a las generaciones más jóvenes (hijos) el trabajo en los cultivos, y a su vez ha permitido que las comunidades se unan más.

Los productos generados en los huertos agroecológicos han resultado ser vitales para las familias como para las comunidades, es decir, los excedentes de la producción son compartidos entre los miembros de las familias extendidas (primos, tíos, etc.) y entre vecinos, como no todos siembran y cosechan al mismo tiempo, hace que los vecinos compartan a lo largo del año los productos de sus huertos. También han sido importantes para la alimentación de las familias, que, gracias a los talleres de nutrición, han transformado hasta cierto punto las dinámicas alimenticias. En este sentido hay que destacar, que los huertos surgen como una estrategia ecológica para enfrentar los embates de la pandemia de la Covid-19, brindándole a las familias la capacidad de asegurar tanto su soberanía como su seguridad alimentaria. Las familias participantes preparan sus alimentos de lo que producen en sus fincas, así como en sus huertos, y han sabido incorporar a sus dietas una variedad de vegetales y hortalizas, y a su vez disminuir alimentos procesados. A esto también se debe sumar que las fincas en sí poseen una producción diversa, que incluye a más de cultivos comerciales y los huertos

en sí, árboles frutales y plantas medicinales, productos que resultan ser atractivos para la nutrición de las familias.

En cuanto a la salud, solo se puede hablar de la percepción de las familias, más no de la incidencia en sí del cambio alimenticio. Se menciona que existe una percepción positiva en la salud gracias a los productos de los huertos agroecológicos, sobre todo porque las familias poseen mayor control de lo que consumen, y que estos no poseen químicos, es decir, que existe una relación entre su percepción de salud con la ausencia de productos nocivos; como ya se mencionó la incorporación de vegetales y hortalizas (de ensaladas) los hace sentir que comen más sano; y emocionalmente (y físicamente) los hace sentir mejor, ya que es una actividad lúdica y que implica movimiento, lo que se pone más énfasis en la población adulta mayor como en los niños más pequeños.

En relación a lo económico, si bien la idea tras el proyecto era la creación de circuitos económicos estos aún no han sido posibles de establecer, y más bien los huertos agroecológicos se han limitado a ser una estrategia alimentaria local y para las familias, aunque si representan un alivio económico, ya que lo que se produce en los huertos no necesariamente es algo que sea cultivado de manera tradicional en las fincas. También, se puede mencionar que de los grupos focales trabajados solo el de La Victoria y Lago Agrio, han logrado vender sus productos en ferias, pero las mismas se desarrollan de manera muy esporádica (cada 6 meses) y en cuanto ingresos no son muy representativos para las familias.

Si bien la implementación de huertos agroecológicos ha resultado beneficiosa para las familias participantes, esta iniciativa posee grandes limitaciones sobre todo por el alcance que posee el proyecto como tal, al tener una población objetiva muy limitada y por ende no permitir la participación de otras personas o familias por no pertenecer a las organizaciones de base. A lo que se suma la poca atención prestada a las familias que sí incorporaron el huerto, lo que puso en riesgo la continuidad de estos. Aunque, hay que tomar en consideración que es deber del gobierno descentralizado de Sucumbíos a través de su proyecto SS dar réplica al proyecto en otros lugares de la provincia, así como en otros contextos que no sean necesariamente rurales, sino también incorporar a los huertos en zonas más urbanizadas (por ejemplo, huertos verticales en lugares donde no se cuente con mucho espacio).

Sobre la soberanía y seguridad alimentaria, es muy arriesgado asegurar que la iniciativa como tal tenga una mayor incidencia en las prácticas alimentarias cotidianas, porque sobre todo está focalizado a la comida casera para quienes están en las fincas de

manera continua, pero dependiendo de las actividades económicas o educativas de los miembros de la familia, se podría decir que hay un acceso pleno; aun así no hay que olvidar que en menor o mayor medida, la población de la provincia ha adoptado prácticas alimentarias foráneas o se mantienen encadenados de los sistemas productivos convencionales. Sin embargo, las IAFI han sido una buena iniciativa sobre la soberanía alimentaria para las familias participantes, y ponen un nuevo reto, que invita tanto a las organizaciones sociales como a las instancias gubernamentales (el GAD, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación, Ministerio Inclusión Económica y Social, por citar algunas) a seguir trabajando, creando iniciativas y sobre todo educando a la población sobre esta temática, asegurando un mayor alcance de las propuestas, sobre todo la continuidad de las mismas, y será en ese momento en el que se pueda hablar de una verdadera transformación en cuanto al sistema productivo tradicional y a la alimentación de la provincia de Sucumbíos.

Lista de Referencias

- Acosta, Alberto. 2001. *Breve historia Económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.
- . 2009. *La maldición de la abundancia*. Quito: CEP/ SwissAid /Abya Yala.
- . 2012. Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *Cronicón*. <https://cronicon.net/paginas/Documentos/paq2/No.23.pdf>
- Acosta, Alberto y Ulrich Brand. 2018. *Salidas del laberinto Capitalista. Decrecimiento y postextractivismo*. Quito: Fundación Rosa Luxemburgo. <https://www.rosalux.org.ec/pdfs/Libro-Salidas-del-Laberinto.pdf>
- Alemán Pérez, Reinaldo Demesio, Javier Domínguez Brito, Yoel Rodríguez Guerra, y Sandra Soria. 2016. “Indicadores morfológicos y productivos del cultivo del tomate en Invernadero con manejo agroecológico en las condiciones de la Amazonía Ecuatoriana”. *Centro Agrícola* 43, n.º 1 (2016): 71-76.
- Altieri, Miguel. 2010. *Agroecología: principios y estrategias para diseñar una agricultura que conserva recursos naturales y asegura la soberanía alimentaria*. Berkeley: Universidad de California. https://www.projetovidanocampo.com.br/agroecologia/livro_do_altieri.pdf
- Altieri, Miguel y Clara Nicholls. 2000. *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México DF: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <http://www.agro.unc.edu.ar/~biblio/AGROECOLOGIA2%5B1%5D.pdf>
- Altieri, Miguel y P. Koothakkan. 2008. “Enduring farms: climate change, smallholders and traditional farming communities”. *Environment and Development Series 6*, Malaysia: Third World Network.
- Andrade, Pablo, y Joaquín Zenteno. 2016. “Reforma agraria, cambio tecnológico y modernización agrícola: una perspectiva evolutiva”. En *50 años de reforma agraria: cuestiones pendientes y miradas alternativas*, editado por Francisco Rhon y Carlos Pástor, 213-233. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7253>.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. 2017. *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación acerca de su misión al Paraguay*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://acnudh.org/load/2018/03/G1701976.pdf>.

- Barsky, Osvaldo. 1984. *La reforma agraria ecuatoriana*. Vol. 3. Biblioteca de Ciencias Sociales. Quito: Cooperación Editora Nacional.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/106182-opac>.
- Bastidas, David, y Paúl Medina- 2011. “Estimación de la Densidad Poblacional del Ecuador Continental”. *Analítika* 1, n.º 1 (2011): 93-119.
- Becerra, Sylvia, Elise Paichard, Aude Sturma, y Laurence Maurice. 2013. “Vivir con la contaminación petrolera en el Ecuador: percepciones sociales del riesgo sanitario y capacidad de respuesta”. *Revista LIDER* 15, n.º23 (2013): 102-20.
- Benítez, Natacha, y Frente de Defensa de la Amazonía. 2021. *Informe Técnico Sobre: Línea base relacionada al estado de la salud y nutrición de los miembros de las familias participantes en la implementación de las IAFIs*. Frente de Defensa de la Amazonía.
- Burgaleta, Elena, Nadia Margarita Rodríguez, Miguel Martínez Fresneda. 2018. “Identidades amazónicas en conflicto: el indígena dócil frente al insurrecto”. *Revista Mexicana de Sociología* 80, n.º 1 (2018): 139-66.
- Bustamante, Teodoro. 2007. *Detrás de la cortina de humo: dinámicas sociales y petróleo en el Ecuador*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Cajasol Business School. 2022. ¿Qué son los Commodities? Accesado en febrero, 2022.
<https://institutocajasol.com/que-son-los-commodities/>.
- Calero, Carla. 2011. *Seguridad Alimentaria en Ecuador desde un Enfoque de Acceso a Alimentos*. Quito: FLACSO Ecuador.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/126133-opac>
- Campo, Lorena. 2008. *Diccionario básico de antropología*. Quito: Abya Yala.
- Casanova Montero, Alfonso Rafael, y Ismael Zuaznabar Morales. 2017. “Los modelos de desarrollo y ecuador”. *Revista Universidad y Sociedad* 9, n.º4 (2017): 75-81.
- Cedeño, Sebastiana del Monserrate Ruiz. 2015. “De la agricultura arcaica al agronegocio y los modelos asociativos. Su impacto social”. *Journal of Agriculture and Environmental Sciences* 4, n.º 2 (2015).
<https://doi.org/10.15640/jaes.v4n2a16>.
- CEPAL. 2013. *Amazonia. Posible y sostenible*. Bogotá: CEPAL.
https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/folleto_amazonia_posible_y_sostenible.pdf
- Comisión Internacional de Dirección de Nyeleni. 2007. *Declaración de Nyeleni*. 7 de febrero de 2007. https://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyelni_SP.pdf.

- Corporación de Asociaciones de Chakra Amazónica. 2022. La Chakra Amazónica, un sistema agroforestal tradicional gestionado por comunidades indígenas en la provincia de Napo-Ecuador. Ecuador: SIMPA / FAO. <https://info.napo.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/ES-Chakra-Amazonica-SIPAM-Ecuador-06Julio22.pdf>
- CORPOSUCUMBÍOS y Frente de Defensa de la Amazonía. 2020. *Marco de cooperación interinstitucional entre el Frente De Defensa de la Amazonía y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Sucumbíos a través de la Unidad Adscrita de Desarrollo Productivo, Agropecuario de Industrialización, Comercialización y Empresarial CORPOSUCUMBÍOS*. 25 de noviembre.
- Craviotti, Clara Virginia. 2014. “Agricultura familiar- agronegocios: Disputas, interrelaciones y proyectos”. *Territorios* 30 (2014): 17-38. <https://doi.org/10.12804/territ30.2014.01>.
- Cuellar Mamen y Eduardo Sevilla. Aportando a la construcción de la Soberanía Alimentaria desde la agroecología 2009. *Ecología Política* 38 (2009): 43-51. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3123418.pdf>
- Dávila, Rhon y Pástor Pazmiño. 2016. *50 años de reforma agraria: cuestiones pendientes y miradas alternativas*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7253>
- Delgado, Manuel. 2010. El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de Economía Crítica* 10 (2010): 32-61. <https://www.revistaeconomiacritica.org/index.php/rec/article/view/474/458>
- Delgado, Gian Carlo. 2014. “Ecología, cambio climático y soberanía alimentaria. Una mirada crítica desde el territorio” En *Cambio climático global, transformación agraria y soberanía alimentaria en América Latina* por Gian Carlo Delgado, Andrei Cornetta y Beatriz Díaz, 13–46. Buenos Aires: CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20141028112512/cambio.pdf>
- Eberhart, Nicolás. 1998. *Transformaciones agrarias en el frente de colonización de la Amazonía ecuatoriana*. Editorial Abya Yala.
- EC. 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449, 20 de octubre.

- Espinosa, María Fernanda. 1993. "Reflexiones en torno al uso de los recursos naturales en la Amazonía ecuatoriana". En *Retos de la Amazonía* por T. Bustamante, M. Espinosa, L. Ruiz, J. Trujillo, y J. Uquillas. Quito: ILDIS / Abya Yala.
- ESPAC. 2021. Encuesta de Superficie de Producción Agropecuaria Continua 2020. Informe. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac2020/Presentacion%20ESPAC%202020.pdf
- Esteva, Gustavo. 1996. "Desarrollo". En Sachs, W (Editor) *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*. Perú: PRATEC.
- FAO. 1996. Enseñanzas de la revolución verde: hacia una nueva revolución verde. <https://www.fao.org/3/w2612s/w2612s06.htm>
- . 2018. *Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*. FAO. <https://www.fao.org/3/i9037es/i9037es.pdf>.
- . 2019. *El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>.
- Fischler, Claude 1996. *El (h)omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo*. Barcelona: Anagrama.
- Flores, Elvis. 2017. *Textura de los suelos de la Amazonía (OCTA)*. GeoNode. http://181.198.20.220/layers/geonode%3Atextura_suelo_amz
- Flores Chamba, Enith. 2020. "El modelo extractivista y los peligros para la soberanía alimentaria en el caso ecuatoriano". *SaberEs* 12, n.º 1 (2020): 01-19.
- Fontain, Guillaume. 2003. Sobre conflictos socio-ambientales en la Amazonía: El Estado y la gobernabilidad global. En *Documentos del Instituto Internacional de Gobernabilidad*. Quito: FLACSO Ecuador. https://www.researchgate.net/publication/238729537_Sobre_conflictos_socioambientales_en_la_Amazonia_El_Estado_y_la_gobernabilidad_global.
- Frente de Defensa de la Amazonía. 2020. "Hacia la Soberanía Alimentaria. Avances y lecciones aprendidas del proceso de implementación de huertos agroecológicos familiares. Septiembre 2020 - Julio 2021". Frente de Defensa de la Amazonía.

- García, Alicia y H. Puleo. 2017. “Nuevas formas de desigualdad en un mundo globalizado. El alquiler de úteros como extractivismo”. *Revista Europea de Derechos Fundamentales* 29 (2017): 165-84.
- García Torres, Miriam. 2017. “Petróleo, ecología política y feminismo. Una lectura sobre la articulación de Mujeres Amazónicas frente al extractivismo petrolero en la provincia de Pastaza, Ecuador”. Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador – FLACSO. <http://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/handle/123456789/3897>.
- Gil, Ángel, Emilio Martínez de la Victoria, y Josune Olza. 2015. “Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta”. *Nutrición Hospitalaria* 3 (2015): 128-44.
- Gobierno de Sucumbíos. 2022. “Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Sucumbíos”. Gobierno de Sucumbíos. <https://www.sucumbios.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/PDOT-GADPS-2019-2023-final.pdf>.
- Gortaire, Roberto. 2016. Agroecología en el Ecuador. Proceso histórico, logros y desafíos. *Antropología: Cuaderno de Investigación* 17 (2016): 12–38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7567032>
- Gudynas, Eduardo. 2009. *El mandato ecológico. Derechos de la naturaleza y políticas ambientales en la nueva Constitución*. Quito: Abya Yala.
- . 2011. “Desarrollo, derechos de la naturaleza y buen vivir después de Montecristi”. En *Debates sobre la cooperación y modelos de desarrollo. Perspectivas desde la sociedad civil*. Quito: Centro de Investigaciones CIUDAD / Observatorio de la Cooperación al Desarrollo. <http://www.gudynas.com/publicaciones/capitulos/GudynasDesarrolloNaturalezaDespuesMontecristi11.pdf>
- Guerrero, Fernando. 1992. *Dinámica demográfica en zonas de colonización: los casos de Napo y Sucumbíos en la región amazónica ecuatoriana*. Santiago: CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/21216>.
- . 2020. “Balance de los estudios sobre campesinado y la expansión de la frontera agrícola en la Región Amazónica Ecuatoriana (RAE)”. En *Territorio, ruralidades, ambiente y alimentación en el Ecuador: un balance de la investigación (2009-2019)*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7616>.

- Gutiérrez, María, y Miguel Magaña. 2017. “Migración e influencia urbana en el consumo de alimentos en dos comunidades mayas de Yucatán”. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* 27, n.º 550 (2017). <http://dx.doi.org/10.24836/es.v27i50.429>
- Harvey, David. 2009. El “nuevo” imperialismo. Sobre reajustes espacio-temporales y acumulación mediante desposesión. *Herramienta. Revista de debate y crítica marxista*. <https://www.herramienta.com.ar/?id=286>
- Herrera, Kleyla, Ayda Martínez y Adelfa Colon. 2018. La revolución verde. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático* 4, n.º 8 (2018): 1040-1052. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/394/3941755011/html/index.html>
- Hidalgo, Francisco. 2009. Soberanía alimentaria, constitución y leyes. En *Soberanía Alimentaria. Porque creemos en el debate: propuestas y legislación*. Quito: SIPAE.
- Holt-Giménez, Eric, y Miguel A. Altieri. 2013. “Agroecología, soberanía alimentaria y la nueva revolución verde”. *Agroecología* 8, n.º 2 (2013): 65-72.
- Iáñez, E. 2007. Más allá de la revolución verde: un papel para la biotecnología. Instituto de Biotecnología de la Universidad de Granada. <https://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/agricultura.htm>
- IPCC. 2019. “Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 oC con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza”. IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf.
- Japhy, Wilson, y Bayón Manuel. 2017. *La selva de los elefantes blancos: Megaproyectos y extractivismo en la Amazonía ecuatoriana*. Quito: Abya – Yala.
- Jarrín-V, Pablo Santiago, Luis Tapia Carrillo, y Giannina Zamora. 2017. “Demografía y transformación territorial: medio siglo de cambio en la región amazónica de Ecuador/ Demography and territorial transformation: half a century of change in the Amazonian Region of Ecuador”. *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial* 12 (2017): 81-100. <https://doi.org/10.17141/eutopia.12.2017.2913>.

- Luaces, Paula Alayón, Andrea Benítez, Amabelia Montes de Oca, José E. Gaiad, Melanie D. Gómez Herrera, y Nicolás H. Sugita. 2020. “Huertos frutales agroecológicos y prevención de zoonosis como alternativa para la seguridad alimentaria”. *Agrotecnia* 30 (2020): 17-24. <https://doi.org/10.30972/agr.0304652>.
- Machado Aráoz, Horacio. 2015. “Ecología política de los regímenes extractivistas. De reconfiguraciones imperiales y re-ex-sistencias decoloniales de nuestra América”. *Bajo el Volcán* 23 (2015): 11-51. <https://www.redalyc.org/pdf/286/28643473002.pdf>
- Martínez, Róger. 2004. Fundamentos culturales, sociales y económicos de la agroecología. *Ciencias sociales* 104 (2004): 93-102. https://revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS103_104/07MARTINEZ.pdf
- . 2004. “Soberanía agroalimentaria: características, obstáculos y perspectivas”. *Ciencia y Sociedad* 35, n.º 4 (2010): 623-56. <https://doi.org/10.22206/cys.2010.v35i>
- Mirafuentes, César y Mariana Salazar. 2022. La revolución verde y la soberanía alimentaria como contrapuesta. *Veredas* (2022). <https://veredas.xoc.uam.mx/index.php/2022/03/22/la-revolucion-verde-y-la-soberania-alimentaria-como-contrapuesta/>
- Moya, Alba. 2008. *La Amazonía. Atlas alimentario de los pueblos indígenas y afrodescendientes del Ecuador*. Quito: FLACSO Ecuador. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56268.pdf>.
- Muzlera, José y Alejandra Salomón (editores). 2022. “Extractivismo”. En *Diccionario del agro iberoamericano*. <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/extractivismo/>.
- OMS. 2018. *Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos*. OMS. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- Peña y Lillo, Ernesto. 2012. “La izquierda y el desafío ambiental”. Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador – FLACSO. <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/5306>.
- Pichon, Francisco. 1997. “Colonist Land-Allocation Decisions, Land Use, and Deforestation in the Ecuadorian Amazon Frontier”. *Economic Development and Cultural Change* 45, n.º 4 (1997): 707-44.

- Primavesi, Ana. 1984. Manejo ecológico del suelo. Brasil. <https://anamariaprimavesi.com.br/wp-content/uploads/2020/01/Manejo-ecológico-del-suelo.pdf>
- Rebato, Esther. 2009. “Las “nuevas” culturas alimentarias: globalización vs. Etnicidad”, *Osasunaz* 10:135-147. <https://www.researchgate.net/publication/47735716>
- Rosset, Peter y Miguel Altieri. 2018. *Agroecología. Ciencia y política*. Riobamba: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología.
- Rosset, Peter Michael, y María Elena Martínez. 2015. “Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales”. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional* 25, n.º47 (2015): 274-99.
- Sarandón, Santiago Javier, y Claudia Cecilia Flores. *Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2014. <https://doi.org/10.35537/10915/37280>.
- Sever, Lowell. 2005. Contaminación petrolera y efectos sobre la salud en la cuenca amazónica de Ecuador. Un análisis de informes y publicaciones recientes. Juicio Crudo. [https://www.juiciocrudo.com/documentos/Contaminacion-Petrolera-y-Efectos-sobre-la-salud-en-la-cuenca-Amazonica-de-Ecuador-por-el-Dr-Lowell-Sever-\(20-ene-2005\).pdf](https://www.juiciocrudo.com/documentos/Contaminacion-Petrolera-y-Efectos-sobre-la-salud-en-la-cuenca-Amazonica-de-Ecuador-por-el-Dr-Lowell-Sever-(20-ene-2005).pdf)
- Silva, Armando. 2006. *Imaginario urbanos*. Bogotá: Editorial Tercer Mundo, 2006. <https://imaginariosyrepresentaciones.files.wordpress.com/2015/05/silva-armando-imaginariosurbanos.pdf>.
- Sucumbíos Solidario y Frente de Defensa de la Amazonía. 2021. *Convenio de cooperación interinstitucional entre Sucumbíos Solidario y el Frente de Defensa de la Amazonía (FDA), para la implementación de los huertos agroecológicos, desde el enfoque de soberanía alimentaria y atención a personas en estado de vulnerabilidad*. 13 de junio.
- Tajám Cabrera, Héctor, Gabriela Cultelli, Héctor Tajám Cabrera, y Gabriela Cultelli. 2021. “América Latina: progresismo y después”. *Economía y Desarrollo* 165, n.º1. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0252-5842021000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Toledo, V. 1995. “Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural”. *Cuadernos de trabajo* 3 (1995): 1-45.

- Sistemas Hortícolas Almería. 2019. Calendario Lunar para la siembra de frutas y hortalizas”. Sistemas Hortícolas Almería (blog). 21 de junio. <https://www.sistemashorticolasalmeria.com/blog/calendario-lunar-para-la-siembra-de-frutas-y-hortalizas/>.
- Svampa, Maristella. 2013 “Consenso de los Commodities” y lenguajes de valoración en América Latina”. *Nueva Sociedad / Democracia y política en América Latina*. <https://nuso.org/articulo/consenso-de-los-commodities-y-lenguajes-de-valoracion-en-america-latina/>.
- Unigarro, Catalina. 2010. Patrimonio cultural alimentario. Cartografía de la memoria. Quito: Fondo Editorial Ministerio de la Cultura.
- . 2015. “Sistemas alimentarios y patrimonio alimentario. Transculturaciones en el caso ecuatoriano”. *Antropología Cuadernos de investigación* 15 (2015): 21-34. <https://doi.org/10.26807/ant.v0i15.38>.
- Valladares, Pablo Santiago Jarrín, Luis Tapia Carrillo, y Giannina Zamora. 2016. “La colonia interna vigente: transformación del territorio humano en la región amazónica del Ecuador”. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales* 20 (2016): 22-43. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.20.2016.2063>.
- Wagner, Lucrecia. 2020. Extractivismo (América Latina 2000-2020). En Muzlera, José y Alejandra Salomón (Editores). *Diccionario del agro iberoamericano*. TESEOPRESS. <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/extractivismo/>
- Wezel, Alexander, Barbara Gemmill, Rahcel Kerr, Edmundo Barrios, André Rodrigues y Fergus Sinclail. 2020. Principios y elementos agroecológicos y sus implicaciones para la transición a sistemas alimentarios sostenibles. *Una Revisión. Agronomía para el desarrollo sostenible* 40 n.º 40 (2020). <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/organicos/documentos/Principios-agroecologicos-Wezel-2020.pdf>

Anexos

Anexo 1. Encuesta Soberanía Alimentaria – Huertos Agroecológicos

Encuesta Soberanía Alimentaria – Huertos Agroecológicos

1. Ubicación de la finca

- 1.1. Provincia: _____
- 1.2. Zona: _____
- 1.3. Tamaño del predio: _____

2. Datos generales

- 2.1. ¿Cuántos viven en casa? _____
- 2.2. ¿Cuántos miembros de la familia trabajan en el huerto agroecológico?

Número de miembros de la familia	Nombre	Género	Edad	Escolaridad
Productor				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

2.3. Nacionalidad

Ecuatoriano: ___

Extranjero: ___

2.4. Grupo étnico

Indígena: ___

Afro: ___

Mestizo: ___

3. Identificación de cultivos

3.1. ¿Poseía cultivos previos a la integración del proyecto de huertos agroecológicos?

Si: _____

No: _____

3.2. ¿Cuáles productos produce su finca fuera del proyecto de huertos agroecológicos?

3.3. ¿Qué tipo de abono utilizaba para sus cultivos?

3.4. ¿Cuáles productos son producidos como parte del proyecto de los huertos agroecológicos?

Orgánicos: __

Inorgánicos: __

Especifique: _____

3.5. ¿Qué tipo de abono utiliza en su huerto agroecológico?

Orgánicos: __

Inorgánicos: __

Especifique: _____

3.6. Después de la incorporación de su huerto agroecológico ¿ha implementado lo aprendido en sus otros cultivos?

Si:

No:

Por qué: _____

4. Impacto del huerto agroecológico en la salud de la familia

4.1. ¿Cuáles son los aspectos positivos que han generado a incorporación de los huertos a su finca?

Acceso a alimentos de calidad _____

Fuente de alimentos sanos y nutritivos _____

Diversidad de los productos cultivados en la finca____

Fuente de ingreso para la economía familiar _____

Todas las anteriores_____

4.2. ¿Su familia consumo los productos del huerto agroecológico?

Si____

No____

¿Por qué?

4.3. ¿Cuáles han sido los cambios que han presentado en la salud a raíz del consumo de los productos del huerto agroecológico en su finca?

4.4. ¿Cómo considera la mejora en la salud familiar la implementación de los huertos agroecológicos?

Muy buenos ____

Buenos ____

Pocos ____

Nulos ____

5. Cambios culturales y cotidianos alrededor de los huertos agroecológicos

5.1. ¿Ha utilizado técnicas ancestrales al momento de cultivar y cosechar dentro su finca?

Si ____

No ____

Cuáles

5.2. ¿Recibió capacitación para el cultivo de productos dentro del marco del proyecto de los huertos agroecológicos?

Si ____

No ____

5.3. ¿Ha puesto en práctica el conocimiento adquirido sobre los huertos agroecológicos en los demás cultivos de su finca?

Si ____

No ____

Por qué

5.4. ¿Quién principalmente está a cargo del cultivo y cosecha en la finca?

Cabeza de familia ____

Miembros de la familia ____

Trabajadores contratados ____

5.5. ¿Todos los miembros de la familia contribuyen al cuidado de su huerto agroecológico?

Si ____

No ____

Por qué

5.6. ¿Los productos obtenidos de la cosecha de los huertos agroecológicos son compartidos con otros familiares y vecinos?

Si ____

No ____

Por qué

6. Experiencia personal de implementación de los huertos agroecológicos

6.1. ¿Recibe apoyo técnico y de recursos por parte de organizaciones y del GAD para la continuación de su huerto agroecológico?

Si ____

No ____

6.2. Sobre la implementación de los huertos agroecológicos ¿Se recibe asesoramiento teórico y práctico de manera continua de parte de las organizaciones y/o el GAD?

Si ____

No ____

6.3. En el caso de recibir asesoramiento ¿Con cuánta frecuencia lo recibe?

Muy seguido ____

Seguido ____

Esporádicamente ____

6.4. A demás de los asesoramientos técnicos y prácticas ¿Su familia recibe talleres sobre nutrición?

Si ____

No ____

6.5. ¿Cómo considera su experiencia con la implementación de los huertos agroecológicos en su finca?

Muy buena ____

Buena ____

Regular ____

No muy Buena ____

7. Aporte de los huertos agroecológicos a la economía familiar

7.1. ¿De qué manera la incorporación del huerto agroecológico en su finca ha contribuido a las necesidades alimenticias de la familia durante la pandemia de Covid-19?

Acceso a alimentos saludables ____

Variedad en la alimentación ____

Una dieta sana y variada ____

Menos consumo de productos procesados ____

Todas las anteriores ____

7.2. ¿De qué manera el huerto agroecológico ayudó o ayuda en la situación económica de la familia en tiempos de la pandemia de Covid-19?

Menos gastos de la economía familiar en la alimentación ____

Creación de redes de intercambio con las fincas vecinas ____

Genera ingresos por la venta de productos ____

Todas las anteriores ____

7.3. ¿Su familia con su huerto ecológico pertenece a algún circuito de productos?

Si ____

No ____

Sí su respuesta es no mencione el por qué

7.4. ¿Dónde comercializan los productos cultivamos?

Tiendas locales_____

Mercados_____

Otras provincias_____

Convenio con supermercados_____

7.5. ¿Cuánto representan las ganancias obtenidas por la venta de los productos de su huerto orgánico?

8. Seguridad y soberanía alimentaria**8.1. ¿Dónde se abastece de los alimentos que consume su familia?**

Auto cultivo____

Intercambio con vecinos_____

Tiendas o despensas____

Mercados_____

Supermercados____

Todas las anteriores_____

8.2. ¿Cuáles son los productos alimenticios que se han consumido en la familia en la última semana?

8.3. A parte de los cultivos comerciales y el huerto agroecológico, existen otros cultivos en su finca ¿cuáles son los productos que tradicionalmente se cultivan en su finca?

Anexo 2. Matriz para investigación de grupos focales

N°	Temas a investigar	Objetivos	Asuntos a discutir
1	Implementación de huertos agroecológicos	1.1. Evaluar el alcance de la iniciativa de huertos agroecológicos del FDA en la provincia de Sucumbíos; 1.2. Evaluar aspectos socio dinámicos alrededor de los huertos agroecológicos; 1.3. Evaluar los niveles de interés y participación en la implementación de los huertos agroecológicos. 1.4. Determinar la continuidad del cultivo de productos fuera de las huertas agroecológicas	1.1.1. Número de familias en la comunidad que participan en la iniciativa 1.1.2. Cuáles son los requerimientos para formar parte de la iniciativa 1.1.3. Cuáles son los antecedentes de las familias (sobre acceso y alimentación) previas a la implementación; 1.2.1. Miembros de la familia que participan en la iniciativa; 1.2.2. Tiempo de ejecución de la iniciativa. 1.4.1. Emocionalidad, tono y tratamiento interpersonal en torno a la implementación de los huertos agroecológicos
2	Acceso a recursos para la implementación de los huertos agroecológicos	2.1. Determinar si las familias poseen los recursos necesarios para la implementación y continuación de los huertos agroecológicos; 2.2. Determinar el apoyo que brinda las organizaciones y/o el GAD de Sucumbíos en la implementación de los huertos agroecológicos	2.2.1. Qué recursos son necesarios para implementar los huertos agroecológicos 2.2.2. Existe acceso a los recursos necesarios 2.2.1. Cuál organización/es sustentan los requerimientos sobre el acceso a los recursos.
3	Productos cultivados en los huertos agroecológicos	3.1. Evaluar los cultivos dentro de la iniciativa huertos agroecológicos; 3.2. Identificar los	3.1.1. Cuáles son los productos cultivados; 3.1.2. Cuántas familias se abstuvieron de

		<p>productos cultivados por las familias en la iniciativa de huertos agroecológicos.</p> <p>3.3. Aporte de los huertos a la economía de las familias</p>	<p>continuar con la iniciativa de los huertos;</p> <p>3.1.3. Cuántas familias continuaron en la iniciativa;</p> <p>3.2.1. Los productos pensados para consumo familiar</p> <p>3.2.2. Los productos pensados para intercambio y/o venta;</p> <p>3.3.1. Cuál es el aporte de los huertos agroecológicos a la economía de las familias;</p> <p>3.3.2. Los huertos agroecológicos ayudaron a solventar la crisis (económica) generada por la pandemia de Covid-19</p>
4.	Soberanía alimentaria y seguridad alimentaria	<p>4.1. Determinar la viabilidad de la implementación de los huertos agroecológicos en función de la noción de soberanía alimentaria.</p> <p>4.2. Determinar la incidencia de los productos cultivados en función a la seguridad alimentaria de las familias;</p> <p>4.3. Identificar los patrones alimentarios de las familias (comidas)</p>	<p>4.1.1. Comprensión del concepto de soberanía alimentaria;</p> <p>4.1.2. Relación entre el concepto de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria;</p> <p>4.1.3. Nociones sobre nutrición;</p> <p>4.2.1. Los productos cultivados contribuyen a la salud de los miembros de la familia</p> <p>4.2.2. La forma de cultivo (técnicas) contribuye a la calidad de los productos obtenidos de los huertos;</p> <p>4.3.1. Cuáles son las comidas que se consumen de manera</p>

			cotidiana por parte de las familias.
5.	Acceso a productos no locales (occidentalización del consumo)	<p>5.1. Determinar el nivel de aceptación y acceso a productos no locales y/o procesados;</p> <p>5.2. Determinar la factibilidad económica para el acceso a productos no locales y/o procesados.</p>	<p>5.1.1. Las familias compran productos no locales para satisfacer sus requerimientos alimentarios;</p> <p>5.1.2. Cuáles son los criterios que las familias usan al momento de comprar productos procesados;</p> <p>5.1.3. Cuál es la importancia de sumar productos no locales y/o procesados a la dieta de las familias</p> <p>5.1.3. Cuáles son los factores que limitan al acceso a productos no locales y/o procesados;</p> <p>5.1.4. Cuáles son los lugares desde los cuales acceden tanto a productos no locales, pero de producción agrícola, como a productos procesados;</p> <p>5.2.1 Económicamente, las familias consideran de fácil acceso a los productos no locales y/o procesados;</p> <p>5.2.2. Relevancia del factor crédito en los supermercados en el caso de que las familias acudan a ellos.</p>

6.	Conservación ecológica	6.1. Identificar la noción de conservación ecológica en las familiar que participan en la iniciativa de los huertos agroecológicos	<p>6.1.1. Concepciones sobre la naturaleza y la conservación</p> <p>6.1.2.Cuál es la relación entre las prácticas agrícolas (enfoque cultural) y la conservación del medio ambiente;</p> <p>6.1.3. Prácticas para la conservación del medio ambiente.</p>
7.	Fortalecimiento político y organizativo	7.1. Identificar circuitos locales de productores agroecológicos	<p>7.1.1. Cómo funcionan los circuitos de productos agroecológicos;</p> <p>7.1.2. Presencia de capacitaciones y otros incentivos a quienes pertenezcan a la iniciativa de los huertos focalizado en la comercialización;</p> <p>71.1. Cómo y dónde se comercializan los productos.</p>