

Tesis doctoral

SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO BRASILEÑO

Doctorando

Fabio Schwab do Nascimento

Director de tesis

Ángel Calle Collado

Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Gestión Sostenible
Instituto de Sociología y Estudios Campesinos
Depto. De Ciencias Sociales y Humanidades

Universidad de Córdoba

marzo 2019

TITULO: SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO
BRASILEÑO

AUTOR: *Fabio Schwab do Nascimento*

© Edita: UCOPress. 2019
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

<https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/>
ucopress@uco.es

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Programa de doctorado: Recursos Naturales y Gestión Sostenible

Título de la tesis:

SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO
BRASILEÑO

ECOLOGICAL BASED AGROFOOD SYSTEM - THE BRAZILIAN CASE

Director/Directores:

Angel Calle Collado

Autor de la tesis:

Fabio Schwab do Nascimento

Fecha de depósito tesis en el Idep: Marzo 2019



TÍTULO DE LA TESIS:
SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO
BRASILEÑO

DOCTORANDO/A:

Fabio Schwab do Nascimento

INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTOR/ES DE LA TESIS
(se hará mención a la evolución y desarrollo de la tesis, así como a trabajos y publicaciones derivados de la misma).

Este trabajo se corresponde con una intensa actividad investigadora y acompañante del doctorando a procesos de producción, organización y comercialización en experiencias de agricultura familiar en Brasil. Como investigador en este país ha tenido una posición privilegiada que le ha permitido realizar un levantamiento etnográfico, sociológico y aproximaciones desde la perspectiva de las teorías enraizadas de un gran nivel.

El trabajo de campo es realmente extenso y adecuado al enfoque cualitativo y cuantitativo de la misma visto que fue realizado en la región sur y norte de Brasil.

En lo que se refiere a los contenidos, las cuestiones de producción, organización y comercialización se aborda dentro de la mirada de la Agroecología, Economía Social Solidaria y Economía de los Bienes Comunes.

He podido comprobar la evolución del investigador hacia posiciones y perspectivas muy sólidas en torno a qué factores determinan que la Agroecología, Economía Social Solidaria y Economía de los Bienes Comunes puedan contribuir una sostenibilidad de la Agricultura Familiar en Brasil.

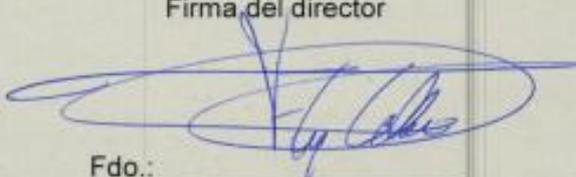
De ese intenso trabajo esta siendo posible la elaboración de al menos 6 artículos en revista científicas que irán ser publicados tanto en Brasil como España. Además, su exposición en congresos y eventos internacionales con la presentación de los resultados del trabajo son pruebas de la calidad de esta.

El doctorando es muy riguroso en su metodología aplicada y la investigación traza y resuelve unas cuestiones que, sin duda, serán una referencia para esta temática en futuras tesis de la Universidad de Córdoba.

Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

Córdoba, 27 de FEBRERO de 2019

Firma del director

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'F. J. Calles', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat circular.

Fdo.: _____

Agradecimientos

Quiero manifestar mi reconocimiento y gratitud a todas aquellas personas que, de muy diversas maneras, me han ayudado en la realización de esta Tesis Doctoral. Por ello me siento empujado a dar las gracias a todos quienes se sientan implicados de algún modo en este trabajo.

Comenzaré por el Director de la Tesis Ángel Calle Collado, quien ha guiado mis pasos en la redacción y sabiamente me han aconsejado en las dudas que le planteaba. Agradeciéndole infinitamente su paciencia, su apoyo, su esfuerzo, su dedicación y profesionalismo, que siempre fueron más allá de su responsabilidad como Director. Sin su ayuda hubiera sido imposible concluir la investigación.

A la gente de AECIA, Grupo de Agroecología ECONORTE, Cooperativa de Irituia y de la COOMFMA, pues sin ellos no habría podido hacer esta tesis. Un agradecimiento a todos los productores y agentes de estas experiencias que participaron en esta investigación y con quienes pude tener contacto durante el periodo de visitas. Para que tengan siempre el valor y la alegría de continuar, cambiar o reconducir estos proyectos. Porque ya han dejado una huella en nuestros hogares y en nuestro corazón. Eso ya está hecho.

Mi más sincero agradecimiento al Instituto Federal do Pará por haber hecho mi liberación para hacer este doctorado y también a mis compañeros del Campus Rural de Marabá por todo el apoyo que tuve.

Agradecer a mi madre Liane Maria Schwab (*In memoriam*) que, aun no estando aquí entre nosotros, de alguna manera me sigue ayudando.

A mi esposa Ester. Por ser mi compañera siempre. Por estar a mi lado en todos los momentos malos y buenos, ayudando con su apoyo. No sé cómo agradecer con palabras.

Sumario

1. Introducción y justificación del contexto de la investigación.....	13
2 Planteamiento de la investigación	21
2.1. Objetivo general.....	21
2.2. Objetivos específicos	21
2.3 Espacio de Investigación.....	22
2.4 Delimitación del área de estudio.....	22
2.4.1 Asociación de los Agricultores Ecologistas de Ipê y Antônio Prado (AECIA)	22
2.4.2 Grupo de Agroecología Econorte	25
2.4.3 Cooperativa de Irituia	27
2.4.4 Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA).....	33
3 Metodología	38
3.1. Planteamiento metodológico.....	38
3.2.1. Enfoque cualitativo	39
3.2.2. Enfoque cuantitativo	43
3.3. Fases de la metodología	46
3.4. Experiencias Investigadas	47
3.4.1 AECIA.	48
3.4.2 Grupo ECONORTE.....	48
3.4.3 Cooperativa de Irituia	49
3.4.4 COOMFAMA	50
4 El SAG en los ámbitos internacional y de Brasil.....	54
4.1 Conceptos de SAG.....	54
4.2 Evolución del Sistema Agroalimentario Mundial.....	56
4.3 Histórico del Sistema Agroalimentario en Brasil	58
4.4 Problemas generados	61
4.4.1 Económicos.....	62
4.4.2 Sociales	70
4.4.3 Salud... ..	75
4.4.4 Ambientales	76
4.5 Alternativas al SAG	78
5 Agroecología.....	86
5.1 Análisis de conceptos de Agroecología	86
5.2 Histórico.....	89
5.3 Agroecología en Brasil	90
5.4 Dimensión ecológica-productiva	91
5.5 Dimensión sociopolítica y cultural	94
5.6 Dimensión socioeconómica	96
6 Economía Social Solidaria.....	103
6.1 Análisis de conceptos de ESS	103
6.2 Economía solidaria no Brasil	105
6.3 Dimensión productiva ecológica.....	108
6.4 Dimensión social y política.....	110
6.5 Dimensión económica.....	116
7. Economía de los Bienes Comunes	120
7.1 Introducción	120
7.2 Análisis de Conceptos.....	122
7.3 Economía de los Bienes Comunes en Brasil.....	123
7.4 Dimensión productiva ecológica.....	127
7.5 Dimensión social y política.....	129

7.6 Dimensión económica.....	136
8 Indicadores de sostenibilidad.....	139
8.1 Introducción	139
8.2 Método de evaluación de la sostenibilidad.....	139
8.3 Sistemas de indicadores	143
8.3.1 Indicadores generados de Agroecología, Economía Social Solidaria y Bienes Comunes.....	144
8.4 Análisis de los datos generados en la cuantificación de los indicadores.....	146
8.5 Ficha con los Indicadores de Sostenibilidad.....	146
9 Análisis de los resultados del estudio de caso y de los indicadores.....	168
9.1 AECIA	168
9.1.1 Estudio de caso	168
9.1.1.1 Producción agroecológica.....	168
9.1.1.2 Certificación.....	177
9.1.1.3 Comercialización	179
9.1.1.4 Economía Social Solidaria.....	193
9.1.1.5 Economía de los Bienes Comunes.....	201
9.1.2 Indicadores de Sostenibilidad	207
9.1.2.1 Soberanía Alimentaria	207
9.1.2.2 Democratización	219
9.1.2.3 Economía de los Cuidados.....	222
9.2 Grupo de Agroecología ECONORTE	229
9.2.1 Estudio de caso	229
9.2.1.1 Producción	229
9.2.1.2 Certificación.....	234
9.2.1.3 Comercialización	237
9.2.1.4 Economía Social Solidaria.....	243
9.2.1.5 Economía de Los Bienes Comunes.....	249
9.2.2 Indicadores de viabilidad	257
9.2.2.1 Soberanía Alimentaria	257
9.2.2.2 Democratización	267
9.2.2.3 Economía de los Cuidados.....	270
9.3 Cooperativa Irituia	278
9.3.2 Estudio de Caso.....	278
9.3.1.1 Producción	278
9.3.1.2 Certificación.....	285
9.3.1.3 Comercialización	286
9.3.1.4 Economía Social Solidaria.....	292
9.3.1.5 Economía de Los Bienes Comunes.....	301
9.3.2 Indicadores de Sostenibilidad	308
9.3.2.1 Soberanía Alimentaria	308
9.3.2.2 Democratización	316
9.3.2.3 Economía de los Cuidado	319
9.4 COOMFAMA.....	326
9.4.1 Estudio de Caso.....	327
9.4.1.1 Producción	327
9.4.1.2 Certificación.....	331
9.4.1.3 Comercialización	334
9.4.1.4 Economía Social Solidaria.....	341
9.4.1.5 Economía de Los Bienes Comunes.....	348

9.4.2 COOMFAMA	353
9.4.2.1 Soberanía Alimentaria	353
9.4.2.2 Democratización	362
9.4.2.3 Economía de los Cuidados.....	365
10 Conclusiones.....	370
10.1 Sobre el objetivo específico 1: ¿Estudiar los canales cortos y largos de comercialización, observados en las diferentes experiencias?.....	371
10.2 Sobre el objetivo específico 2: ¿Estudiar la agroecología, la ESS y la EBC a través de cada experiencia?.....	374
10.3 Sobre el objetivo específico 3: ¿Estudiar y analizar los diferentes sistemas de producción y organización de los agricultores, mediante las experiencias analizadas?.....	380
10.4 Sobre el objetivo específico 4: ¿Construir una herramienta (dimensiones e indicadores), para evaluar/sistematizar las experiencias de producción, organización y comercialización, desde una perspectiva que integre la mirada agroecológica, la ESS y la EBC?.....	384
11 Recomendaciones y sugerencias.....	387
11.1 AECIA.....	387
11.2 Grupo de Agroecología ECONORTE.....	389
11.3 Cooperativa de Irituia.....	391
11.4 COOMFAMA	393
12 Bibliografía	396
13 Anexos	437
14. Resumen.....	465

Índice de Figuras

Figura 1 - Localización de la provincia de Rio Grande do Sul y de la Mesoregión Nordeste en Brasil.	23
Figura 2 - Localización d los municipios de Antonio Prado e Ipe en el estado de Rio Grande do Sul	23
Figura 3 - Sede da Cooperativa AECIA.....	24
Figura 4 – Localización de São José do Norte en Rio Grande do Sul	26
Figura 5 – Mapa de vegetación, uso y ocupación del suelo en São José do Norte	27
Figura 6 - Localización Mesoregión nordeste de la Amazonia Oriental (Pará).....	28
Figura 7 - Localización Microrregión Guamá	29
Ilustración 8 - Localización de Irituia en Brasil.....	30
Ilustración 9 - Localización de Irituia en Pará	30
Figura 10 - Mapa de localización de las comunidades dos agricultores familiares de la Cooperativa D'Irituia, municipio de Irituia, Pará	32
Figura 11 – Localización del Sudeste Paraense en Brasil.....	33
Figura 12 - Localización municipio de Marabá	34
Figura 13 – Porcentaje tipos de cobertura vegetal en sudeste paraense en 2010	35
Figura 14 - Ocupación de la región sudeste de Pará.....	36
Figura 15 - Esquema SAG	54
Figura 16 - Sistema Agroalimentario.....	55
Figura 17 - Las cinco principales empresas de comercialización de productos básicos.....	63
Figura 18 - Las 10 mayores empresas de alimenticias del mundo.....	64
Figura 19 - 10 mayores empresas alimenticias del mundo	64
Figura 20 - 10 Mayores empresas en el mundo 2014	65
Figura 21 - 20 Mayores Supermercados del “Ranking ABRAS/SuperHiper 2018”	68
Figura 22 - Sistema Agroalimentario localizado	81
Figura 23 - Tipología de circuitos cortos de comercialización de productos ecológicos no Brasil.	98
Figura 24 - Sistema Brasileiro de Conformidade Orgânica (SisORG)	99
Figura 25 - Selo Orgânico Brasil	100
Figura 26 - Ética a Nicómaco	121
Figura 27- La tragedia de los comunes	121
Figura 28 - Primeras reuniones de formaciones.....	168
Figura 29 - Propiedad de agricultor AECIA	172
Figura 30 - Producto con sello participativo Orgánico Brasil.....	178
Figura 31 - Marca propia AECIA	178
Figura 32 - Mercadillo de los agricultores COOLMEIA	180
Figura 33 - Mercadillo de los agricultores AAO	180
Figura 34 - Primeros productos industrializados	181
Figura 35 - Mercadillo	184
Figura 36 - Mercadillo Porto Alegre.....	184
Figura 37 - Tienda virtual Submarino.....	185
Figura 38 - Tienda virtual Shoptime	186
Figura 39 - Tienda virtual Americanas	186
Figura 40 - Parte de orgánicos de la Cadena Pao de Açucar con productos de la AECIA	189
Figura 41 - Góndola propia AECIA.....	191
Figura 42 - abono verde en propiedad de la COPAECIA	195
Figura 43 – Propiedades con producción agroecológica.....	231
Figura 44 - producto utilizado en la producción	233
Figura 45 - Declaración de productor de OCS.....	234
Figura 46 - Mercadillo de los agricultores de São José do Norte	238

Figura 47 - Estructura del Mercadillo de Agricultores	241
Figura 48 - Reunión agricultores ECONORTE	245
Figura 49 - Visita a la área de uno de los agricultores	246
Figura 50 - Producción propia de semillas.....	250
Figura 51 - Reunión mensual en la casa de uno de los agricultores de la ECONORTE.....	253
Figura 52 - Sistema Derruba-queima	279
Figura 53 - Propiedad ecológica	280
Ilustración 54 - Huerto en proceso de transición	281
Figura 55 - Sistema Agroforestal Irituia	282
Figura 56 - insumo usado por los agricultores	283
Figura 57 - Marca propia de la cooperativa	286
Figura 58 - Mercadillo de agricultores Castanhal	289
Figura 59 - Actividades de formación.....	297
Figura 60 - Actividad formativa.....	297
Figura 61 - área derribada de foresta para plantío de arroz.....	327
Figura 62 - Creación de ganado Marabá.....	328
Figura 63 - Marca propia FECAT.....	332
Figura 64 - Tienda propia COOMFAMA/FECAT Marabá	334
Figura 65 - Interior de la tienda propia COOMFAMA.....	335
Figura 66 - Tienda comercialización Cooperativa CORRENTAO/FECAT – Nova Ipixuna (Pará) ..	335
Figura 67 - Tienda propia COOPER Parauapebas/FECAT	336
Figura 68 - Mercadillo de Productores Rurales de Marabá	337

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Fusiones de las grandes empresas de semillas y agroquímicos.....	62
Gráfico 2 - Clasificaciones de los diez mayores minoristas en el mercado de alimentos de la UE (2000/2015), acciones de las cuatro mayores en Alemania (2015) y parte de los cinco mayores en los países miembros de la UE (2000/2011)	66
Gráfico 3 - Los 20 mayores países de origen y destino para la compra y la red de tierras por inversores internacionales en millones de hectáreas.....	71
Gráfico 4 - Objetivo de producción para la adquisición	73
Gráfico 5 - Cultivo después de la adquisición	73
Gráfico 6 - Productivos ecológicos AECIA.....	211
Gráfico 7 – Comercialización en AECIA	215
Gráfico 8 - Criterio Soberanía en Recursos y procesos en AECIA	219
Gráfico 9 - Participación y sustentabilidad del proyecto en AECIA	221
Gráfico 10 Defensa del territorio en la AECIA	222
Gráfico 11 - Justicia social en AECIA.....	225
Gráfico 12 - Género	226
Gráfico 13 - Consumo, acceso y controle producción y alimentos AECIA	228
Gráfico 14 - Criterio Productivos ecológico ECONORTE.....	261
Gráfico 15 - Comercialización ECONORTE	264
Gráfico 16 - Criterio Soberanía en Recursos y procesos ECONORTE.....	267
Gráfico 17 -Participación y sustentabilidad del proyecto ECONORTE.....	269
Gráfico 18 Defensa del Territorio en la ECONORTE.....	270
Gráfico 19 - Justicia Social ECONORTE.....	272
Gráfico 20 - Género ECONORTE.....	274
Gráfico 21 - Consumo, acceso y controle producción y alimentos ECONORTE.....	277
Gráfico 22 - Productivos ecológico COOP IRITUIA.....	311
Gráfico 23 - Comercialización COOP IRITUIA	313
Gráfico 24 - Criterio Soberanía en Recursos y proceso COOP IRITUIA	316
Gráfico 25 -Participación y sustentabilidad del proyecto COOP IRITUIA	318
Gráfico 26 Defensa del Territorio en la Cooperativa de Irituia	319
Gráfico 27 - Justicia Social COOP IRITUIA	322
Gráfico 28 - Género COOP IRITUIA.....	324
Gráfico 29 - Consumo, acceso y controle producción y alimentos COOP IRITUIA.....	326
Gráfico 30 - Productivos ecológico COOMFAMA.....	355
Gráfico 31 -Comercialización COOMFAMA	358
Gráfico 32 - Soberanía en Recursos y proceso COOMFAMA.....	361
Gráfico 33 - Participación y sustentabilidad del proyecto COOMFAMA	363
Gráfico 34 Defensa del territorio COOMFAMA.....	365
Gráfico 35 - Justicia Social COOMFAMA	366
Gráfico 36 - Género COOMFAMA.....	368
Gráfico 37 - Consumo, acceso y controle producción y alimentos COOMFAMA.....	369

Índice de Tablas

Tabla 1 – Histórico del SAG mundial.....	57
Tabla 2 - Fases de transición para conversión de los agroecosistemas.....	92
Tabla 3 - Histórico moderno de la ESS en Brasil	106
Tabla 6 – Indicadores de sostenibilidad.....	144
Tabla 4 - Productos comercializados por la Cooperativa de Irituia.....	286
Tabla 5 - Producción media anual destinada para o autoconsumo	301

SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO BRASILEÑO

1. Introducción y justificación del contexto de la investigación.

Debido a la importancia de los alimentos para nuestras vidas, es inevitable abrir un debate que, a su vez, debe ser ampliamente documentado, sobre cómo se produce, y de qué manera se lleva a cabo la explotación de los alimentos, por parte del actual Sistema Agroalimentario (SAG); así como, sobre sus consecuencias económicas, sociales, sanitarias y ambientales.

El actual modelo capitalista de desarrollo, controlado por una élite, unido al modo de vida occidental de la clase media, están en crisis, tanto a nivel económico (desempleo, problemas con los productos agrícolas, la quiebra del sistema financiero en muchos países, etc.); como a nivel social (xenofobia, aumento de desigualdades, retirada de derechos sociales); y ambiental (calentamiento global, deforestación, etc.).

Para Oliveira (2016), el control capitalista y monopolista mundial de la agricultura, basó su producción en *commodities*¹, y sustituyó la producción local, por una producción mundial que convirtiera el alimento, en una simple mercancía.

El actual SAG mundial, es controlado y gobernado por pocas corporaciones, que acaban teniendo un control privado, no solo de la agricultura, sino también de toda la alimentación. Además, la tendencia actual es que estas pocas corporaciones se unan, provocando una mayor concentración de poder en estas nuevas empresas.

Este control se hace visible cuando analizamos, por ejemplo, el dominio sobre los insumos, semillas y comercialización, proceso durante el cual poquísimas empresas, regulan

¹ Commodities – “todo bien que es producido en masa por el hombre o del cual existen enormes cantidades disponibles en la naturaleza, que tiene valor o utilidad y un muy bajo nivel de diferenciación o especialización” (Branco, 2008)

estos sectores, causando una dependencia tanto por parte de los agricultores, como de los consumidores.

Para Oliveira (2016), debido a la crisis de los “*commodities* agrícolas” a partir de 2004, la cual llegó a su punto culminante en 2008, se produjo un aumento mundial del precio del trigo, el maíz y el arroz, hecho que causó un aumento de las personas que no podían acceder a los alimentos, incrementando así, los niveles de hambre en el mundo. Además, a partir del año 2008, estos precios han venido sufriendo numerosas oscilaciones.

Esta inestabilidad también es citada por Paula et al. (2015), pero para la autora la crisis de la que hablamos realmente empieza a finales de los años 90, cuando surge la variación de los precios de las *commodities* agrícolas, debido a las fluctuaciones entre la oferta y la demanda de estos productos.

Para Oliveira (2016), este desequilibrio aconteció por dos motivos: el primero, a causa del aumento del precio del petróleo; suceso que, a su vez, acarrió una subida en el precio de fertilizantes y agrotóxicos. El segundo motivo, fue la reducción de la producción de cereales (arroz, trigo), que fueron sustituidos por la intensificación del cultivo del maíz, utilizado para la producción de combustible (etanol), por el E.E.U.U.

Para Barbosa et al. (2012), la raíz de este problema es la disputa por el poder y el control de la cúpula del SAG. Podemos encontrar un ejemplo de este conflicto, en la crisis de alimentaria acaecida entre los años 2007 a 2009, donde se puso de manifiesto que este sistema, presentaba una debilidad latente, fruto de los problemas que a continuación se exponen:

(i) los niveles de carestía de alimentos, no solo se mantienen, sino que se elevan en diversas regiones del globo; (ii) reducción de existencias agroalimentarias; (iii) desperdicios de productos agroalimentarios, desde la producción hasta el consumo; (iv) exclusión del sistema de las personas que

trabajan en la agricultura; (vi) el hambre y la pobreza en el medio rural; (vii) la mercantilización excesiva de los alimentos; (viii) vulnerabilidad del sistema agroalimentario, a ataques especulativos y financieros; (ix) estructuración de largos circuitos comerciales; (x) la búsqueda incesante de la inserción del SAG, en el comercio internacional; (xi) pérdida de diversidad cultural, biológica y productiva; (xii) reducción en la variedad genética de los cultivos alimentarios; (xiii) concentración en la estructura de mercado, aunque con fluctuaciones, en el sistema agroalimentario; (xiv) degradación excesiva y descontrolada de los recursos naturales (agua, suelo y vegetación), necesarios para su mantenimiento y expansión; (xv) distribución deficiente de los alimentos producidos por los diversos mercados locales, principalmente los de baja renta monetaria; entre otros. (Barbosa et al. 2012 p. 04)

El propio SAG, es consciente de que este modelo es insostenible, por eso, se insiste en crear estrategias que prolonguen este modelo de producción, sin que su estructura de poder se vea alterada, y sin que las grandes empresas tengan que abandonar el control de toda la cadena de fabricación, desde la producción hasta la comercialización del alimento.

Moraes (2016), cita como ejemplo de esa tentativa de recuperación y mantenimiento del sistema, la construcción de los “nichos de mercados”, como una forma de individualizar la producción, a través de productos especializados (orgánicos, comercio justo, local, sostenible, etc.), para atender las demandas de los consumidores globales.

Para muchos actores sociales, es preciso profundizar más en este tema, pues defienden, no solamente un cambio de poder, al margen de las grandes corporaciones mundiales; sino también, un modelo que se preocupe de la seguridad alimentaria y ecológica; así como de la autonomía de las personas que trabajan la tierra, la soberanía alimentaria, y los mercados alternativos. (Fontoura et al, 2016).

Pero para eso es necesario una ruptura total del SAG, que debe ir acompañada de una amplia reflexión, más allá de simples modificaciones estructurales de poder; para que se consigan resolver todos los problemas generados, por el actual modelo agroalimentario.

Para llevar a cabo esta ruptura, según Sánchez (2001) es necesario dejar atrás, la actual racionalidad instrumental, utilitarista, productiva y consumista; para poder así alcanzar una ética solidaria con las personas, tanto en el tiempo presente, como en las futuras generaciones.

Por otro lado, Corragio (2005) y Bissoli (2015) y sostienen que esta ruptura se producirá dentro de una nueva economía, que no estará basada en la pura mercantilización, sino en la reciprocidad y redistribución de las estructuras de poder.

Para que esto ocurra, Calle Collado y Casadevante (2015), defienden una economía social pensada en los principios de la de cooperación, y la sostenibilidad social y ambiental, a fin de que todas las personas, tengan cubiertas sus necesidades básicas.

De acuerdo con el Fórum Brasileiro Economía Solidaria (FBES, 2010), el sistema económico capitalista, con su visión colonizadora y dominante, negó y casi destruyó las otras formas alternativas de hacer economía; sobre todo, el modelo según el cual los pueblos y las comunidades tradicionales (indígenas, quilombos, y campesinos, entre otras), construían sus propias condiciones de vida, satisfacían sus necesidades, y desarrollaban sus habilidades; considerando y valorando el medioambiente, sus creencias, y el respeto a la vida. Asimismo, en este foro, se manifestó la necesidad de rescatar y (re) introducir, estos y otros valores, en la esencia de la economía.

Para que los cambios mencionados anteriormente, puedan tener lugar, la adopción de una Economía Social Solidaria (ESS) es imprescindible, pues según Calle Collado y Casadevante (2015), es una forma de economía diferenciada de las demás, ya que su objetivo

no es solamente acumular capital, o incentivar el consumismo y el trabajo únicamente como una forma de empleo; sino que tiene otros objetivos bien distintos.

Además, conjuntamente con la ESS, encontramos también la Economía de los Bienes Comunes (EBC), que para Leite (2009), supone una forma de enfrentar la crisis ambiental, y los conflictos por los recursos naturales, que afectan principalmente a las poblaciones tradicionales, las cuales necesitan un medioambiente sano para su supervivencia. Otro problema, es que la economía capitalista, transformó la vida y las necesidades básicas, en mercancías que pensadas para generar lucro.

La EBC, también trata sobre otros problemas, producto de la política de funcionamiento del SAG, que causan la pérdida de territorio perteneciente a las familias agrarias; empeoran la situación de las mujeres en el ámbito rural; e impiden el desarrollo de una economía basada en los cuidados.

Por lo tanto, la EBC, se nos muestra como una herramienta útil para pensar la economía, no como una mera cuestión de acumulación de capital, sino en un sentido mucho más amplio.

Fontoura et al (2016), señala al respecto:

que el crecimiento agrícola no ha sido pensado para la alimentación mundial, ya que las deficiencias alimentarias de la población aumentan debido a una mala alimentación rica en calorías, pero con pocos nutrientes. También entiende que debemos pensar el Sistema Ecológico Transnacional como un complejo donde están el Sistema Agrícola y Alimenticio. Con ello la preocupación es cómo tener una equidad entre lo agrícola y alimentario, pues, mucho se piensa en aumentar la cantidad de alimentos sin la preocupación del sistema ecológico, olvidando que los principales problemas son la distribución y acceso al alimento en todo el mundo.

Por esta razón, es indispensable la adopción de la agroecología; que según Altieri y Nicholls (2000); Guzmán Casado et al. (2000), Sevilla Guzmán y Soler Montiel (2009), Calle Collado et

al (2013) y debe ser pensada dentro de un ecosistema, y no solo en relación con el modelo productivo; sino también con los esquemas sociales y políticos existentes.

La agroecología no es solo una nueva forma de pensar la producción, pues también conlleva una reflexión sobre otra forma de producción alternativa al sistema actual, que nos sirva para atender nuestras necesidades básicas.

Por estos motivos, pensamos que un nuevo SAG, debería fundamentarse en las ideas y principios de la agroecología, la ESS, y la EBC; para que realmente se produzca una escisión, con el modelo actual de producción, y pueda desarrollarse la transformación necesaria.

Así pues, y en consonancia con lo mencionado anteriormente, se presenta la justificación de esta tesis, dentro de los marcos teóricos incluidos en esta investigación, a través de la cual, se pretende contribuir al desarrollo de un SAG, construido sobre las bases de la agroecología, la ESS y la EBC; para la adquisición de un mayor potencial transformador del actual modelo de producción agroalimentario.

De igual modo, esta tesis busca abrir el debate, dentro del marco teórico, sobre la agroecología, la ESS y la EBC; sin olvidarnos de incluir al SAG en las discusiones, como parte fundamental de las mismas, y de los indicadores de sostenibilidad.

Para consiguiente, hemos dividido esta tesis en varios capítulos, que comienzan con una breve introducción y justificación, del contexto en el que se desarrolla la investigación.

Seguidamente, en el segundo capítulo, encontramos el planteamiento de la investigación, en la que presentamos los objetivos generales y específicos. Además de delimitar el ámbito de la investigación, al área de estudio de las experiencias.

A continuación, en el tercer capítulo, explicamos el procedimiento adoptado, dentro de su planteamiento metodológico, sus distintos enfoques, las fases por las que pasará, y las experiencias que serán estudiadas.

En el capítulo cuarto, trataremos la actual problemática del SAG Mundial en relación con Brasil. Para ello, iniciaremos un análisis de los conceptos existentes, e introduciremos una contextualización histórica; tanto a nivel global, como del ámbito de Brasil; con el objeto de generar herramientas que nos permitan discutir, sobre los problemas económicos, sociales, sanitarios y ambientales, ocasionados por el actual SAG. También se proponen las posibles alternativas al mismo dentro de un SAG con bases en la Agroecología, ESS y EBC.

Posteriormente, el capítulo quinto, versará sobre la Agroecología, desde sus diferentes concepciones, relacionadas con el devenir de la historia internacional, y la historia particular de Brasil. Después, analizaremos su relación con las dimensiones ecológicas, productivas, sociopolíticas, culturales y socioeconómicas para el cambio del SAG.

Asimismo, en el capítulo sexto, nos sumergiremos en el debate sobre la ESS, a través del análisis sobre sus diferentes conceptos, como la historia, y la situación de la ESS en Brasil; así como, su viabilidad productiva ecológica, social, política y económica; y cómo esta puede contribuir a que se realicen los cambios pertinentes en el SAG.

De la misma manera, en el séptimo capítulo, también nos introduciremos en la discusión sobre la EBC. Examinaremos sus distintos conceptos, tanto en lo referente a su historia, como a su desarrollo en Brasil; y consideraremos, su viabilidad productiva ecológica, social, política y económica, para la transformación del SAG.

Por otro lado, en el octavo capítulo, estudiaremos los indicadores de sostenibilidad. Para ello, realizaremos su evaluación, y una introducción a dichos indicadores. Asimismo, también analizaremos aspectos generales del método elegido, los indicadores generados por la investigación, y el análisis de los datos generados en la cuantificación de los indicadores.

Seguidamente, en el capítulo noveno, observaremos los datos obtenidos en cada una de las experiencias, tanto en la primera fase de la investigación (donde analizamos sus

producciones, certificaciones, formas de comercializaciones adoptadas, ESS y EBC); como también en la segunda parte, en la que llevaremos a cabo la evaluación de los indicadores de sostenibilidad.

En el décimo capítulo, expondremos las consideraciones finales, cuyo fin es la presentación de unas conclusiones de naturaleza más amplia, derivadas de las deducciones de los objetos de la investigación en general; así como, las reflexiones relativas a las cuestiones del estudio, y su problematización.

Finalmente, el undécimo capítulo, por otra parte, este razonamiento final, también pretende construir propuestas y sugerencias para la mejora de las experiencias, en la línea de fortalecer, consolidar y ampliar las acciones de este trabajo.

2 Planteamiento de la investigación

2.1. Objetivo general

El marco de este trabajo persigue dos objetivos generales:

- Evaluar la sostenibilidad económica, social y ambiental de diferentes modelos de producción, organización y comercialización, desde una triple perspectiva de la Agroecológica, ESS y EBC.
- Formular una alternativa al SAG actual, que tenga como base la agroecología, la ESS y la EBC.

2.2. Objetivos específicos

Para alcanzar estos objetivos, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Estudiar los canales cortos y largos de comercialización, observados en las diferentes experiencias.
- Estudiar la agroecología, la ESS y la EBC a través de cada experiencia.
- Estudiar y analizar los diferentes sistemas de producción y organización de los agricultores, mediante las experiencias analizadas.
- Construir una herramienta (dimensiones e indicadores), para evaluar/sistematizar las experiencias de producción, organización y comercialización, desde una perspectiva que integre la mirada agroecológica, la ESS y la EBC.
- Realizar propuestas de mejora de las experiencias, por medio de los aspectos que deben ser mejorados en cuanto a la producción, organización y comercialización para la sostenibilidad de estas.

2.3 Espacio de Investigación

La investigación se realiza en el seno de cuatro organizaciones agrarias en Brasil: Asociación de los Agricultores Ecologistas de Ipê y Antônio Prado (AECIA), Grupo de Agroecología Econorte, Cooperativa de Irituia, Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA).

La razón por la que se eligieron estas organizaciones radica en su capacidad de mostrar las diferentes formas de comercialización existentes, tanto en el norte como en el sur de Brasil; y en la pluralidad que presentan, a la hora de elegir los distintos canales de comercialización.

Por lo tanto, a través de estas organizaciones, podremos entender la dinámica de producción, de comercialización, la ESS y la EBC, que operan en la agricultura familiar brasileña. De este modo, contaremos con un *locus* de investigación más amplio para validar la tesis.

2.4 Delimitación del área de estudio

2.4.1 Asociación de los Agricultores Ecologistas de Ipê y Antônio Prado (AECIA)

Está localizada en la provincia de Rio Grande do Sul en Brasil, en la mesorregión que está al nordeste del estado (Figura 01), en los municipios de Antonio Prado e Ipê (figura 02). Es la sede de la cooperativa en la ciudad de Ipê (figura 03).

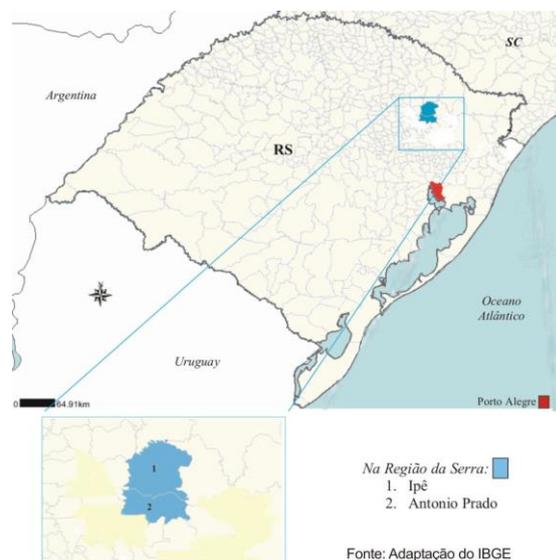
Figura 1 - Localización de la provincia de Rio Grande do Sul y de la Mesoregión Nordeste en Brasil.



Fuente:

(<https://maisaosul.wordpress.com/author/maisaosul/page/1/>, recuperado en 20, agosto, 2018)
(https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_mesoregi%C3%B5es_e_microrregi%C3%B5es_do_Rio_Grande_do_Sul, recuperado en 20, agosto, 2018)

Figura 2 - Localización d los municipios de Antonio Prado e Ipe en el estado de Rio Grande do Sul



Fuente: Alves (2004) adaptado de IBGE.

Figura 3 - Sede da Cooperativa AECIA



Fuente: (<http://www.aecia.com.br/historico.php>, recuperado en 25, agosto, 2018)

Según Picoli (2013) y Oliveira (2014) existen tres tipos distintos de vegetación: el primer tipo, es el de la Matas de Araucaria, o Bosque Ombrófilo Mixto, formado por el Pinheiro Brasileiro (*Araucaria*); Louro (*Cordia trichotoma*); Ipê (*Tabebuia alba [Cham]. Sandw.*); Erva-Mate (*Ilex paraguariensis*); Guamirim (*Myrcia bobyciva*); Aroeira (*Schinus spp.*); Pitangueira (*Eugenia uniflora*); entre otras. El segundo tipo de vegetación es la Foresta Estacional Decidual, que cuenta con el Angico (*Parapiptadenia rigida*); el Cedro (*Cedrela fissilis*); y la Canjerana (*Cabralea canjerana*). Por último, los Campos de Cima da Serra, que es una especie de sabana constituida por gramíneas cespitosas (capines); rizomatosas (gramos); y leguminosas, que solo están presentes en el municipio de Ipe.

En lo referente al clima, y siguiendo las indicaciones de Schmitt (2001) Picoli (2013) y Oliveira (2014), se trata de una región subtropical húmeda, que está en transición a un clima templado, con inviernos duros de bajas temperaturas, incluso por debajo de los 0°C, y que de media no supera los 10°C; y por otro lado, con veranos agradables que no llegan a los 24° C, pero con posibilidad de estiaje. El régimen de lluvias está bien distribuido durante todo el año, y puede llegar hasta los 2.500 mm.

La topografía es bastante accidentada, con una variación de altitud entre los 400 metros en la ribera del Río de las Antas, y llegando a más de 800 metros en las áreas de campo del municipio. Esto hace que existan pocas áreas de tierras cultivables, en las que se pueda utilizar la mecanización; y que además suelen presentar un problema de continuidad. (Lima et al, 1995; Moura y Diesel, 2008; Picoli, 2013; Oliveira, 2014)

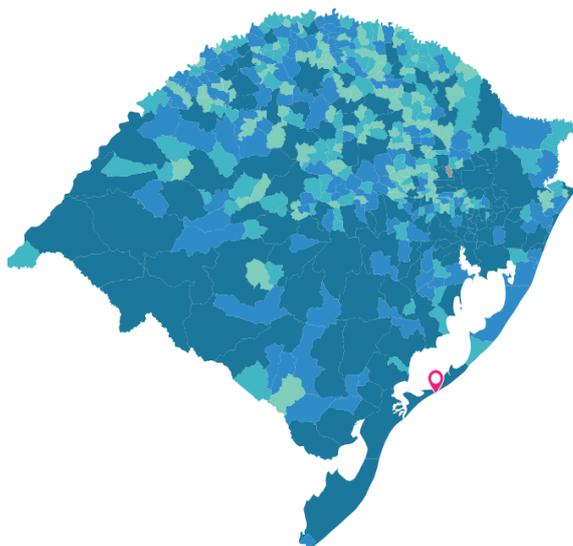
De otra parte, los suelos son de origen basáltico, rasos, ácidos, con altos contenidos de aluminio, de textura predominantemente arcillosa, y rocosas. Asimismo, presentan un buen nivel de fertilidad, que se limitan en la topografía, por los terrenos bañados situados en los campos de la Cima da Serra. (Lima et al, 1995; Schmitt, 2001; Picoli, 2013; Oliveira, 2014).

En cuanto a la economía, está basada en el sector agropecuario, en el que predominan las pequeñas áreas con propiedades (hasta 20 ha), y una agricultura familiar. Esta agricultura está bastante diversificada, y presenta un nivel medio de capitalización, en el que los sistemas de producción integran la producción vegetal y el animal; y en la que destacan, la fruticultura convencional y ecológica (uva, manzana, melocotón); la horticultura ecológica; el ganado de leche y de corte; los cerdos, las aves y el maíz.

2.4.2 Grupo de Agroecología Econorte

Esta organización está localizada en la microrregión del Litoral Oriental da Lagoa dos Patos, dentro del municipio de São José, en el norte en la provincia de Rio Grande do Sul, en el extremo sur de Brasil (Figura 04).

Figura 4 – Localización de São José do Norte en Rio Grande do Sul



Fuente: (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-jose-do-norte/panorama>, recuperado 27, agosto, 2018)

El municipio, según datos del último censo de 2010 del IBGE, cuenta con una población de aproximadamente 25.500 personas, de las cuales el 70 % aproximadamente, se encuentra en el área urbana; mientras que el 30 % vive en la zona rural del municipio. (IBGE, 2018)

Esta zona, tiene un clima clasificado como templado oceánico (CFB), que se caracteriza por su nivel de humedad; por tener inviernos menos rigurosos; por su poca variación térmica; por sus estaciones definidas; y por la distribución regular de las lluvias, con un régimen pluviométrico, de cerca de 1300 mm/año.

En cuanto al relieve, la orografía de la zona nos muestra planicies; *bañados* marginales; dunas (que representan los puntos más altos, de hasta cinco metros de altura); y playas costeras, con una escasa variación en la declividad, de entre un 0 y un 5 %.

El suelo es principalmente arenoso; pobre en nutrientes; mal drenado; y con un evidente déficit hídrico. En el área de la planicie, tenemos una vegetación, en la que predominan las plantas de enraizamiento poco profundo, como resultado de las características del terreno.

Además, nos encontrarnos con problemas de drenaje. En cuanto al resto de áreas, estas gozan de una buena fertilidad (figura 05), pero con ciertas dificultades, debido a los altos contenidos en sales y sodio, y al suelo arenoso.

Figura 5 – Mapa de vegetación, uso y ocupación del suelo en São José do Norte

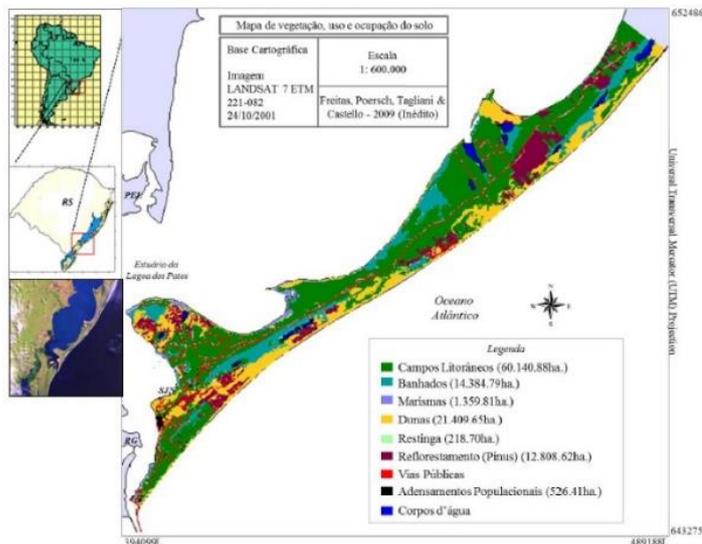


Figura 1 - Mapa de vegetação, uso e ocupação do solo no estuário da Lagoa dos Patos.
Figure 1 - Vegetation map, use and land occupation in Patos Lagoon estuary.

Fuente: Freitas et al (2015)

La economía es fundamentalmente primaria, basada en el cultivo tradicional de la cebolla (1.359 ha); el arroz (1.573 ha); la pesca; y más recientemente, el monocultivo del eucalipto y el pino (10.779 ha). (IBGE, 2018)

2.4.3 Cooperativa de Irituia

Se localiza en la región norte de Brasil, provincia del Pará, en la mesorregión nordeste (figura 06). Cuenta con una población de 1.789.387 habitantes, de la que el 51,20 % vive en el medio rural; y el 48,80 %, en el medio urbano. (IDESP -PA, 2014; SAGRI, 2014; IBGE, 2015; Silva et al. 2016)

Figura 7 - Localización Microrregión Guamá



Fuente: Pará (2016) Mapa elaborado por Antônio Guilherme Campos In: <http://www.portaleditora.ufra.edu.br/nordesteparaense/WP/?p=134>

En virtud de estos datos, en esta zona residen en torno a 23.542 agricultores; 16.204 familias asentadas; 26 comunidades *quilombolas*; así como ocho territorios indígenas. Asimismo, su Índice medio de Desarrollo Humano (IDH), es del 0,65%. (Felizardo et al. 2015 citando datos de BRASIL, 2009)

Felizardo et al. (2015), sostiene que la colonización de esa región es sumamente antigua. Debemos remontarnos a la época de la colonización portuguesa, cuando Brasil era una colonia que fue fundada por municipios en esta área.

De igual modo, Nobre et al. (2017), señala que esos municipios se originaron a raíz de las expediciones de exploración hechas por los portugueses, a través de los cursos de los ríos Guajará, Guamá y Capim.

Tanto esta microrregión, como la sede de la cooperativa y los agricultores que la conforman, se encuentran localizados en el municipio de Irituia.

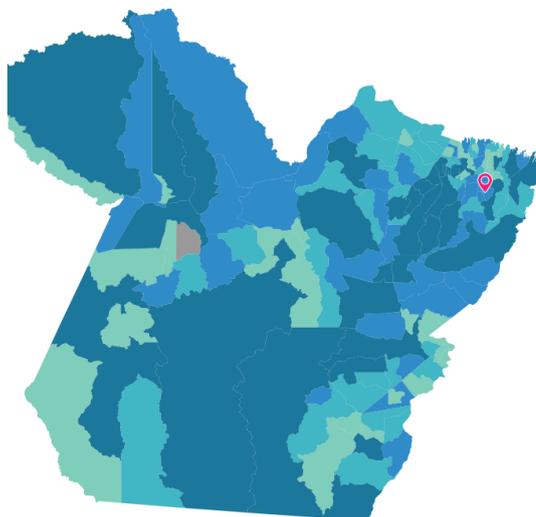
Este municipio (figura 08,09) tiene una superficie de 1.379,36 kilómetros cuadrados, que se encuentran distribuidos entre la latitud $01^{\circ} 46'16''$ sur, y la longitud $47^{\circ} 26'17''$ oeste. Se sitúa a 25 metros sobre el nivel del mar, y se estima que su población es de aproximadamente 31.382 habitantes. (IBGE, 2018 y <https://www.geografos.com.br/cidades-para/irituia.php>).

Ilustración 8 - Localización de Irituia en Brasil



Fuente: (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Irituia>, rescatado en 27, setiembre, 2018)

Ilustración 9 - Localización de Irituia en Pará



Fuente: (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/irituia/panorama>, rescatado en 27, setiembre, 2018)

En cuanto a su superficie, esta es casi plana, y tiene en la parte sur un declive de hasta un 3 %; mientras que en la noroeste puede llegar al 15 %. La clasificación de los terrenos en

Brasil, nos muestra una gran variedad de suelos, que van de los Argissolo² (Amarelo Distrófico, Vermelho-Amarelo Distrófico Concrecionário y Vermelho), Gleissolo³, Háplico, Distrófico, Neossolo⁴ (Flúvico Distrófico y *Quartzarênico* Hidromórfico), Espodossolo⁵ Ferrocárbico Hidromórfico, Latossolo⁶ (Vermelho Distrófico, Vermelho Amarelo Distrófico). (Valente et al. 2001; Moraes, 2017)

Asimismo, presenta un clima tropical lluvioso y húmedo, con una humedad relativa en el aire del 85 %, una temperatura media anual de 25°C; siendo la temperatura mínima superior a los 18°C. Su régimen pluviométrico se encuentra generalmente entre los 2.250 y los 2.500 mm/año. Las lluvias son regulares, pero no se distribuyen por igual durante todo el año, siendo los meses que van de enero a junio, los de mayor concentración de lluvias (alrededor del 80 %). Este hecho provoca que los excedentes hídricos causen grandes flujos superficiales, y llenen los ríos. (Valente et al., 2001: IDESP-PA, 2014; Moraes, 2017)

² Argilosolo - Su principal característica es el gradiente de textura y la clara separación entre horizontes, en lo que se refiere al color, la estructura y la textura. En cuanto al drenaje, este varía de moderado a bien drenado, con una textura muy variable, predominando la textura media en la superficie, y la arcillosa en la subsuperficie. En el caso de que el gradiente de textura sea acentuado (textura arenosa / media), principalmente cuando hay presencia de gravas y relieve con fuertes declives, (se indica que es sólo para el uso en pastos, reforestación o áreas de preservación; ya que su gradiente de textura es acentuado, y la fertilidad química es predominantemente baja. Por el contrario, cuando posee una forma de textura media / arcillosa, se indica que es apta para la explotación agrícola, pues goza de una elevada cantidad de agua disponible, y de una abundante reserva de minerales. (Santos et al (2006) in EMBRAPA SOLOS, 2018)

³ Gleissolo, este término se refiere a los suelos constituidos por material mineral con horizonte *glei*, iniciándose a 50 cm de profundidad, y alcanzando una profundidad de entre 50 cm y 150 cm, inmediatamente por debajo del horizonte A o E o del horizonte hístico, con un espesor insuficiente para definir la clase de los Organosolos. No presenta un horizonte vértico en posición diagnóstica para Vertissolos. La textura es exclusivamente de arena o de arena franca en todos los horizontes, hasta una profundidad de 150 cm desde la superficie, hasta un contacto lítico o lítico fragmentario. Los horizontes como el plánico, plíntico, concreto o litoplíntico, deben estar a una profundidad mayor de 200 cm desde la superficie del suelo. (Santos et al (2006) in EMBRAPA SOLOS, 2018)

⁴ Neossolo - Su principal característica es su escaso desarrollo. Son normalmente de poca profundidad (rasos), o en su composición predominan las arenas cuarzosas. (Santos et al (2006) IN: EMBRAPA SOLOS, 2018)

⁵ Espodossolo - están constituidos por material mineral, presentando horizonte B espófico inmediatamente debajo del horizonte E, A, u horizonte hístico, dentro de los 200 cm a partir de la superficie, o de 400 cm si la suma de los horizontes A + E, o de los horizontes hísticos (con menos de 40 cm) + Y, sobrepasan los 200 cm de profundidad.

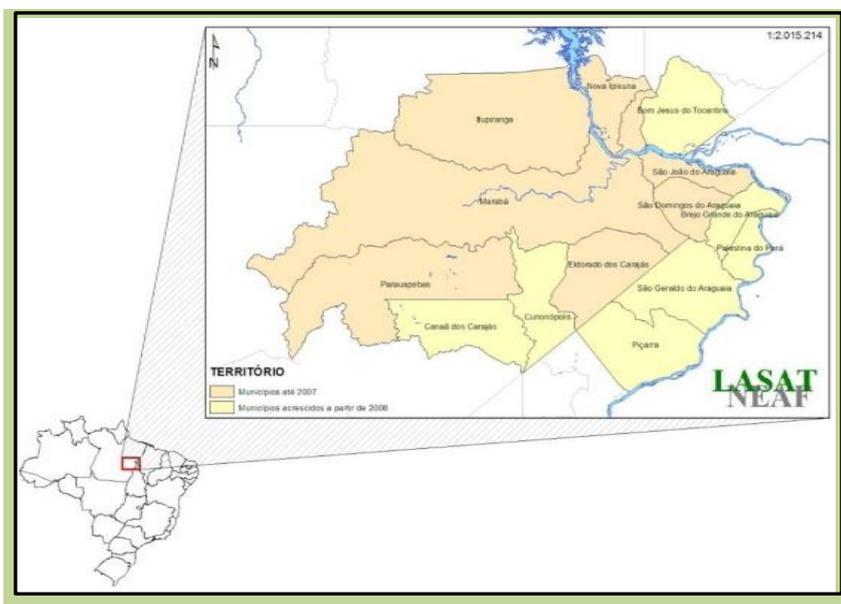
⁶ Latossolo – son suelos minerales, homogéneos, con poca diferenciación entre los horizontes y con un color que se asemeja al de su fondo). Son normalmente profundos y están bien drenados. Otra característica común es la acidez, requiriendo un manejo adecuado en su corrección y fertilización. (Santos et al (2006) IN:EMBRAPA SOLOS, 2018)

En la mesorregión del nordeste paraense y en la microrregión de Guamá, el municipio de Irituia destaca por la adopción de las prácticas agrícolas por partes de los agricultores familiares, cuya base es la ecología. Está situado a 170 km de la capital Belém, se limita al norte con el municipio São Miguel do Guamá; al sur con el municipio de Mãe do Rio; al oeste con el municipio de São Domingos do Capim; y al este con el municipio de Capitão Poço.

2.4.4 Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA)

La COOMFAMA se encuentra en la región norte de Brasil, en el Estado de Pará más precisamente en la mesoregión Sudeste (figura 11) en el municipio de Marabá que corresponde a un área total de mesoregión de casi 30 %. (15.157,90). (Tavares, 2012; Andrade, 2016; IBGE, 2018).

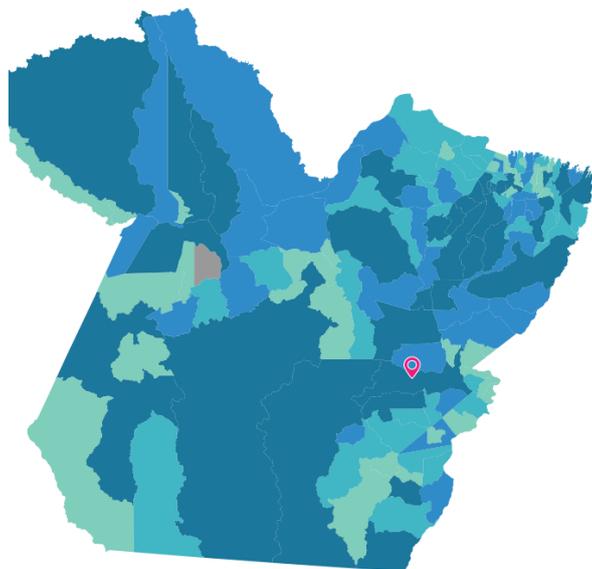
Figura 11 – Localización del Sudeste Paraense en Brasil



Fuente: Andrade (2016) retirado de Ministério do Desenvolvimento Agrário (2010)

El municipio de Marabá (figura 12), está situado a unos quinientos kilómetros de la capital Belém y tiene una población de 275.086 habitantes, de los cuales el 80 % viven en la ciudad, y solamente el 20 % en el medio rural. (IBGE, 2018)

Figura 12 - Localización municipio de Marabá



Fuente: (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/maraba/panorama>, rescatado en 27, setiembre, 2018)

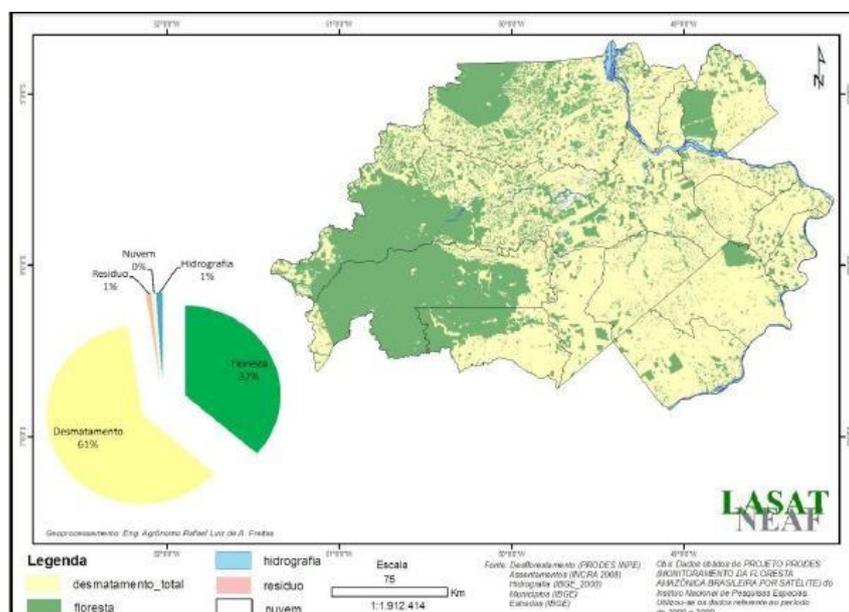
El clima, según la clasificación de Köppler, es el isotérmico de la selva (Afi), [tropical semihúmedo](#) (Aw), y tropical lluvioso. La temperatura media anual es de 28°C, pudiendo ser las mínimas superiores a 20°C. El índice pluviométrico oscila entre los 1400 y los 2100 mm por año, con una época de lluvia que comprende los meses de abril a octubre; mientras que la época de sequía va de noviembre a marzo. Por otro lado, la humedad relativa del aire es alta, llegando al 80 %.

En relación al suelo de la región de Marabá, el nivel de fertilidad es baja, debido a la alta acidez; además, el escaso nivel de fósforo, beneficioso para el desarrollo de las plantas, acarrea un descenso en la producción alimentaria de los pueblos que subsisten en función de ella; hecho que a su vez provoca, la retirada constante de la foresta, para uso agrícola. Lo que supone una práctica errónea, ya que no se restituyen los nutrientes retirados de las plantas, causando una mayor degradación del suelo. (Trinidad et al., 2011; Silva, 2017)

La vegetación de la zona sufrió grandes cambios debido a la deforestación (figura 13) llevada a cabo tanto por el extractivismo vegetal (castaña); como por el incremento del ganado

y la agricultura. Esto hizo que la vegetación perdiera mucha de la biodiversidad del bioma amazónico y cerrado.

Figura 13 – Porcentaje tipos de cobertura vegetal en sudeste paraense en 2010

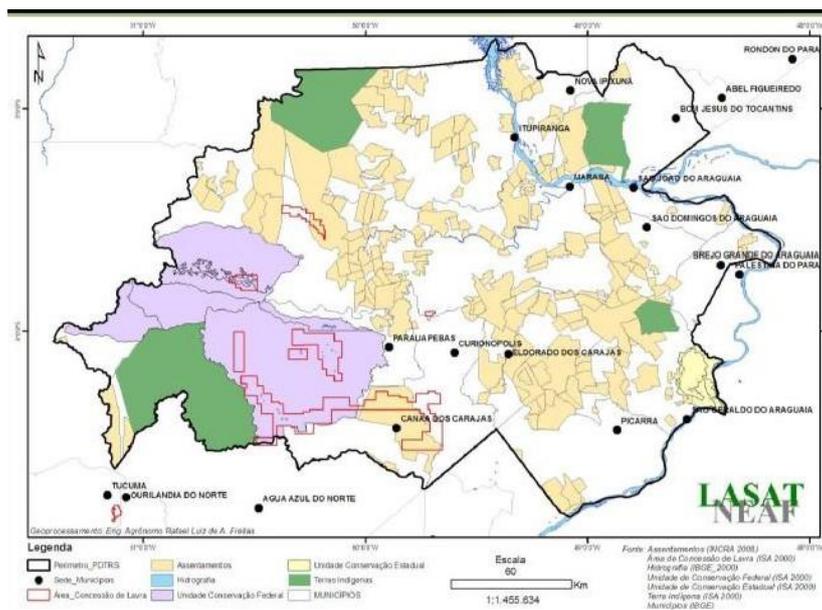


Fuente: Tavares, 2012 in Freitas, 2010 (apud Oliveira et al, 2010, pag. 62)

La vegetación diversificada se extiende por el bosque ombrófilo abierto (área de transición entre la Amazonia y otros biomas con árboles de entre 20 y 30 metros de altura); la foresta ombrófila densa (*murici o pau-de-tucano (Vochysia tucanorum)*; *baguaçu (Talauma organensis)*; *faveira (Parkia sp.)*; *jacatirão (Miconia thealzaus)*; *vinhático (Plathynemia foliosa)*; *tanheiro (Alcornea triplinervia)*; *canelas (Nectandra sp. y Ocotea sp.)*; mata ciliar (restante de la foresta primaria); brejos (vegetación secundaria de la degradación de la mata ciliar, presentando *Typha sp.*; *Ludwigia latifolia (Benth.)*; *H. Hara* y *Panicum pilosum Sw*); *capoeira*, pastajes (*Brachiaria brizantha (Hochst. ex A. Rich.) Stapf.* y *Panicum s*); y las áreas antrópicas.

En cuanto a la ocupación del espacio, como podemos observar en la figura 14, gran parte del área de la región sudeste está habitada por asentamientos de reforma agraria, unidades de conservación y tierras

Figura 14 - Ocupación de la región sudeste de Pará



Fuente: Tavares, 2012

En relación a la actividad agrícola y pecuaria, la región se caracteriza por el desarrollo de la nueva frontera agraria, que aún se encuentra en proceso de expansión, y sufriendo transformaciones.

En lo referente a la agricultura familiar, según Assis et al. (2008), esta ocupa más del 50 % del terreno de la región. De la misma forma, Tavares (2012), dividió la agricultura familiar de la región, en cuatro tipos de sistema de producción:

- a) Rozado.
- b) Rozado para subsistencia y venta de excedentes, con ganado mixto (más común en la región).
- c) Diversificado – rozado, con cultivos perennes de hasta 10 ha, y diversas actividades pecuarias (oveja, cabra, miel, piscicultura).
- d) Ganado con rebaño de más de 50 cabezas de ganado.

Estos agricultores familiares (campesinos), producen arroz, frijoles, maíz, yuca, productos del huerto, y frutas (manga (*mangifera indica*), guayaba (*psidium guajava*), graviola

(*annona muricata*), naranja (*citrus x sinensis*), coco (*coco nucifera*), cupuaçu, jaca (*artocarpusmheterophyllus*), banana (*musa*), maracuyá (*passiflora edulis*), acerola (*malpighia glabra*) y cupuaçu; además de realizar labores pecuarias como la producción de leche, la pesca, la piscicultura, y la cría del cerdo y del pollo). (Silva, 2013; Andrade, 2016)

Con respecto a la producción agropecuaria de la zona, se destaca la ganadera (4,1 millones cabezas); el arroz (2.665 toneladas); la soja (41.579 toneladas); el maíz (39.349 toneladas); y la yuca (30.711 toneladas). (IBGE,2018)

La región también es conocida, por ser un área en la que surgen diversos conflictos agrarios, como resultado de las disputas entre grandes granjeros, familias agrícolas sin tierras, y ecologistas.

3 Metodología

3.1. Planteamiento metodológico

Sampieri *et al.* (2010), afirman que la elección del método de investigación depende de dos factores principales: el estado del conocimiento del tema investigado en la literatura, y el enfoque que la persona investigadora pretende dar a su estudio.

En relación con el primer punto, podemos encontrar en la literatura muchas obras que tratan sobre los temas del SAG, los indicadores de sostenibilidad, la agroecología, la ESS y la EBC; pero no existe casi ninguno, que trabaje de una forma integral, todos esos temas.

Por esta razón, el enfoque adoptado en esta investigación, tendrá como objetivos: en primer lugar, evaluar la sostenibilidad (económica, social y ambiental), a través de los diferentes modelos de producción, organización y comercialización, utilizados en cada una de las organizaciones estudiadas; analizándolos a partir de la triple perspectiva de la agroecología, la ESS y la EBC; en segundo lugar, lograr a través de esta evaluación, formular una alternativa para un SAG basado en esta triple perspectiva.

Para abordar los objetivos propuestos, el presente trabajo se centra en la utilización de una perspectiva metodológica participativa, en la que se combina un enfoque cualitativo con uno cuantitativo, para adecuarse a la investigación; a fin de llegar a los objetivos planteados. El uso simultáneo de esas metodologías se llevó a cabo a través de un proceso continuado de construcción, del objeto de estudio.

Para Denzin (1970), adoptar un conjunto de diferentes enfoques metodológicos, es mejor que utilizar solamente un único enfoque (*single-method, single-observatorio*); pues este uso conjunto, nos ayuda a superar posibles problemas que puedan surgir en ese tipo de estudios.

Creswell y Clark (2017), utilizan la definición de métodos mixtos, como un procedimiento de recolección, análisis y combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, en un mismo diseño de investigación.

Para Small (2011), al combinar los dos enfoques, se tiene una perspectiva confirmatoria más amplia, pues se emplean distintos tipos de datos y técnicas para los resultados observados, ofreciendo así una mayor consistencia a la investigación. A su vez, esto garantiza que con la combinación de los resultados, no presente problemas con respecto a la forma de obtener los datos, y a las técnicas utilizadas.

Además, al valerse de esta técnica mixta, logramos la complementariedad de los datos, hecho que permite el aporte de conocimiento de cada información registrada, para alcanzar el objetivo del estudio. De esta forma, maximizamos la cantidad de información que podemos incluir en el diseño de la investigación; para así incrementar y mejorar la visión cualitativa del trabajo.

3.2. Enfoque metodológico

En primer lugar, debemos hacer una diferenciación entre los métodos y las técnicas de investigación. Los métodos están relacionados con las bases conceptuales que sostienen la investigación; mientras que las técnicas, son las herramientas utilizadas por la persona que investiga, para recoger la información.

3.2.1. Enfoque cualitativo

E enfoque cualitativo, tiene por objeto proporcionar una metodología de investigación, que consiga comprender la complejidad de los fenómenos que se dan en la organización que se investiga, dentro de su cotidianidad y desde el punto de vista de las personas que la viven.

Para ello, el desarrollo de la información debe recoger principalmente, la descripción de la realidad observada; la perspectiva de las personas que integran esa realidad; las referencias bibliográficas, etc. Este enfoque, suele ser utilizado para el descubrimiento y refinamiento de preguntas usadas en investigación. (Taylor y Bogdan, 1987; Cuenya & Ruetti, 2010)

Asimismo, este encuadre también nos sirve para conocer la situación inicial del contexto en el que tendrá lugar el estudio; y establecer los objetivos que van a guiar la toma de decisiones, desde una visión agroecológica, de la ESS y de la EBC, por parte de las personas que trabajan la tierra en las distintas organizaciones que son objeto de investigación.

a) Método utilizado

De entre los diferentes enfoques cualitativos sopesados, finalmente se eligió el método de estudio de caso, a través de técnicas de investigación social, desde un enfoque cualitativo, inductivo y descriptivo.

El estudio de caso, es un método que cobra sentido cuando nos situamos ante una problematización del tema, iniciada con el planteamiento de un “porqué” o un “cómo”; y cuando los objetivos y el encuadramiento teórico de la investigación, son claros. (Meirinhos y Osorio, 2016)

De este modo, la presente investigación atiende a todos estos requisitos citados, para poder adoptar el estudio de caso. Yin (2015), sostiene que este método, posee un carácter empírico, ya que en él se utilizan múltiples fuentes de evidencia, y además se investiga un fenómeno contemporáneo, inserto en su contexto real; cuando por otro lado, no existe una clara frontera entre el fenómeno y el contexto.

Asimismo, Yin (2015), añade la siguiente definición de la estrategia de estudio, analizando los elementos inherentes al problema investigado:

1) Tipo de cuestión de investigación: la estrategia de estudio de caso, se presta a responder a las preguntas de cómo y porqué ciertos fenómenos ocurren. El objetivo de este estudio, es dilucidar sobre si las experiencias analizadas, demuestran tener un mayor grado de sostenibilidad, que las formas de comercialización utilizadas actualmente; para así poder extraer información que contribuya a la comprensión de los fenómenos, y por lo tanto, poder clarificar las cuestiones asociadas al problema.

2) ¿Requiere control sobre los eventos de comportamiento? Para la investigación encuadrada en un estudio de caso, la respuesta a esta pregunta debe ser negativa. En el presente trabajo, no se busca ni es necesario, el control sobre los eventos analizados, para entender los fenómenos investigados.

3) ¿Se centra en eventos contemporáneos? En esta ocasión, para la investigación que se enmarca dentro del estudio de caso, ofreceremos una respuesta afirmativa. Pues en este trabajo, el tratamiento de los eventos contemporáneos está sólidamente asentado.

b) Técnicas utilizadas:

Los instrumentos de recogida de datos, según el enfoque anteriormente citado, son:

(a) **la observación participante (OP)** – conforme a Guber (1991), Jociles, Piqueras y Rivas (2002), Gonzalez Calo (2017), en este tipo de investigación, el investigador observa y participa de la misma desde una visión holística, reflexiva e interpretativa. Por lo tanto, los datos recolectados deben servir para responder y alcanzar los objetivos fijados.

La OP se realizó en este estudio, de una forma clara y manifiesta, a fin de facilitar el uso de la técnica en las organizaciones observadas.

Para realización de la OP se seguirán las siguientes fases:

- Observación primaria o inicial – la persona que investiga dedica un periodo de tiempo a hacer observaciones, en las que se miran, se escuchan y se sienten las interacciones formales e informales que surgen.
- Observación con alguna participación – se empieza a interactuar con las personas, observando sus acciones y formas de expresarse. Para ello, se plantean preguntas sobre los hechos presenciados.
- Participación activa - una vez que se conoce la situación y su contexto a través de la observación, esta debe disminuir, pues el objetivo es aprender con las personas que participan en la investigación, mediante la participación directa en sus actividades. En esta fase, se documenta lo que se observa.
- Reflexiva – se refiere a la organización y el análisis de los datos; así como a la confirmación de los resultados con las personas o comunidades estudiadas. En esta fase se realiza la evaluación sobre los resultados obtenidos, y se sintetizan dichos resultados a través de las observaciones, utilizando para ello un cuadro representativo de los datos. De esta manera, el relato se construye de una forma más honesta, al registrar las observaciones y experiencias vividas.

La información obtenida por medio de la OP, tienen como propósito responder en la medida de lo posible, a los objetivos de la investigación.

(b) **Entrevistas abiertas de tipo semiestructurado** – Ortí (1994), Alonso y Benito (1998), Gordiano (2012) y emplean esta técnica, pues ven en ella una forma de fomentar un mayor diálogo entre las partes, a fin de conseguir una conversación continua y argumentativa, que no remita únicamente a preguntas ya preparadas sobre el tema. Por consiguiente, esta técnica permite una conversación cara a cara, directa y espontánea, entre la persona que

entrevista y las personas que ofrecen la información. (agentes involucrados en las organizaciones, agricultores, etc.). Meirinhos y Osorio (2016), comparten la característica de no establecer ningún orden predeterminado a la hora de formular las preguntas; sino todo lo contrario, las preguntas deben plantearse conforme a las respuestas de la persona entrevistada.

(c) **Nombres** – utilizaremos solamente la identificación de agricultor y agente preservar la identidad de las personas entrevistadas; y mantendremos la confidencialidad de los datos recabados.

(d) **Reuniones y conversaciones** – se participará en reuniones y conversaciones con agentes externos o entidades que colaboran con las organizaciones, para entender su influencia en las mismas.

(e) **Investigación y documentación de estudios previos ya realizados sobre estas organizaciones** – consiste en un análisis documental, sustentado en trabajos de investigación, en los que se incluyen también los datos secundarios, ya realizados en las organizaciones.

3.2.2. Enfoque cuantitativo

En el enfoque cuantitativo, se hace un diseño descriptivo que busca caracterizar, exponer, describir, presentar o identificar aspectos propios de una determinada variable que se quiere estudiar.

A través de este enfoque se pretende comprender y analizar una realidad social, vista desde una perspectiva externa y objetiva. Tiene como fin, medir la realidad a través de indicadores, que ayuden a comprenderla. (Galeano, 2004:24)

Es una investigación empírica, descriptiva y analítica, que nos permite responder al porqué de los hechos, de forma más exacta.

a) Método utilizado

Se utilizarán técnicas estadísticas para analizar los distintos indicadores, mediante el análisis de correspondencia múltiple. Esta herramienta se presenta como un método apropiado para abordar el análisis de las encuestas, y sacar el máximo partido a las bases de datos con información cualitativa.

Para este enfoque, se escogió el uso de métodos consistentes en indicadores de sostenibilidad. Debido a que no existía ningún método específico, que utilizara una evaluación acorde con las perspectivas agroecológicas, de la ESS y de la EBC, se diseñaron nuevos modelos de evaluación a partir de la integración entre distintos métodos de análisis multicriterio ya existentes. El resultado fue la creación de un nuevo paradigma para la evaluación de la sostenibilidad, de acuerdo a las perspectivas propuestas.

En primer lugar, se elaboró una selección de los datos obtenidos en la primera parte de la investigación, y de las personas agricultoras participantes en la investigación, con la que se formó un conjunto preliminar de varios PCI, a través del previo análisis de grupos ya existentes, creados en su momento para evaluar la sostenibilidad. Se consideraron las siguientes estructuras: sistema de indicadores para una política de distribución sostenible de frutas y verduras ecológicas (Begiristain Zubillaga, 2018), el Sistema Finca-Hogar (Lucero, 2016) y MESMI (Matera, 1999)

Los sistemas citados se agruparon, eliminándose por otra parte los PCI ya que evidentemente no aportaban nada significativo al sistema de indicadores propuesto; así como

también fueron eliminados los elementos repetitivos. Asimismo, se adecuó el lenguaje de la redacción, al contexto de la agroecología, la ESS y la EBC. Seguidamente, el conjunto preliminar resultante se sometió a una evaluación, por parte de expertos en el área.

Una vez elaboradas las evaluaciones por partes de estos expertos, se abrió un debate sobre los resultados, para la obtención definitiva de los PCI genéricos, que pudieran servir posteriormente para generar una lista específica, aplicable al sistema de indicadores necesario. De este debate se generó un PCI definitivo.

Al considerar nuevamente el marco conceptual, y enriquecerlo con referencias a experiencias en PFC, y a revisiones de información; se logró definir al menos un verificador recomendado para cada indicador.

A partir de ese método de indicadores de sostenibilidad, se obtuvieron una serie de principios y criterios, que sirvieron para evaluar a las distintas organizaciones, y que trataremos con mayor profundidad en el capítulo noveno de esta tesis.

b) Técnicas utilizadas

Como instrumento de recogida de datos, se utilizó una entrevista estructurada, en la que se incluyó un cuestionario estandarizado (encuesta estandarizada), al que deberían responder las personas investigadas, según su propio criterio. Para ello, se utilizó una escala de valoración de 0 a 5, en cada uno de los indicadores.

Asimismo, se realizó una entrevista estructurada en la que se insertó toda la información disponible, junto al porcentaje de las personas agricultoras pertenecientes a la organización; a fin de conseguir una validación de los resultados del sistema de indicadores de sostenibilidad.

3.3. Fases de la metodología

Para aplicar la metodología mixta al estudio, se utilizó lo que Creswell (2012) y Morgan (1997), denominan como *Sequential exploratory strategy*, en el que el enfoque cualitativo, precede al cuantitativo.

Para ello, la investigación se abordó de forma integral, utilizando diferentes técnicas para el análisis los datos obtenidos. Así, conseguimos garantizar la complementariedad entre las técnicas metodológicas, para obtener mejores resultados. (Small, 2011)

De igual modo, se realizó un estudio de caso con el objetivo de estudiar la sostenibilidad económica, social y ambiental de las organizaciones. En este estudio, se persiguió la combinación metodológica de la observación de las personas participantes; con las entrevistas abiertas de tipo semiestructurado; reuniones y conversaciones; investigación de documentación y trabajos existentes sobre el tema; entrevistas estructuradas con cuestionarios estandarizados; y el uso de la estadística multivariada.

En la primera fase, utilizamos un enfoque cualitativo para el estudio teórico, así como la revisión literaria de la documentación, a través del análisis de la propia investigación, en relación con las políticas de distribución, con las decisiones de gestión, y con la vinculación de las resoluciones tomadas en el ámbito de la agroecología, la ESS y la EBC.

La segunda fase, consistió en reconocer las necesidades manifestadas por cada organización, mediante la observación participante, las entrevistas semiestructuradas, las reuniones mantenidas, y la investigación sobre la documentación existente de estudios previos realizados en las organizaciones, además de la información facilitada por las mismas.

La utilización de la OP, de otras formas de comunicación; y las estrechas relaciones que entablamos con las personas que vivían en el entorno rural, propiciaron un intercambio de saberes, así como validaron adecuadamente la observación participante. De esta forma, la OP

cumplió con las fases determinadas por Spradley (1980). Tanto la OP, como las demás técnicas usadas en la interlocución, conformaron una estrategia general en la investigación; no obstante, dada la flexibilidad y los límites que se establecen para la generalización (Flick et al, 2004), fue necesario utilizar otras herramientas.

Seguidamente, en la tercera fase se aplicó a los resultados del enfoque cualitativo, una metodología cuantitativa, a través de la construcción de un sistema de indicadores, con el objetivo de evaluar la sostenibilidad de la organización.

En la cuarta fase, se llevó a cabo la validación de los indicadores, en el seno de la comunidad; así como con los expertos en el área, mediante entrevistas estructuradas a personas agricultoras representativas de la organización, y realizadas tanto de forma presencial; como por vía telefónica, Skype y WhatsApp.

De la misma forma, en la quinta fase, se hicieron las entrevistas (encuestas) relacionadas con los indicadores establecidos, en cada organización. A continuación, se mantuvieron una serie de discusiones y reflexiones, a partir de los indicadores evaluados en cada una de las organizaciones estudiadas, según los resultados obtenidos.

Por último, en la fase final se extrajeron las conclusiones, en las que están presentes los objetivos propuestos, la evaluación de los testimonios recogidos, las propuestas de los agentes participantes, y el posible futuro de la investigación.

3.4. Experiencias Investigadas

Las organizaciones investigadas en los del estudio y la evaluación de los distintos modelos de comercialización en Brasil fueron: AECIA; Grupo de Agroecología ECONORTE; Cooperativa de Irituia; y COOMFAMA.

3.4.1 AECIA

En la creación de AECIA, figura su vinculación con la Comisión Pastoral de la Tierra (CPT), y con el Centro Ecológico Ipê (RS). Su formación se debe a la iniciativa de algunas personas, que pasaron de practicar una agricultura convencional, a la adopción de un modelo agrario alternativo.

Las personas agricultoras, poseían una pequeña diversificación de la producción, aunque fuese la uva su principal sustento. La opción por una agricultura alternativa surgió debido a los problemas generados por la agricultura convencional, puesto que esta no era económicamente sostenible, y además era perjudicial para la salud, debido al uso de los agrotóxicos. Por esta razón, y con la ayuda de profesionales del sector, se buscó una nueva agricultura que respetara tanto a la persona que trabajaba la tierra en términos de consumo, como a la naturaleza.

En 1988, un grupo de agricultores y agricultoras de Ipê y Antônio Prado, optó por un nuevo modelo agrario, que priorizara la preservación ambiental, una vida sana y una sociedad más justa. El resultado fue la fundación en 1991, de la Asociación de Agricultores Ecologistas de Ipê y Antônio Prado (AECIA); dedicada a plantar, cosechar y transportar productos orgánicos y sostenibles.

3.4.2 Grupo ECONORTE

El grupo de Agroecología ECONORTE surgió del proyecto de Agricultura Ecológica Urbana y Periurbana, desarrollado entre de 2008 a 2010, por el Núcleo de Desenvolvimento

Económico y Social (NUDESE), de la Universidad Federal de Rio Grande (FURG); financiado con recursos del Ministerio do Desenvolvimento Social, y Combate a Fome (MDS).

Surgiu através do projeto do governo Federal de agricultura Urbana e Periurbana de economia solidaria en 2009. Como o Sr. Paulo nos conhecia e começou a se preocupar conosco que já éramos da agricultura e queríamos produzir de forma orgânica. Como já havia tido antes um grupo de agroecologia na cidade, mas que durou somente 6 meses fazendo a feira. Deste somente o Sr. Avair continuou produzindo de forma ecológica então o Paulo ressurgiu com está ideia de forma de novo um grupo de agroecologia no município. E O Paulo começou a lutar para que o grupo se entra neste projeto. Daí o Paulo e a Elisete decidiram iniciar a feira ecológica en São Jose do Norte com recursos deste projeto. Daí além deles entraram agricultores do 1 distrito do município que fica próximo a cidade. Dai surgiu o grupo que foi acompanhado pela FURG durante 2 anos dai o projeto começou a ficar sem recursos. (entrevista agente da experiencia)

3.4.3 Cooperativa de Irituia

La Cooperativa Agropecuaria de los Productores Familiares Irituienses - (D'IRITUIA) fue fundada el 6 de abril de 2011, como una sociedad de naturaleza civil y sin ánimo de lucro. Se rige por los valores y principios del cooperativismo y por las disposiciones legales que la regulan; así mismo, la cooperativa está en sintonía con el Programa de Autogestión, y las reglas contenidas en su Estatuto.

La Cooperativa D'Irituia nació de la necesidad de las familias agrarias, de encontrar herramientas para organizarse; y de subvertir y reestructurar el orden administrativo e histórico tradicional, que siempre había considerado a las familias del sector agrario, como meras proveedoras de materia prima.

Su principal objetivo es la prestación de cualquier servicio, que pueda contribuir al éxito y la racionalización de las actividades económicas, sociales, educativas y culturales de su afiliación. Asimismo, también se dedican a representar a dicha afiliación, en procesos judiciales o en otros espacios, para defender sus derechos e intereses; a gestionar la organización; y a llevar a cabo campañas de sensibilización destinadas a pequeños productores, apoyándolos en sus movimientos reivindicativos, sus luchas y sus derechos, persiguiendo la unión y la mejora del sector. Para lograr estos objetivos, la Cooperativa D'Irituia se encuentra en un momento de cambio. Actualmente, dispone de las instalaciones necesarias, para su buen funcionamiento, y ofrece un servicio de asistencia técnica, además de otros servicios necesarios para la producción de las personas pertenecientes a la cooperativa, entre otras actividades.

El lema de la cooperativa es que "los gobiernos pasan, pero los agricultores continúan siendo agricultores", por lo tanto, solo la organización debería poder abrir nuevos caminos, para otros modelos de comercialización, ya que el patrón actual siempre ha sido el cuello de botella de las personas que desempeñan labores agrarias.

La cooperativa cuenta en su afiliación con 63 personas socias, la mayoría formada por pequeños productores rurales, que practican una agricultura familiar basada en cultivos como la banana, el coco, la guayaba, la acerola, la calabaza, las hortalizas, el maracuyá, el frijol caupí, la yuca, la naranja, etc.

3.4.4 COOMFAMA

La Cooperativa Mista de la Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA), fue fundada en la ciudad de Marabá en 2010. Su área de alcance abarca el Municipio de Marabá y el estado de Pará; no obstante, llevan a cabo acciones a nivel nacional e internacional.

COOFAMA nació con el objetivo de unir a las familias agrarias, a fin de contribuir a la mejora de su calidad de vida, crear empleo, incrementar los salarios, así como defender y desarrollar la agroecología. Su objetivo principal es el desarrollo de la comercialización de los bienes y servicios derivados de la agricultura, para lo cual desarrolla las siguientes actividades:

a) Incentivar y coordinar la producción tanto agropecuaria y hortofrutícola, como el extractivismo racional, en las áreas donde habita su afiliación.

b) Facilitar el acceso y comercializar los bienes de consumo necesarios para las familias agrarias socias; pero también las no socias, dentro de los límites de los intereses de la cooperativa y de la ley.

c) Viabilizar la comercialización al por menor y al por mayor, de la manufactura las personas asociadas, dentro de los límites de interés de la cooperativa, y de los no socios.

d) Implantar un sistema agroindustrial que considere los productos de interés de su afiliación.

e) Realizar operaciones de transferencia de crédito, así como posibilitar operaciones de compra y venta, según las necesidades que puedan presentar las personas socias, siempre y cuando no se comprometa el equilibrio financiero de la cooperativa.

f) Prestar servicios relacionados con el desarrollo agropecuario, el extractivismo, el desarrollo de alternativas de producción viables y diversificadas, la asistencia técnica, el acceso a la salud y a la educación, y la persecución del mayor bienestar posible de su afiliación.

g) Ofrecer un servicio de orientación en cuanto a la extensión rural, la asesoría socioambiental, y la consultoría agropecuaria; en la que se incluyen, servicios de agronomía,

veterinaria, ámbito forestal, elaboración y monitoreo de proyectos de crédito, licencias ambientales, cartografía, topografía y geodesia; y otras actividades profesionales, científicas y técnicas, no especificadas anteriormente, pero necesarias para una atención de calidad.

En la actualidad, cuenta con 79 personas asociadas. Su sede, compartida con la FECAT, se encuentra en la ciudad de Marabá, donde también gestiona conjuntamente con la FECAT, un comercio propio.

COOMFAMA forma parte de la FECAT (Federação das Cooperativas da Agricultura Familiar do Araguaia - Tocantins), junto a otras seis 6 cooperativas: Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Eldorado dos Carajás (COOMAFEC); Cooperativa Mista dos Produtores Rurais da Região de Carajás (COOPER); Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Itupiranga (COOMAFI); Cooperativa dos Trabalhadores Agroextrativista de Nova Ipixuna (CORRENTÃO); Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de São Geraldo do Araguaia (COOMASJA); y Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de São Domingos do Araguaia (COOMASDA).

La FECAT es una articulación de siete cooperativas municipales, formadas por asentamientos agrarios, que se asociaron hace diez años para revalorizar la producción de frutas nativas amazónicas, por medio del procesamiento de ahorros; y para comercializar colectivamente su producción.

Según Assis et al. (2008), la cooperativa se creó a partir de un programa de formación, investigación y desarrollo, llamado de Centro Agroambiental de Tocantins (CAT). Este proyecto fue llevado a cabo en 1988, y en él participaron la Universidad Federal do Pará, y la Fundación Agraria do Tocantins Araguaia (FATA). En un principio, su objetivo se limitaba a la comercialización de arroz, a través de la Cooperativa Camponesa do Araguaia Tocantins (COOCAT), pero después se sustituyó el arroz por las frutas, dando origen a FECAT.

Los objetivos de la FECAT son:

- Promover el desarrollo de una agricultura familiar ecológicamente sostenible, económicamente viable y socialmente justa.
- Incentivar la unión de las cooperativas asociadas, y ejercer la representación política en defensa de sus intereses sociales, asistenciales y económicos.
- Viabilizar el desarrollo de la verticalización y comercialización de productos oriundos de la agricultura familiar, orientando e integrando sus actividades, así como facilitando la utilización recíproca de servicios.
- Promover la difusión de la doctrina Cooperativista, del desarrollo sostenible y de la economía solidaria en la región.
- Promover acciones en coordinación con sus cooperativas afiliadas y asociadas, que viabilicen el desarrollo de la comercialización al por menor y al por mayor, orientando e integrando sus actividades; así como facilitando la utilización recíproca de servicios.

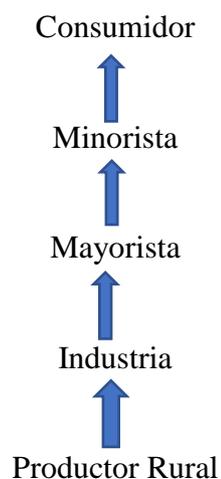
4 El SAG en los ámbitos internacional y de Brasil.

4.1 Conceptos de SAG

Clarificar conceptos siempre facilita la disertación y la hace más fructífera. Por eso iniciamos este capítulo, debatiendo sobre algunos conceptos concretos relacionados con el SAG.

El primer análisis (figura 15) que iremos a hacer será sobre los conceptos de Davis y Giolberg (1957), Malassis (1973, 1993), Batalha y Silva (2001), Farina y Nunes (2002), Roessing (2002), Batalha (2005), Pimentel (2005) y Zelbersztajn et al (2014) quienes resumen el SAG como una relación de actividades económicas, sustentada por un conjunto de actores que trabajan desde la producción, hasta el consumo de los alimentos.

Figura 15 - Esquema SAG



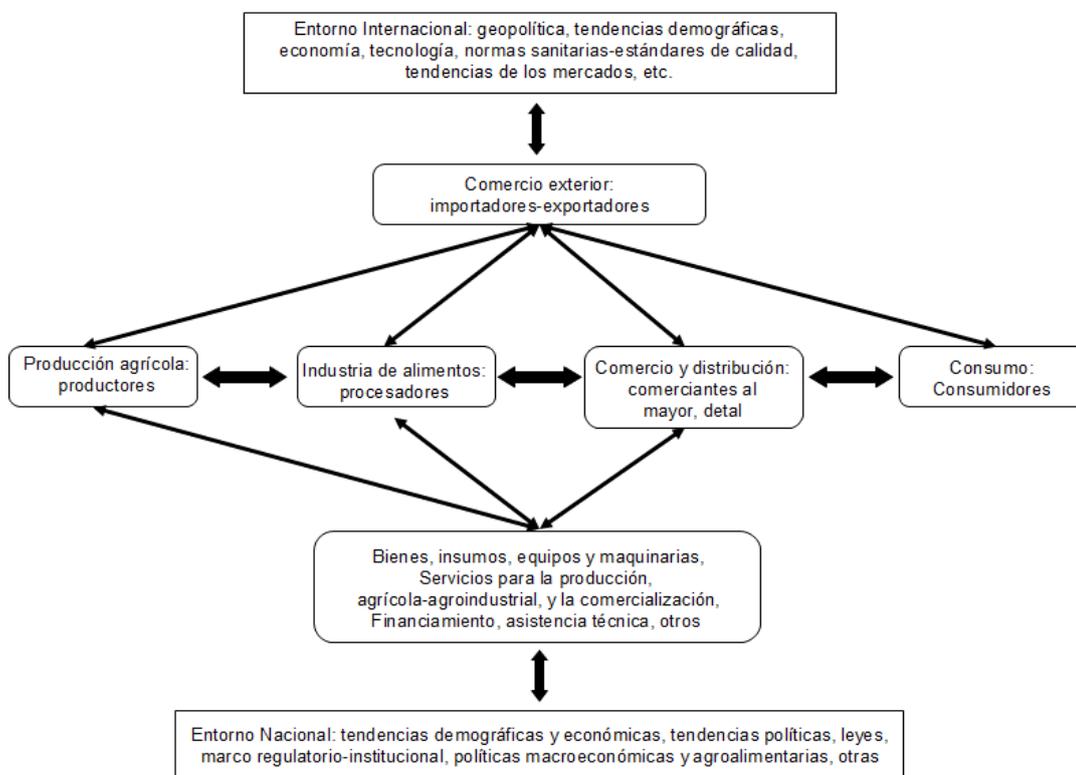
Fuente: Adaptación del propio autor de los autores citados

El problema de esta definición es que solamente se refiere al **SAG** como un sistema de relaciones puramente económicas, olvidándose de las relaciones sociales y ambientales existentes.

En el segundo análisis, trataremos los conceptos de Schejtman (1994), Otto y Böhm (2006), Levy (2008), Rastoin y Ghersi (2010), Barbosa et al. (2012), Gutiérrez (2012), Gutiérrez y Molina (2013), Fontoura et al. (2016), y que entienden el SAG como un conjunto de relaciones económicas y sociales entre diferentes actores, y la complejiza más allá de una simple cuestión basada en la producción y el consumo de alimentos.

Para estos autores, las relaciones se inician en el momento en que el agricultor elige qué producir y cómo hacerlo, pasando posteriormente por el proceso de elaboración y transformación, hasta llegar al consumidor. En este proceso, suceden distintas interrelaciones entre los agentes involucrados (figura 16), que a su vez se disputan el control del sistema.

Figura 16 - Sistema Agroalimentario



Fuente: Gutiérrez y Molina (2013) tomado de Gutiérrez (2012)

Todos los autores son críticos con el actual SAG, porque este no hace más que generar ganancias en vez de alimentos, y porque está concentrado en muy pocas manos, aún existiendo muchas personas implicadas en su desarrollo.

4.2 Evolución del Sistema Agroalimentario Mundial

Según Rastoin (2008), el origen del SAG se remonta a unos 10.000 años aproximadamente para algunos países, y a algunos pocos siglos atrás para otros. El SAG siempre estuvo basado en el tipo de agricultura, en la que las propiedades agrícolas son tanto locales, de producción de alimentos; como también de consumo. Este tipo de SAG se constituyó con la única presencia de las personas del sector agrario, sin intermediarios; y todavía sigue existiendo en países subdesarrollados, con cientos de millones de personas trabajando en zonas rurales.

Según Triches y Schneider (2015) al citar Harriet Friedmann (1993), los cambios tanto en la alimentación como en la agricultura, comenzaron hace cuatrocientos años; sin embargo, desde los últimos cien años, se han venido intensificando, debido a la globalización, y especialmente, a la especialización de la producción agrícola.

Nascimento (2012), nos indica que la agricultura también experimentó grandes cambios, convirtiéndose en una materia prima para la producción, después de la revolución industrial. Por otro lado, el modelo de producción logra a través del mercado de *commodities*, desligar la agricultura de sus bases agrícolas.

Estos cambios produjeron profundas transformaciones estructurales en el SAG, durante los últimos dos siglos.

En la siguiente tabla (tabla 01), podemos observar un resumen de las transformaciones citadas anteriormente. Para confeccionarla, nos hemos basado en los datos que nos ofrecen Goodman y Redclift (1990), Martinelli Jr. (1999), Rastoin (2008), McMichael (2009), Goldfarb (2013), Marsden (2013), Marsden y Morlee (2014), Triches, R. & Schneider, S. (2015), Silva (2017), sobre estas transformaciones.

Tabla 1 – Histórico del SAG mundial

Fase (periodo)	Característica	Fatos importantes
Inicial (1870 hasta 1914 o 1930)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comandado por los británicos. ▶ Importación de productos tropicales a las ex colonias de asentamiento, a fin de ofrecer alimentos baratos a los trabajadores. ▶ Británicos – producción de manufacturas para las colonias. ▶ Colonias - producción de alimentos y carnes en climas templados, por medio de monocultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Crisis de 1929 debido a la sobreproducción de granos, pero con aumento del hambre. ▶ Inicio de la agroindustrialización norteamericana de procesamiento de alimentos, y una diversificación de este sector agroindustrial. ▶ Surgimiento de un "orden internacional de alimentos" controlado por los EE. UU, que promoverá un sistema global orientado a la exportación a partir de los años 30. ▶ Surgimiento de grandes empresas como ADM (1902); Campbell (1869); Coca-Cola (1886); General Foods (1922); General Mill (1929); Kellogg (1922); Nabisco (1898); Quaker Oats (1901); Ralston Purina (1894); la suiza Nestlé (1905); la angloholandesa Unilever (1930); H.J. Heinz (1869) y Cargill (1865).
Fordista – finales de la segunda guerra mundial hasta 1980	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Era agroindustrial del sistema alimentario. ▶ Producción masiva e industrial de los alimentos. ▶ Bajada en los precios de los alimentos, con una mayor practicidad y durabilidad. ▶ Los alimentos pasan a tener la función primordial en la 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Guerra fría entre EE. UU. y la URSS. El modelo soviético se basaba en la propiedad estatal de tierras y hacienda, por el contrario, el modelo estadounidense era de propiedad privada y contaba con la innovación tecnológica.

	<p>agricultura, de alimentar a la mano de obra de las fábricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Éxodo Rural, debido a la migración de muchas familias agrarias. ➤ Internacionalización del SAG – concentración industrial por parte de los EE. UU. y otros países. ➤ Suministro de alimentos de origen animal, granos y raciones pasan a ser hechos por cadenas globales. 	<p>➤ Revolución verde – modelo de EE. UU. de industrialización de la agricultura.</p> <p>➤ El gobierno adopta políticas agrícolas, y publica subvenciones para el sector agrario.</p> <p>➤ <i>Aparecen los supermercados después de la Segunda Guerra Mundial, en los EE. UU. y algunos países de Europa.</i></p>
<p>“Neo-Fordista”, "Liberal productivista" o "Régimen Alimenticio Corporativo" – a partir de 1980</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diversificación del mercado. ➤ Consumo orientado por las corporaciones mayoristas. ➤ Países subdesarrollados producen la materia, mientras que los desarrollados son los responsables del procesamiento. ➤ Los grandes imperios agroalimentarios, deciden qué alimentos producir. ➤ Fin de la hegemonía de EE. UU, en la producción y comercialización de los alimentos. ➤ Las cadenas de supermercados se insertan con mayor peso, en el sistema controlando de distribución de los alimentos para los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Globalización financiera y neoliberalismo. ➤ Surgen los imperios agroalimentarios y las grandes corporaciones.

Fuente: Adaptación del propio autor

4.3 Histórico del Sistema Agroalimentario en Brasil

Con relación al SAG en Brasil, según Beskow (1994, 1999), Altafin (2005), Nogueira et al. (2015), la función del SAG hasta el gobierno de Vargas (1930-1945), era solamente la de exportar materia prima “in natura”, como azúcar, algodón, tabaco y café para los EE. UU. y Europa.

A partir del gobierno de Vargas, comenzó una transición de un modelo primario exportador agrícola, a un modelo industrial sustituto de importaciones dirigidas al mercado

interno brasileño. Además, se llevó a cabo una diversificación de la producción, que incluía productos como la caña de azúcar, la naranja, los productos hortícolas, el maíz, el arroz, los frijoles, la mandioca, el cacao, la ganadería y la avicultura. (Beskow, 1994 y 1999)

Esa fase también se caracteriza por una intervención del gobierno en la agricultura, principalmente durante el segundo gobierno de Vargas (1951-1954), y de João Goulart (1962-64), en la que se crearon diversas políticas públicas, con el objetivo de aumentar la producción y el abastecimiento de alimentos.

De este período, se concluye que aún no existe un sistema agroalimentario organizado en Brasil. Se organizará a partir de la sustitución del modelo anterior, por un modelo industrial, que se iniciará con los gobiernos militares.

Después de los gobiernos militares, y con el regreso de los gobiernos civiles, se desarrollará en Brasil un sistema agroalimentario. Podríamos fragmentar dicho sistema en dos tipos: uno de carácter nacional (de 1964 hasta finales de los años 80); que después sería transnacional (a partir de los años 90).

De acuerdo con Mellor (1966, 1973) Kageyama et al. (1990), Belik (1994), Carmo (1994), Rodríguez (2006) y Goldfard (2013) la fase nacional comienza con los gobiernos militares (1964-1985), con el cambio de una esfera rural, hacia una más industrializada, en la que la agricultura se ha integrado en la industria.

Este cambio se realizó a fin de atender el aumento de la producción de los alimentos baratos, considerando a la población urbana como materia prima para la industria, y la exportación de *commodities* agrícolas, así como de otros productos agrícolas semiprocesados y manufacturados.

Según Carmo (1994) y Wilkinson (2003), a partir de los años 80 comienza una crisis del SAG nacional, con la subida de los precios de los alimentos y la disminución de su oferta. Este hecho se produjo a causa del aumento de las exportaciones, en detrimento de la producción interna de alimentos.

A finales de la década de los 80, suceden algunos cambios en el SAG, provocados por la reducción de las ayudas públicas y subvenciones destinadas a la extensión agrícola, por parte del estado; la apertura al capital global; el aumento de las importaciones alimentarias; y el incremento de la mercantilización del SAG, a través de la red de producción y distribución de alimentos. (Farina y Nunes, 2002; Wilkinson, 2003; Moraes, 2016).

Según Cribb (2004), en los años 90 se produjo una mayor presencia del SAG en el PIB brasileño; principalmente, debido a los cambios económicos vividos en la época en que la exportación de commodities agrícola tuvo un aumento.

Para Farina y Nunes (2002), en el Brasil de los 90, el sistema agroindustrial de alimentos se sometió un proceso de concentración y de desnacionalización. Dicho proceso fue motivado, por cambios en la competencia y la organización del sector alimentario, cuyos resultados afectaron a la distribución y a las diferentes partes que integran el sistema, originando incluso conflictos entre ellas.

Esta desnacionalización finaliza a principios del año 2000, con la transnacionalización del SAG, hecho que provocó que muchas empresas tradicionales y cooperativas desaparecieran.

Para Oliveira (2016), esta transnacionalización se caracteriza por un nuevo tipo de imperialismo, distinto del existente. En este modelo las empresas mundiales que practican un capitalismo monopolista y globalizado, a través de los mercados comunes y comunidades económicas, controlan el comercio mundial desde la producción hasta la venta, con el objetivo

de lograr en su última fase, el fin de la soberanía de los Estados, al eliminar las barreras aduaneras.

Asimismo, Oliveira (2016), demuestra que esta transnacionalización se desarrolló en diversas áreas del SAG, como es el caso de la producción de fertilizantes, que a principios de los 90, estaba bajo control nacional a través de Petrofértil (una subsidiaria de Petrobras - Fertilizantes S/A). Dicha empresa, que poseía casi el control total de este mercado, respondía solamente por el 8,9%, a finales de 2013; pues el resto de la producción estaba en manos de la iniciativa privada; principalmente Vale Fertilizantes, Anglo American Fosfatos y Yara Brasil / Galvani.

Hoy en día, la producción está controlada por cuatro grandes empresas (Yara, Mosaic, Fertipar y Heringer), que dominan alrededor del 73% del mercado de fertilizantes en Brasil, segundos datos de Agrolink (2018).

De la misma forma, podemos observar los efectos de esta transnacionalización en muchos otros sectores del SAG, como en el sector lácteo, la producción de semillas, los agrotóxicos, el café, el azúcar y en otros ámbitos. No obstante, y pese al control mayoritario de las corporaciones extranjeras, algunas grandes empresas y cooperativas del SAG, continúan ejerciendo su dominio sobre el capital nacional, aunque es visiblemente notable la pérdida de potestad, con respecto a épocas anteriores.

Además de esto, el SAG también inició un proceso de monopolización del territorio, con acuerdos entre la élite rural brasileña y el capital internacional, utilizando como intermediarias a empresas de capital abierto, que trabajaban en la producción y comercialización de bienes agrarios. (Oliveira, 2016)

4.4 Problemas generados

Los cambios acaecidos en el SAG causarán diversos problemas económicos, sociales y ambientales; tanto para las personas agricultoras, como para la sociedad en general. A continuación, discutiremos estos conflictos con mayor profundidad.

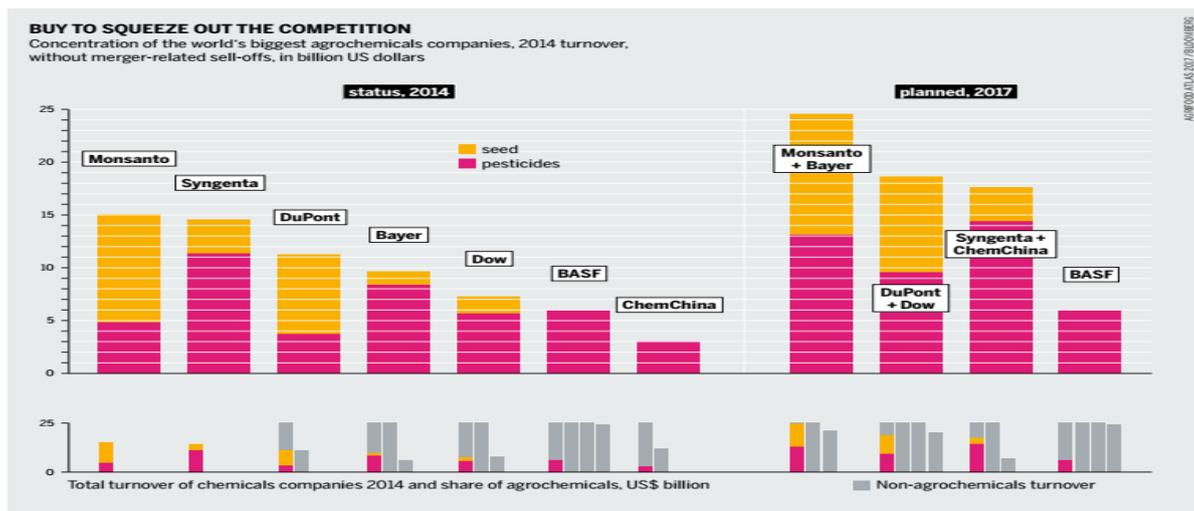
4.4.1 Económicos

Uno de los principales problemas económicos generados por el SAG, es la concentración del mercado de alimentos en pocas empresas, que acaban controlando todo el proceso de producción alimentaria, hasta su consumo.

Podemos observar esta concentración, al analizar lo ocurrido en el mercado de insumos, donde, por ejemplo, según datos de Begemann (2015) y USDA-AMS (2015), el mercado de semillas, que en 1994 estaba concentrado en un 21 %, pasó en 2013 a un 58 %. Lo mismo ocurrió con el mercado de productos químicos, cuya concentración en 1994 era del 29 %, y en 2013 rondaba el 62 %.

Actualmente, estamos asistiendo a una fusión de grandes empresas a nivel mundial. (gráfico 01) Dicha fusión, pretende dominar la cadena de producción de alimentos, con la ayuda de grandes corporaciones. Solo en el año 2015, acontecieron doce grandes fusiones de empresas del sector agrícola. En 2017, la tendencia fue el surgimiento de tres grandes monopolios en el sector, con la fusión de Dupont (EE. UU.) y Dow Chemical (EE. UU). Este monopolio ostentará el control del 60 % de las semillas y agroquímicos. De esta forma, el SAG formará una integración vertical de todo el proceso de plantación, hasta la comercialización de los alimentos.

Gráfico 1 - Fusiones de las grandes empresas de semillas y agroquímicos



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Todo este proceso de globalización causa una pérdida de soberanía alimentaria, puesto que ya no son los gobiernos, a través de sus propias políticas, los que controlan la producción, distribución y consumo de alimentos; sino que son las grandes corporaciones internacionales las que mantienen este control.

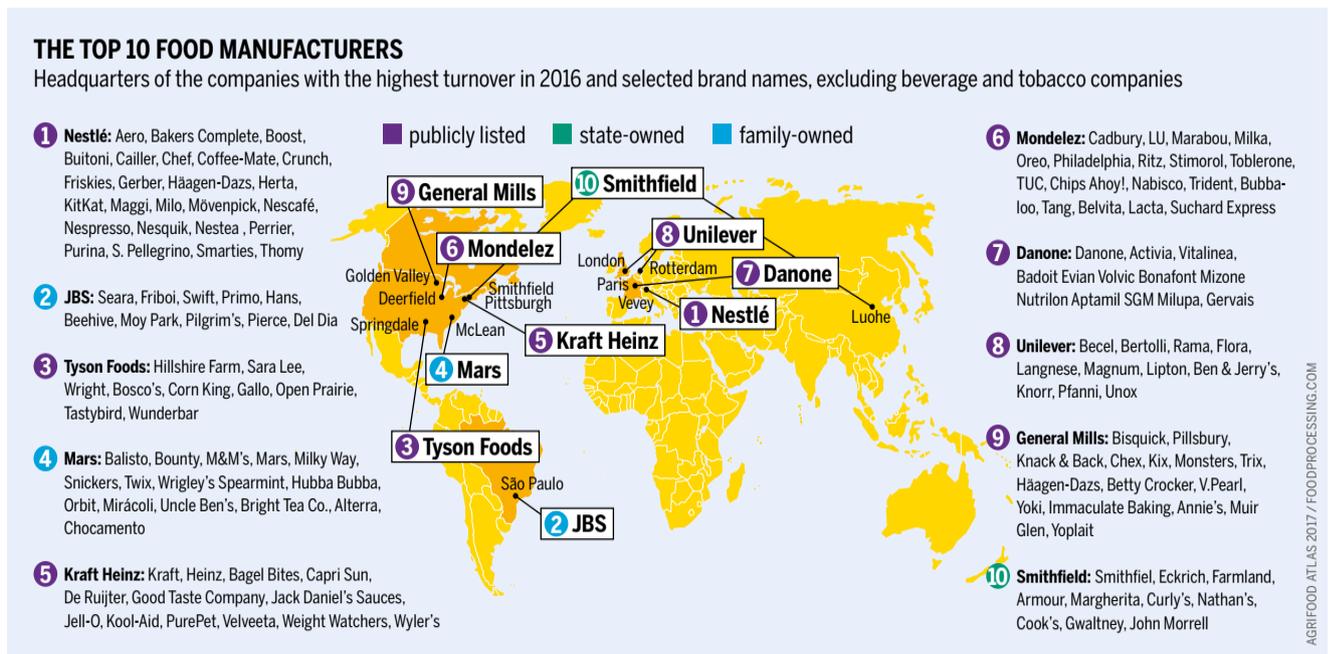
Otro ejemplo de este fenómeno, es el de Archer Daniels Midland Compan, Bunge Limited, Cargill, Louis Dreefus Group y COFCO, que disponen del dominio del 70 % de las importaciones y exportaciones de trigo, maíz y soja (Figura 17,18). Y que al mismo tiempo, suministran a las empresas alimenticias Unilever, Nestlé, Heinz, Mars, Kellogg's y Tchibo (figura 19); que desempeñan su labor de proveedoras de las grandes cadenas de supermercados en el mundo. (Oliveira, 2016; Chemnitz et al, 2017).

Figura 17 - Las cinco principales empresas de comercialización de productos básicos



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Figura 18 - Las 10 mayores empresas de alimenticias del mundo



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Figura 19 - 10 mayores empresas alimenticias del mundo



Fuente: (<http://anohq.com/top-10-companies-that-control-the-worlds-foodsupply/>)

Del mismo modo, la formación de grandes redes globales de supermercados (figura 20), es otra tendencia a nivel global. Estas empresas acaban controlando la mayor parte de la comercialización de los productos; y son ellas mismas, las que determinan el precio al que se venderá el artículo.

Figura 20 - 10 Mayores empresas en el mundo 2014

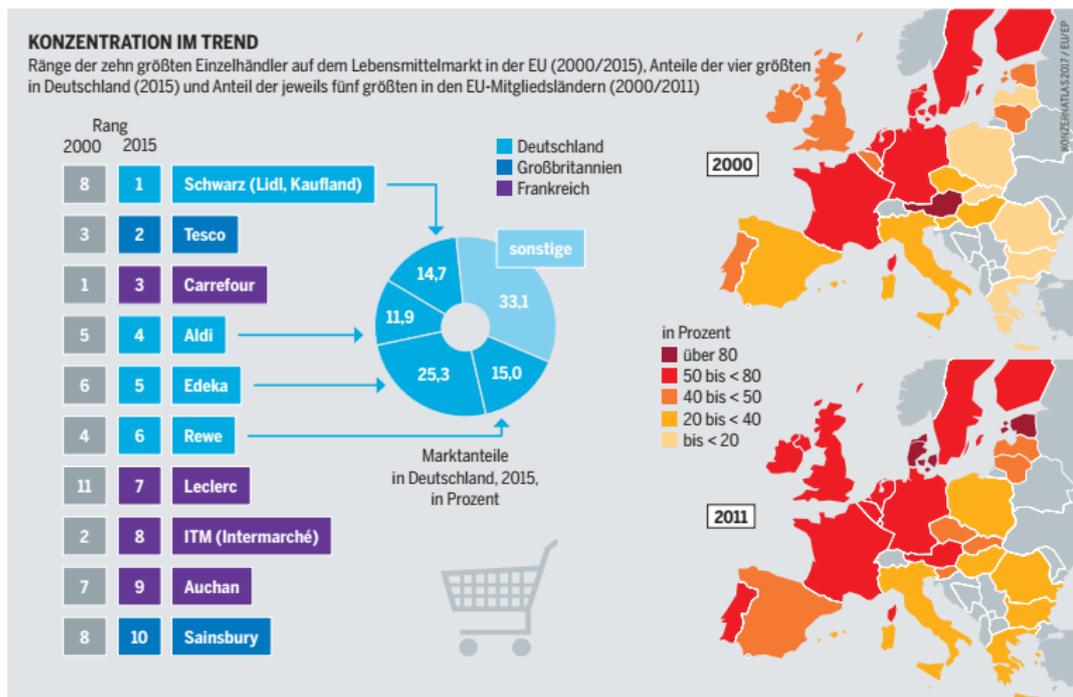


Fuente: Fuente: Chemnitz et al (2017).

En el gráfico 2, podemos observar cómo se ha desarrollado esta concentración de poder en los últimos once años en Europa, en relación al mercado minorista de alimentos. Por ejemplo, según datos del Chemnitz et al (2017), en Alemania son cuatro grandes cadenas, las que controlan el 85 % de la comercialización y venta de los alimentos.

Este caso no ocurre solamente en Alemania, sino que se repite en el resto de los países de la Unión Europea, donde el comercio de alimentos cada vez está más concentrado en muy pocas manos.

Gráfico 2 - Clasificaciones de los diez mayores minoristas en el mercado de alimentos de la UE (2000/2015), acciones de las cuatro mayores en Alemania (2015) y parte de los cinco mayores en los países miembros de la UE (2000/2011)



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Este caso no ocurre solamente en Alemania, sino que se repite en el resto de los países de la Unión Europea, donde el comercio de alimentos cada vez está más concentrado en muy pocas manos.

No obstante, este no es un hecho aislado de los países ricos, sino todo lo contrario; pues es en los países subdesarrollados, donde devienen las mayores expansiones de las grandes cadenas de supermercados, ocasionando que los supermercados locales y mercadillos, desaparezcan.

A modo de ejemplo, en Brasil las tres principales cadenas que controlan la distribución son extranjeras (figura 16): el grupo Carrefour (Francia); y GPA (nombre ficticio de la Compañía Brasileña de Distribución), que es controlada por el Grupo Casino y la red Walmart, de capital francés y estadounidense respectivamente. Otro grupo empresarial extranjero, que está iniciando actividades en Brasil, es el español DIA; con actividades en los estados de Rio Grande do Sul, São Paulo, Río de Janeiro, Minas Gerais y Bahía.

Por otro lado, entre el ranking de las veinte mayores empresas en el ramo de supermercados (figura 21), solamente las tres primeras poseen capital extranjero, las demás son de capital nacional; sin embargo, en estas tres compañías, se concentra el 70 % de toda facturación anual de los supermercados. En cambio, en este ranking también figura la COOP, una cooperativa de consumo del estado de São Paulo.

Figura 21 - 20 Mayores Supermercados del “Ranking ABRAS/SuperHiper 2018”

CLASS 2018	CLASS 2017	RAZÃO SOCIAL	SEDE	FATURAMENTO BRUTO EM 2017 (R\$)
1	1	CARREFOUR COMERCIO INDUSTRIA LTDA	SP	49.653.000.000
2	2	GPA	SP	48.439.791.828
3	3	WALMART BRASIL LTDA	SP	28.187.051.659
4	4	CENCOSUD BRASIL COMERCIAL LTDA	SP	8.535.696.719
5	5	IRMAOS MUFFATO & CIA LTDA	PR	6.012.523.152
		TOTAL 5 MAIORES		140.828.063.358
6	8	SDB COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	SP	5.770.156.270
7	7	SUPERMERCADOS BH COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	MG	5.474.026.917
8	6	COMPANHIA ZAFFARI COMERCIO E INDÚSTRIA	RS	5.200.000.000
9	9	SONDA SUPERMERCADOS EXPORTACAO E IMPORTACAO SA	SP	3.371.899.566
10	10	DMA DISTRIBUIDORA S/A	MG	3.356.067.550
		TOTAL 10 MAIORES		164.000.213.661
11	12	SAVEGNAGO-SUPERMERCADOS LTDA	SP	2.923.410.549
12	13	LIDER COMERCIO E INDÚSTRIA LTDA	PA	2.730.887.111
13	11	A ANGELONI CIA LTDA	SC	2.626.396.870
14	21	MART MINAS DISTRIBUICAO LTDA	MG	2.226.910.505
15	14	COOP - COOPERATIVA DE CONSUMO	SP	2.209.532.732
16	16	SUPERMERCADO BAHAMAS S/A	MG	2.194.184.601
17	19	COMERCIAL ZARAGOZA IMP. EXP. LTDA	SP	2.157.638.740
18	18	AM/PM COMESTÍVEIS LTDA	RJ	2.147.834.034
19	15	MULTI FORMATO DISTRIBUIDORA S/A	MG	2.143.908.694
20	17	COMPANHIA SULAMERICANA DE DISTRIBUICAO	PR	2.115.090.083
		TOTAL 20 MAIORES		187.476.007.580

Fuente: ABRAS, 2018 (http://static.abras.com.br/pdf/coletiva_rank.pdf)

Para los agricultores y consumidoras, esta acumulación de poder supone un problema, ya que dependen de estas empresas tanto en la producción como en la venta, debido a que no tienen competencia en los mercados. En cuanto a la esfera del consumo, tampoco se encuentran muchas opciones a la hora de comprar, a la vez que el poder adquisitivo disminuye.

Según Moraes (2016), son las empresas alimentarias las que controlan los precios que deben pagar por las mercancías las personas consumidoras, en contraposición al anterior modelo de oferta y demanda.

Estas empresas no precisan tener ninguna propiedad rural, ni plantación agrícola de las *commodities* que comercializa. No realizan ninguna venta al consumidor, solamente son

intermediarias del proceso de producción. Su actividad consiste en comprar, almacenar y vender estos *commodities*. Un ejemplo de esto, lo encontramos en la empresa Cargill.

Otro problema causado por el SAG actual, es el incremento de los índices de hambre y la problemática del acceso a los alimentos, en diferentes partes del mundo. Este conflicto representa una crisis alimentaria que se ha acentuado con la globalización de los alimentos, al tornarse en mercancías que tienen como principal objetivo, no alimentar a las personas, sino maximizar el lucro financiero. (Barbosa et al. 2012)

Todo eso acaba generando una exclusión de las personas consumidoras con menor poder adquisitivo, debido al elevado coste final de los alimentos, fruto del monopolio de la industria alimentaria por parte de escasas empresas, que acaban controlando nuestra alimentación. Pues son estas corporaciones, las deciden qué y cuánto será producido, causando una merma considerable de nuestra soberanía alimentaria.

Según Barbanti Junior. (2018), el SAG es el responsable de esta situación, porque mil millones de personas pasan hambre en el mundo; mientras que todos los recursos y conocimientos vinculados a la financiación, la tecnología, la asistencia técnica, la extensión rural y las infraestructuras, solo están a disposición de la agricultura corporativa ligada al SAG.

Cabeza (2010), apunta también que la cuestión del hambre se debe al modelo agroexportador, responsable de la desposesión y el empobrecimiento de la población rural, que ha visto menguar -con la eliminación de sus cultivos tradicionales-, su poder adquisitivo. Y que, al mismo tiempo, está obligada a comprar alimentos producidos en países del norte, cuyo precio está por debajo del coste de producción, debido a las subvenciones.

En resumen, en lo que se refiere al aumento de los índices de hambre, a pesar del incremento de la producción alimentaria; es un problema que no ha sido solucionado, puesto

que el actual SAG no produce víveres con el fin de alimentar a las personas, sino para acumular capital.

4.4.2 Sociales

El SAG fue el principal causante del empobrecimiento rural en 2012, de acuerdo con González Calo (2017). El 70 % de las personas pobres del mundo, viven en zonas rurales, desarrollando actividades agrícolas. El número de personas que trabajan en la agricultura, alcanza una cifra de dos mil millones, pero muchos viven en la pobreza o pobreza extrema.

Otra cuestión sangrante del modelo agroalimentario actual, es la desigualdad manifiesta entre hombres y mujeres. En la agricultura, nos encontramos con una brecha salarial importante, ya que los hombres reciben más salario que las mujeres, aún realizando el mismo trabajo y teniendo la misma experiencia y cualificación profesional. (González Calo, 2017)

Por otro lado, los gobiernos también son responsables de este empobrecimiento, pues realmente son los grandes conglomerados alimentarios, los que definen las estrategias y las políticas a seguir para todo el sistema; con la consecuente exclusión de los actores sociales.

En la misma línea, otro problema causado por el SAG, es la fuerte tendencia a la territorialización de los monopolios; es decir, el control de la tierra, la producción y la industrialización. Este control es llevado a cabo por la misma persona, sin importar su constitución jurídica para dominar todo el proceso. (Oliveira, 2016).

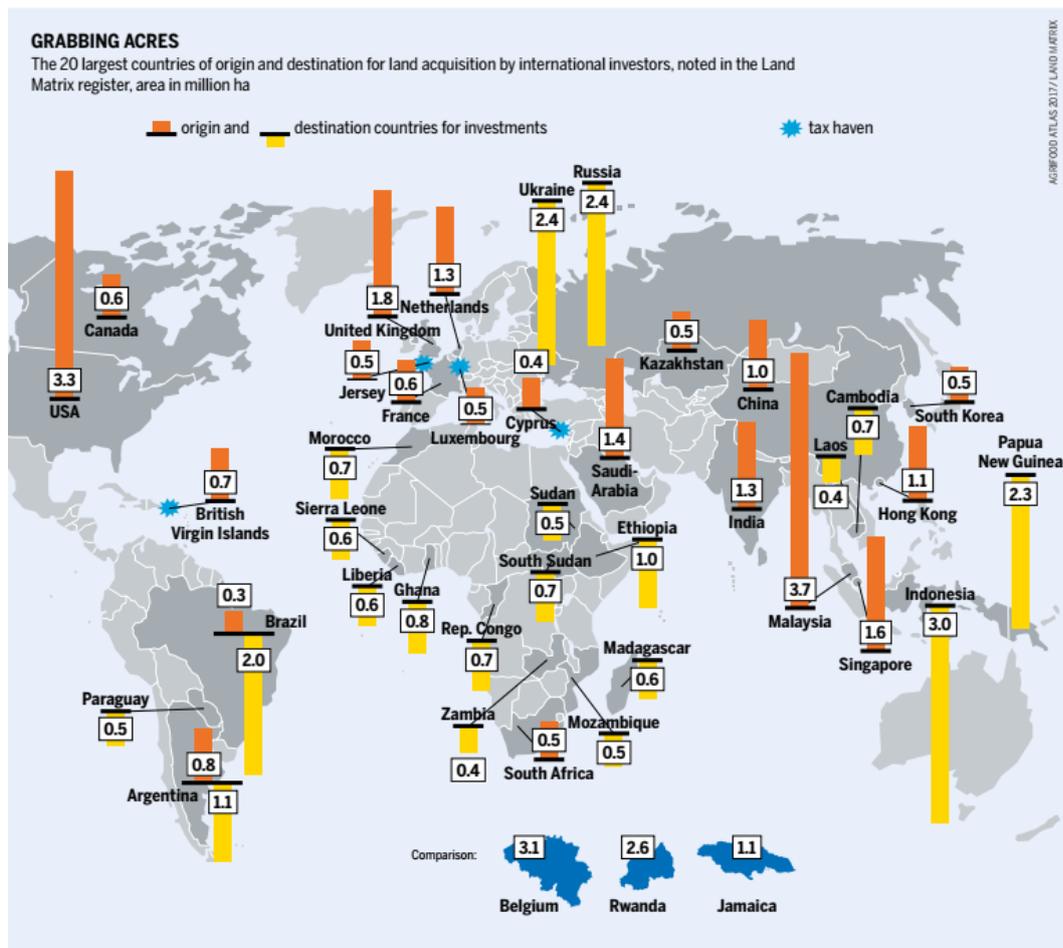
Según Schmitt (2011), citando los datos del Banco Mundial (2010), a partir del año 2008 hubo un aumento en la adquisición de tierras agrícolas por parte de grandes bancos de inversión, fondos de pensiones, empresas vinculadas al agronegocio, etc.; además de otros agentes económicos, por una extensión total de 45 millones de hectáreas.

Como ejemplos, podemos encontrar el caso de la empresa Wilmar (Singapur), mayor productora mundial de aceite de Palma, con más de doscientas mil hectáreas controladas en su mayoría, por el multimillonario Robert Kuok. En Brasil siete grandes *joint ventures*⁸ están formadas por capital nacional, pero son las multinacionales las que controlan la mitad de los molinos de caña de azúcar. En la producción de soja, podemos citar dos casos: el primero es el del grupo argentino El Tejar, con una propiedad agrícola que comprende 700 mil hectáreas repartidas entre Brasil, Argentina, Paraguay, Bolivia y Uruguay. La mayor parte de esta adquisición, se hizo a través del arrendamiento, o de contratos de cultivos en áreas de terceros. El segundo caso es el del Grupo Amaggi (Brasil), que cuenta con un área que se extiende hasta las 220 mil hectáreas. (Chemnitz et al, 2017).

El gráfico 3, nos muestra que esta compra de tierras está ocurriendo en todas las regiones del mundo. La mayor parte de esta financiación procede de inversores norteamericanos, asiáticos y europeos, que compran tierras en América del Sur, África, Oceanía y Asia (Rusia, Ucrania, Camboya, Laos).

Gráfico 3 - Los 20 mayores países de origen y destino para la compra y la red de tierras por inversores internacionales en millones de hectáreas

⁸ Es una **asociación estratégica temporal** (de corto, mediano o largo plazo) de organización, una agrupación o alianza de personas o grupos de empresas que mantienen su individualidad e independencia jurídica, pero que actúan **unidas bajo una misma dirección y normas**, para llevar adelante una operación comercial determinada, donde se distribuyen las inversiones, el control, responsabilidades, personal, riesgos, gastos y beneficios. (BBVA, 2018 <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/empresas/joint-venture/index.jsp>)



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Estas adquisiciones, fuerzan el abandono de las zonas rurales, de millares de personas agricultoras, que necesitan migrar a las ciudades o convertirse en empleadas de esas propiedades agrarias.

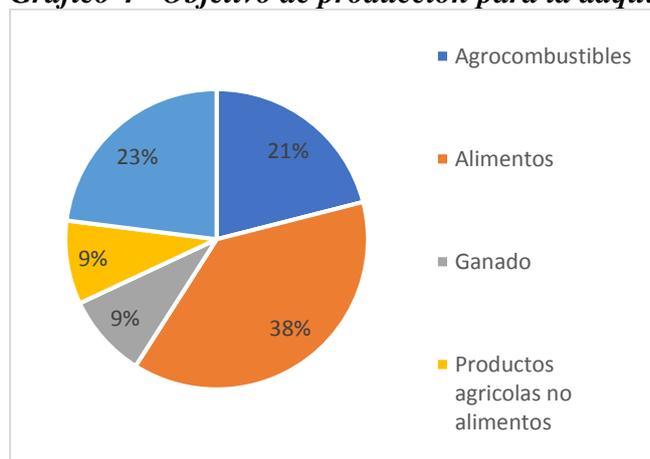
Grain (2014), demuestra que actualmente, menos de 25 % de las tierras, pertenece a pequeños agricultores; aunque representen más del 90 % de las personas que trabajan la tierra.

Esta situación, según Almeida et al (2014), provoca un incremento en el precio de las tierras, hecho que conlleva que los pequeños agricultores no tengan la posibilidad de aumentar sus propiedades, y que, por el contrario, tengan que arrendar o vender su terreno al agronegocio.

Además, la compra masiva de tierras transforma el suelo de estas áreas, que antes eran bosques, praderas y tierras marginales; para convertirse en zonas de explotación agraria.

La mayoría de estas adquisiciones de tierras (gráfico 4), según Chemnitz et al (2017), se produjo entre los años 2000 y 2016. El objetivo de esta compra, no fue para producir alimentos, sino que más del 60 % de estas tierras, fueron destinadas a la producción de agrocombustibles, y productos no alimentarios.

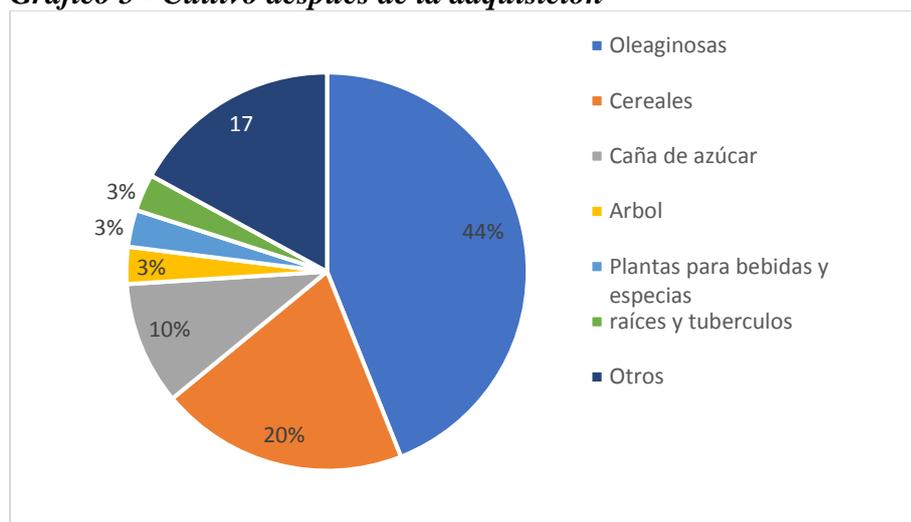
Gráfico 4 - Objetivo de producción para la adquisición



Fuente: Chemnitz et al (2017).

Las adquisiciones (gráfico 5) también causaron un aumento de los monocultivos en estas nuevas áreas, pues en la mayor parte se produjeron oleaginosas, cereales y caña de azúcar, en detrimento de la diversificación de cultivos.

Gráfico 5 - Cultivo después de la adquisición



Fuente: Fuente: Chemnitz et al (2017).

Cabeza (2010), afirma que este proceso de compra de tierras, también tiene como consecuencia el control de los recursos naturales como la tierra y el agua, de los países periféricos, por parte del actual SAG.

Moraes (2016), también nos habla de una nueva forma de dependencia creada por el SAG, en relación a las personas agricultoras del sector hortofrutícola en Holanda, y a la producción de tabaco en el sur de Brasil. En estos dos casos, las pequeñas unidades productivas descentralizadas en cierta medida por la producción artesanal, acaban siendo controladas por el SAG a causa de la dependencia que tienen del personal técnico de las empresas, tanto para la producción como para la venta de sus productos.

Para Maluf (2004), el actual modelo agrícola del SAG, comprometió la supervivencia de las agriculturas familiares que conforman la cadena productiva, en diferentes regiones; puesto que las grandes corporaciones promueven una selección de agricultores integrados, eligiendo a quien van a suministrar la materia prima para la producción de aves, cerdos y leche.

Una tendencia del SAG en Brasil, es el cambio de la producción de alimentos por la producción de biocombustibles, con un aumento de las plantaciones de caña de azúcar, y una reducción de los cultivos de arroz y frijoles. Esta situación acaba forzando la migración del sector ganadero por diferentes zonas de la región amazónica, aumentando las tasas de deforestación y el saqueo de tierras dedicadas a actividades agrarias. (Oliveira, 2016)

La pérdida de identidad de los alimentos, es otra de las consecuencias que provocadas por este sistema, pues la adopción de canales largos de comercialización, conlleva la desaparición de la identidad local, y que pasen a ser productos de ninguna parte.

Esta coyuntura, también provoca una desaparición de las culturas alimentarias locales, pues la producción ya no está basada en lo local, o vinculada a la capacidad agrícola de

determinada región. Hecho que incide en la pérdida de la soberanía alimentaria. (Edelman et al. 2014).

Por otra parte, la disminución del poder adquisitivo de las personas que trabajan en el sector agrario en los mercados locales imposibilita la agricultura a pequeña escala. Esta es una de las razones, por las que la juventud no considera la agricultura como una salida laboral. (Edelman et al. 2014).

4.4.3 Salud

La artificialización de los alimentos, provocada por el SAG, mediante su política agroalimentaria de carácter global; originó diversos problemas sanitarios, sufridos tanto en el sector agrario, como en el de consumo.

Para Barbanti Junior. (2017), la producción de alimentos industrializados, procesados y ultra procesados, con un bajo valor nutricional y un alto contenido en grasas; propició la aparición de varios problemas de salud relacionados con la obesidad y la desnutrición.

También la utilización de productos químicos en sustitución de elementos naturales, para aumentar la durabilidad de los productos en las góndolas de los supermercados, es responsable de diversas enfermedades.

Estas transformaciones en la industria agroalimentaria, aumentaron en todo el mundo, los casos de intoxicaciones alimentarias y de contaminación química de los alimentos. Asimismo, incrementaron los problemas de inseguridad alimentaria, causados por aceite de colza, la peste porcina, las vacas locas, o los pollos con dioxinas, las hormonas usadas para el engorde. (Cabeza, 2010).

De acuerdo con los datos ofrecidos por Cecchini et al. (2010), Declining (2010), e IOTF (2010 citado en Marsden et al. 2014), hay casi mil millones de personas desnutridas en el

mundo, que se encuentran en su mayoría en países subdesarrollados. Por el contrario, casi el mismo número de personas sufren de sobrepeso, por ejemplo, en la UE, el 60 % de la población adulta y el 20 % de la infantil, presentan este problema. No obstante, los altos índices de sobrepeso en la población, no es solo un problema de los países europeos, en México el 70 % de la población padece este problema, en Brasil el 50 %; y en China el 30 %.

Cabeza (2010), señala que debido al modelo productivo pensado para la exportación, en detrimento de la agricultura local; en los países del hemisferio sur, apareció un serio problema de inseguridad alimentaria, ya que la producción no se preocupaba por las necesidades de la población.

Gonçalves (2006), explica que la pérdida de diversidad, también ocasionó una importante merma en nuestra alimentación, puesto que el 90 % de la misma consiste en quince especies de plantas y ocho especies de animales; y el 60% de las fuentes de calorías, proceden del arroz, el trigo y el maíz.

4.4.4 Ambientales

El actual modelo agrícola basado en la revolución industrial, hizo al sistema totalmente dependiente de los agroquímicos, los fertilizantes inorgánicos, las maquinarias agrícolas, y las semillas, trayendo una serie de problemas ambientales a los agroecosistemas.

También el actual SAG, acarrea la destrucción de los recursos naturales por parte del sector agrario, debido a una explotación ineficiente e insostenible, que lleva a las familias agrarias a la inestabilidad económica. Esto genera un desequilibrio en los sistemas productivos, ya que se necesita un aumento de la cantidad de insumos químicos y equipamientos, para tener la misma productividad a largo plazo.

De igual modo, este modelo causó la degradación del suelo (erosión, degradación, salinización); la desertificación de extensas áreas en todo el mundo; la contaminación de suelos, aguas y acuíferos por plaguicidas y fertilizantes químicos inorgánicos; la contaminación por nitratos; el aumento de la emisión de gases contaminantes; la contaminación de alimentos por restos de plaguicidas, hormonas y antibióticos; el sobreconsumo de agua; y los malos tratos perpetrados contra los animales en su crianza.

Los gases de efecto invernadero emitidos en Brasil durante el año 2017, generaron 2.826.484,84 toneladas de CO₂ (gas carbónico); además de generar otros gases como CH₄ (metano) y N₂O (óxido nitroso) según datos del Programa Brasileño GHC Protocol.

En la misma línea, el control de tecnologías patentadas de semillas transgénicas por parte del SAG, comporta un grave problema, pues las grandes corporaciones son las propietarias, no solo de la tecnología, sino también de las semillas. Lo que les permite controlar la cadena productiva, de principio a fin.

Fontoura et al. (2016), exponen un ejemplo de este control de la tecnología de desarrollo genético en los EE. UU, con las empresas DuPont, Monsanto y Novartis, que disponen de dos tercios de esta tecnología, y con ello controlan los mercados de semillas.

Ese modelo agrícola de monocultivos transgénicos, incide en un mayor uso de agrotóxicos; origina problemas en la fertilidad del suelo y la calidad del agua; además de causar una contaminación genética y la pérdida de biodiversidad, a medida que se abandonan variedades tradicionales. (Carpintero, 2006; Cabeza, 2010).

De la misma forma, las sucesivas reformas legislativas concernientes a las semillas, despojará a las personas agricultoras en todo el mundo, de sus derechos sobre las mismas, y las obligará a comprarlas a las grandes corporaciones; ya que se prohibió la producción propia de semillas. Todo esto, conlleva una merma en la biodiversidad, y una disminución de las prácticas sostenibles, destinadas al abastecimiento local de alimentos.

Un cambio significativo, fue la creciente necesidad de mayores fuentes energéticas, para producir la misma cantidad de alimentos. Por ejemplo, Pimentel indica que para producir 1 kilocaloría de alimentos hoy, se necesitan 4 kilocalorías de otras fuentes energéticas.

La ineficiencia energética del sistema, se hace más visible cuando hablamos del sistema de los EE. UU. Del total de la biomasa utilizada en la producción, el procesamiento y el transporte de los alimentos, solo el 20% es renovable. (Ceña Delgado, 2010).

El costo energético también se puede observar en la distancia recorrida por los alimentos, distancia que está creciendo en los EE. UU, de 2400 a 4000 km entre la explotación agrícola y los hogares. Esto supone un incremento de más del 25 %, en relación a 1980. En cuanto a Europa, la distancia media es de 3000 km.

Otro problema causado por el SAG, según Barbanti Junior (2017), es la intensificación de la deforestación, debido a dos factores principales: el aumento de extensiones dedicadas al pastaje de ganado, y los monocultivos de cereales. Acorde con los datos consultados en OXFAM (2016).

4.5 Alternativas al SAG

Por consiguiente, el actual SAG es el causante de muchos de los problemas acuciantes que sufrimos hoy en día. No obstante, se están buscando alternativas a este sistema que puedan paliar la carestía y problemas originados, así como transformar el sistema en pos de su sostenibilidad. A continuación, estudiaremos algunas de las alternativas existentes dentro del propio SAG, y otras que defienden una ruptura total, con la creación de un nuevo sistema.

Como formas de alternativas al modelo de producción, Holt-Giménez (2009), defiende que básicamente existen cuatro tendencias para transformar el actual SAG:

a) Tendencia neoliberal – esta tendencia dice que la solución para los problemas, es mantener un modelo de superproducción crónica, con la misma estructura de monopolio por parte de las empresas transnacionales, y con una mayor liberación de los mercados mundiales, la financiación pública de «ajustes» tecnológicos patentados, y trabajar con productores «más eficientes».

b) Tendencia reformista – mantiene el monopolio dentro del SAG, pero trabajando con alternativas más equitativas y ecológicamente menos perjudiciales dentro de las existentes estructuras de la economía, a través de la certificación de nichos de mercado (orgánico, justo, local, sostenible); y persigue el aumento de la producción campesina.

c) Tendencia por la transición – procura una transformación gradual del actual SAG hacia un sistema más equitativo y sostenible, gestionado por las personas que trabajan la tierra y las personas consumidoras. Para ello, han de valerse de los alimentos locales producidos agroecológicamente; buscar inversión para las comunidades desprotegidas; crear nuevos modelos comerciales y planes comunitarios, para beneficiar la producción, el procesamiento y la venta al detalle; mejorar los salarios de las personas que trabajan en zonas rurales; fomentar la economía solidaria y el acceso a la tierra; y regular los mercados y el abastecimiento.

d) Tendencia por la transformación - esta tendencia defiende una ruptura con el actual sistema, a través del desmantelamiento del monopolio transnacional agroalimentario. Sus objetivos son la paridad; la reforma agraria redistributiva; los derechos comunitarios al agua y a las semillas; los sistemas alimentarios centrados en la región; la democratización del sistema alimentario; los medios de supervivencia sostenibles; la protección ante el *dumping* y la sobreproducción; la recuperación de la agricultura campesina gestionada agroecológicamente, para distribuir la riqueza y reducir el calentamiento global.

De estas tendencias, las dos primeras no consideran que el gran problema del SAG, sea como está gobernado y articulado; pero sí están de acuerdo en que debe sufrir algunas modificaciones, a fin de que pueda resolver los problemas causados.

Desde nuestro punto de vista, ninguna de estas dos tendencias conseguirá conseguir resolver los problemas ocasionados, porque no busca un cambio real del sistema, solamente algunos ajustes.

Por el contrario, las dos últimas tendencias sí procuran una modificación profunda en el actual modelo del SAG, siendo la primera de una forma más gradual, y la segunda de una forma abrupta. Solamente transformando el sistema, se pueden corregir los errores por él cometidos.

Por consiguiente, nos centraremos en estas dos últimas tendencias, pues creemos que son las únicas que presentan una solución real, para alcanzar un sistema agroalimentario de base agroecológica, y fundamentado en la Economía Social Solidaria y en la Economía de Bienes comunes.

El primer cambio que debe producirse, se refiere al control del sistema. Según las dos tendencias citadas, este no debe continuar en las manos de las grandes corporaciones.

Para Specht y Ruckert (2008), la pérdida de la hegemonía del mercado de *commodities* agrícolas mundial, y el (re) surgimiento de los productos típicos o tradicionales de la producción local, gracias a la demanda de personas consumidoras que buscan alimentos saludables, y que procuran cuidar del medioambiente, la cultura local y el paisaje rural; supone la creación de un vínculo entre el consumidor y el producto consumido, lo que se traduce en una recuperación de la identidad del producto.

Una de las formas de cambio, es el Sistema Agroalimentario Local (SIAL), que se basa en los productos locales, y que Díaz-Bautista (2005), define como redes de "organizaciones de

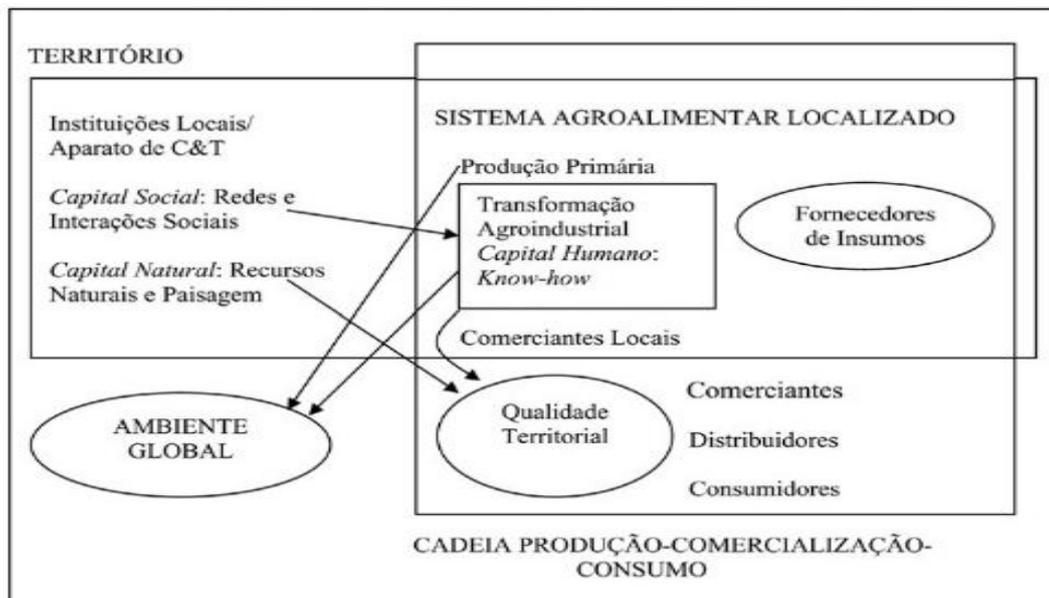
producción y servicio (unidades agrícolas, empresas agroalimentarias, empresas comerciales, microempresas, restaurantes, etc.), asociadas a un territorio específico en virtud de sus características y de su funcionamiento.

Para Moraes (2016), los actores del SIAL serían las familias agrarias, las empresas de suministro de insumos agrícolas y las que prestan servicios, las asociaciones de clases y comerciales, las instituciones de apoyo, de servicios, de enseñanza e investigación, de fomento, financieras y el propio Estado.

El espacio en el que se sitúa el SIAL no es solamente geográfico, sino también social. Este sistema se encuentra en la intersección del territorio, con la cadena de producción distribución-consumo del alimento. Por las relaciones de proximidad, el territorio proporciona activos específicos relacionados con el capital humano y el capital social. En el primero, participan conocimientos específicos relacionados con el área; mientras el segundo, se refiere a los sistemas de normas, convenciones y estructuras sociales. Ambos son esenciales para los procesos de aprendizaje e innovación subyacentes a la transformación agroindustrial. No obstante, hay que señalar que el capital social, también abarca las relaciones entre productores primarios, agentes de la transformación agroalimentaria, y comerciantes / distribuidores.

La Figura 22, nos muestra una idea esquemática de la estructura del SIAL, que trasciende la producción primaria y la transformación agroindustrial; ya que engloba el suministro de insumos y comercialización, las actividades de los SAL que interactúan con otros eslabones de la cadena de producción-distribución-consumo. En este proceso, los activos específicos valorados, entre ellos la imagen de la calidad, exigen conservar el capital natural del territorio.

Figura 22 - Sistema Agroalimentario localizado



Fuente: Requier-Desjardins y Rodriguez (2002), con adaptación

Gonçalves y Cordeiro (2015), utiliza el concepto de Sistemas Alimentarios Territorializados (SALT), en los que se trabaja con la idea de producir y consumir en el mismo territorio, por medio de circuitos cortos de comercialización; valorizando así, las relaciones de proximidad entre el ámbito rural y el urbano; no solo geográficamente, sino también en lo que se refiere a la organización entre agricultores y consumidores.

Mendonça (2015), sostiene que el SIAL está pensando para las relaciones sociales, económicas y políticas locales; y para canales cortos de comercialización, distribución y consumo.

En esta línea, Moraes (2013), reivindica esas relaciones de proximidad entre las formas de fabricación y las preferencias de los consumidores, en relación con el producto sumado a la producción y a la economía rural. Para conseguir la transformación y la comercialización de estos bienes procedentes de la agricultura familiar camponesa.

Para Mendonça (2015), solamente con un control y una administración del modelo agroalimentario, que propicie las discusiones y la construcción política del proceso, así como

la democratización de los recursos; el SIAL podría convertirse en una alternativa viable al actual SAG.

Además de este cambio de control, también debe producirse un cambio en cuanto a la territorialización, que piense el sistema de forma local, y que se oponga al modelo actual y su idea de globalización.

Para Almeida (2016), la importancia del SIAL, consiste en reflexionar sobre las dinámicas de las cadenas productivas dentro del territorio, para así poder combinar las diversas acciones que sucedan sobre el terreno, organizando a los agentes del sector agrario, para que dispongan de una mayor maniobra a la hora de negociar y gobernar esta cadena, o construir circuitos alternativos que establezcan relaciones entre las personas productoras y las consumidoras, distintas a las que se dan en el SAG actual.

Moraes (2013), explica que una de las funciones del SIAL, en relación al territorio en el que se encuadra, es que este sistema sirva para mediar los impactos resultantes de la globalización, y las dinámicas socioeconómicas locales de desarrollo. Dinámicas que deben desarrollarse con la ayuda del gobierno, aprovechando las posibilidades externas, y el potencial endógeno del territorio.

También es necesaria una modificación en la forma de producción convencional, basada en los agroquímicos, las semillas modificadas y la mecanización; que se dirija hacia una producción fundamentada en la agroecología.

Para Barbosa et al (2012), este sistema considera las particularidades locales, aporta conocimiento tradicional, incentiva la conservación ecológica, estimula la producción de alimentos, y genera mayores niveles de empleo y renta, más allá de la soberanía alimentaria.

La producción de base agroecológica, debe pensar en primer lugar, en la producción de alimentos para la población; al contrario del modelo actual, que piensa en el alimento como un

producto para la acumulación de capital. De esta forma, se evitaría el uso de la producción agroecológica, como un nicho de mercado.

Asimismo, también es necesario un cambio del modelo actual de artificialización de los alimentos; hacia un modelo más natural, saludable y nutritivo.

La preocupación por los recursos naturales y medioambientales, son consideraciones que este nuevo sistema agroalimentario debe tener presente en todo momento, con el fin de no reproducir los mismos errores que el sistema actual.

Para Requier Desjardins (2013), el SIAL también se preocupa por el desarrollo sostenible, al reparar en la conservación de la biodiversidad contando con el uso de variedades y razas locales; y pensar la gestión de los recursos naturales, con la ayuda de técnicas de bajo impacto ambiental, que disminuyan los insumos agroquímicos.

Para Chechi et al. (2016), los SIAL se caracterizan por su naturaleza medioambiental, la producción y el consumo de bienes locales; así como por los agentes y técnicas empleadas en este proceso. Sin olvidar el modelo de relaciones mantenidas con las instituciones, diferenciadas del sistema actual.

Las políticas deben ser determinadas por los gobiernos. Según Rastoin (2008) “procurando un desarrollo agroalimentario sostenible» (DAS) teniendo tres objetivos: una alimentación equilibrada para todos (equidad), un modelo de producción respetuoso del medioambiente (ecología) y una eficacia económica «socialmente responsable» (economía)”.

Por otro lado, también se debe pensar en el desarrollo social de las poblaciones marginadas, principalmente en las familias agrarias y las mujeres, como agentes que sufren un mayor riesgo de exclusión social con el sistema actual.

En conclusión, el sistema agroalimentario, debe considerar desde una óptica de empoderamiento, al conjunto de agentes sociales, si verdaderamente se propone transformar el

actual modelo capitalista y patriarcal, hacia un sistema basado en la economía social, solidaria y de los bienes comunes.

Por lo tanto, este nuevo sistema en construcción, es inherente a los principios e ideas de la agroecología, la Economía Social Solidaria, y la Economía de los Bienes Comunes.

A lo largo de los siguientes capítulos, iremos desvelando el porqué de la elección de estos tres marcos, como los fundamentales para este nuevo modelo agroalimentario; y que aportará cada uno de ellos al cambio.

5 Agroecología

Como hemos comentado en el capítulo anterior, el SAG generó diversos conflictos, a los que debemos encontrar soluciones, que deben pasar por la creación de un nuevo sistema agroalimentario, que tenga como base la agroecología.

Por esta razón, en el presente capítulo nos disponemos a ofrecer una definición del concepto de agroecología y su historia en Brasil; así como cuál sería la función a desempeñar en este nuevo SAG, a través de sus distintas dimensiones: productiva ecológica, sociopolítica, cultural y socioeconómica.

Conocer esto, nos ayudará a construir los indicadores de sostenibilidad (capítulo octavo), y su relación con la agroecología, para poder definir la evaluación, y diferenciarla de otros marcos teóricos.

Por lo tanto, profundizar en los diferentes aspectos de la agroecología, nos ayudará a clarificar los indicadores necesarios, para demostrar si existe o no, una práctica agroecológica y sostenible en las organizaciones estudiadas

5.1 Análisis de conceptos de Agroecología

Antes que nada, tenemos que definir que es la agroecología. Para ello, hemos seleccionado los conceptos que nos parecen más relevantes.

El primer concepto que vamos a discutir es el formulado por González Calo (2017) a partir de los trabajos clásicos en la materia de Guzmán Casado et al (2000), Sevilla Guzmán y Woodgate (1997), Sevilla Guzmán (2011):

La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizadora, mediante propuestas participativas desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual. (Guzmán Casado et al, 2000; Sevilla Guzmán & Woodgate, 1997; Sevilla Guzmán, 2011, p. 13).

Conforme a este concepto, podemos deducir que la agroecología va más allá de un mero modelo de producción, tal y como se piensa la agricultura actualmente.

Otra diferencia de la agroecología, con respecto al sistema actual, es el trabajo colectivo tanto en la producción, como en la comercialización y el consumo. Este es uno de los cambios fundamentales que deben operarse, en pro de un SAG alternativo.

Asimismo, desde la agroecología se piensa la finca, la organización comunitaria y lo local, como un sistema articulado de relaciones que no permite el aislamiento de la propiedad, tal y como ocurre en el actual SAG.

Además, se trabaja con el empoderamiento de las personas agricultoras y consumidoras, y se revalorizan sus conocimientos, los cuales comportan un aporte imprescindible para la preservación de la biodiversidad.

Otro de los conceptos utilizados, es el de Caporal y Costabeber (2004), que entienden la agroecología como un campo de conocimiento interdisciplinario, que utiliza las ciencias naturales y sociales; además de considerar el conocimiento de la comunidad agraria. Esta forma diferente de hacer agricultura, promueve niveles crecientes de sostenibilidad en múltiples dimensiones.

Con relación a este concepto, es de vital importancia conocer y aplicar los saberes tradicionales, para poder conseguir que el sistema agroalimentario sea sostenible.

Para Cuellar Padilla y Calle Collado (2009), la agroecología es una aproximación a la producción agrícola y al sistema agroalimentario en general; basándose en un enfoque participativo de desarrollo endógeno, en aras de lograr una sostenibilidad ecológica.

En consonancia con lo mencionado anteriormente, la agroecología también procura una producción agrícola, dentro de principios que son distintos de los actuales.

Para Sevilla Guzmán (2011), la agroecología se centra en analizar los agroecosistemas, los sistemas agroalimentarios y el desarrollo rural, por medio de las dimensiones técnico-productiva, sociocultural y económica. Para lograr esto, se debe hacer un diseño y manejo sostenible de los agroecosistemas, con la ayuda de principios ecológicos que lleven a cabo acciones colectivas, dirigidas a un desarrollo participativo. Por lo que el uso de las técnicas y prácticas de investigación-acción-participativa, se presentan como una buena herramienta para producir y comercializar alimentos y productos agro-ganaderos; y para dar respuestas a la crisis ambiental y social, causada por el actual sistema agroalimentario.

Por lo tanto, además de pensar en cómo debemos aplicar la agroecología, es necesario desarrollar una visión ecológica productiva, socioeconómica, sociopolítica y cultural.

El análisis de estos conceptos, entre otros elaborados por autores como González de Molina, o Altieri; nos lleva a entender la agroecología como una ciencia que comprende las ciencias naturales, agrarias y sociales; así como el conocimiento campesino e indígena, desde una perspectiva holística enmarcada dentro del ámbito ecológico, productivo, socioeconómico, y sociopolítico-cultural.

5.2 Histórico

Producir de forma ecológica, es algo que las personas indígenas que trabajan la tierra, hacen desde el principio de la agricultura. Por tanto, no es ninguna novedad, ni una nueva forma de producir los alimentos.

Pero con la segunda y tercera revolución industrial, se produjo un cambio que fue de una agricultura ecológica, a otra basada en el uso de insumos químicos y agrotóxicos para la producción de alimentos, con el pretexto de que sin esta transformación, no sería posible cubrir la producción de alimentos suficientes para la población mundial.

A partir de los años 70, a raíz de los problemas generados por esta agricultura, se volvió a recuperar la idea de una agricultura alternativa, cuya base fuera la producción ecológica.

La idea de la agroecología como una corriente científica académica, comienza a ser considerada por esta época. Pero será en la década de los 80, cuando se establezcan las bases de una agricultura alternativa y sostenible.

De igual modo, durante estos años figuras como la de Efraím Hernández Xolocotzi, Stephen R. Gliessman, y Manuel González de Molina, entre otros, comienzan a situar a la ecología en el centro de los debates, como una ciencia multidisciplinar que combina los conocimientos tradicionales, con la gestión de los agroecosistemas. Por otro lado, desde una visión más agronómica, también debemos destacar los nombres de Miguel Ángel Altieri, Susana B. Hecht, Richard B. Norgaard, Peter Roose, como las personas pioneras en la investigación de este tema.

5.3 Agroecología en Brasil

Brandenburg (2002), afirma que la agroecología en Brasil puede ser dividida en tres fases distintas: la primera fase abarca la década de los setenta, años en los que surgió un movimiento contra la agroindustrialización del campo. En la segunda fase, que comprende los años ochenta, aparecen nuevos grupos y formas de organización social. Yurante la tercera fase, que abarca la década de los noventa hasta el año dos mil, se produce la institucionalización de la agroecología, y se sientan las bases de sus principios, de forma parcial.

En Brasil, la crítica al modelo del patrón tecnológico de la revolución verde, y a los problemas ambientales acaecidos a causa de su implantación, comienza a finales de la década de los setenta, con la adopción de la llamada agricultura alternativa.

Durante los años ochenta, una serie de experiencias e iniciativas, que partieron de movimientos sociales y ONG (Organización No Gubernamentales) como: CAPA (Centro de Apoyo al Pequeño Agricultor); Centro Ecológico Ipe; CETAP (Centro de Tecnologías Alternativas Populares); y Fundación Gaia; que adoptaron modelos menos agresivos con el medioambiente, y que consideraran las condiciones económicas y sociales, de la agricultura familiar en Brasil.

Estas asociaciones, utilizarán el término de “tecnologías alternativas” para definir un tipo de agricultura, que se oponía al modelo de la revolución verde, y pretendía encontrar junto a las personas del sector agrario, formas de agricultura más adaptadas a sus necesidades, rescatando al mismo tiempo la epistemología perdida.

A finales de la década de los ochenta, con la publicación del libro *Agroecología: As Bases Científicas da Agricultura Alternativa* (2002) de Miguel Altieri, comienza a usarse por parte de los movimientos sociales el nombre de agroecología, para lo que antes se llamaba agricultura alternativa.

La agroecología como alternativa al modelo de agricultura convencional para las familias agrarias, experimenta un mayor impulso a partir de la década de los noventa, cuando en Rio Grande do Sul el gobierno de Olivio Dutra, se vale de ella dentro de su programa de políticas públicas para la agricultura familiar.

Desde el año dos mil en adelante, la agroecología pasa a ser una política pública para la agricultura familiar a nivel federal, gracias a varios programas gubernamentales. Es en el año 2012, cuando cambia la política legislativa en Brasil. Sin embargo, las leyes actuales en materia de agroecología no están siendo cumplidas por el gobierno de Michel Temer; y la perspectiva de futuro, es que estas desaparezcan con el gobierno Bolsonaro.

5.4 Dimensión ecológica-productiva

En cuanto a la producción, consideramos que la transformación del actual modelo productivo debe ser uno de los primeros cambios a conseguir, para desarrollar un modelo agroalimentario diferente del modelo en vigor, responsable de la insostenibilidad, tanto en el medio ambiente, como en la producción de los alimentos.

Por este motivo, procuramos encontrar la sostenibilidad desde una mirada agroecológica, acorde con su valor ecológico y productivo.

La actual artificialización de los agroecosistemas, con el objetivo de aumentar la producción, causó varios conflictos en las interrelaciones humanas con la naturaleza.

Entendemos, por tanto, que esta artificialización fue perjudicial, y que la agroecología supone un corpus de conocimiento, que busca las formas más adecuadas para la reproducción social y ecológica, a través de nuevas técnicas de producción ecológica, agronómicas y sociales; para así gestionar un uso sostenible de los recursos naturales que evite su degradación.

La gestión agronómica regida por la agroecología, potencia los comportamientos ecológicos naturales, que son beneficiosos para la conservación y la regeneración del agroecosistema; al mismo tiempo que permite el máximo aprovechamiento de los recursos internos y externos, e incrementa las sinergias positivas en aras de la producción alimentaria. (González Calo, 2017).

Para Gallardo Araya (2012), la administración de los recursos debe respetar la dimensión social, su complejidad y sus interacciones. Por lo tanto, es necesario que las fincas sean pensadas de forma integral, -valorando los procesos y las interrelaciones naturaleza – sociedad, que suceden en su espacio- como explotaciones del agroecosistema.

Gliessman (2000), al trabajar la cuestión de la ecología dentro del contexto de la producción agrícola, explica que, para alcanzar un agroecosistema sostenible, tenemos que inspirarnos en los ecosistemas naturales. Para ello, hay que adoptar su alta diversidad, resiliencia y autonomía para la producción alimentaria (excedente de biomasa).

Pero para modificar el actual sistema, se necesita llevar a cabo un proceso de transición agroecológica, cuyas etapas pasarían por la transformación de una agricultura convencional, a una agricultura más sostenible y agroecológica; la cual Gliessman (2000), dividió en tres. Asimismo, sostiene que imprescindible establecer algunas metas y prácticas para conseguir esto conforme la tabla 2.

Tabla 2 - Fases de transición para conversión de los agroecosistemas

Fase	Caracterización	Meta	Reflejos	Prácticas
1	Reducción y racionalización de las prácticas convencionales.	Reducir el uso y consumo de insumos químicos que causan daño al Medioambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigación que procuren prácticas y tecnologías apropiadas para reducir los impactos negativos de la agricultura convencional. ➤ No hay alteración del agroecosistema. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Densidad de cultivo adecuado; ➤ Uso de tecnología apropiada; ➤ Monitoreo de plagas, malezas y enfermedades; ➤ Racionalizar el uso de agua, adobos y agroquímicos.

2	Sustitución insumos químicos por otros de origen biológico.	Sustituir los insumos químicos y prácticas convencionales que degradan el medioambiente por otras que sean más sostenibles ecológicamente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivel transición en que el agroecosistema es poco alterado. ➤ Puede continuar a presentar problemas similares a los convencionales (plagas, malezas y enfermedades). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustitución de los agroquímicos sintéticos por agentes de control naturales de baja selectividad. ➤ Substitución de adobos químicos por de origen biológico.
3	Manejo de la biodiversidad y rediseño de los sistemas productivos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conversación del sistema productivo. ➤ Eliminar los problemas que aún existían en las otras fases. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procurar evitar que los problemas aparezcan en vez de solucionarlos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diversificación de la estructura y manejo de la unidad de producción. ➤ Rotación de culturas. ➤ Cultivos múltiples. ➤ Agroforestal. ➤ Uso de biofertilizantes. ➤ Uso de preparados biológicos. ➤ Homeopatías.

Fuente: Gliessman (2000) adaptado por el autor.

En relación con esta transición, tenemos que prestar atención al actual SAG, considerando los problemas causados por el modelo agrícola tradicional, que intenta hacerse pasar por un modelo de agricultura orgánica; cuando en realidad, esta solamente se queda en la sustitución de insumos, manteniendo los problemas de sostenibilidad creados por la agricultura convencional.

Este tipo de agricultura, según Caporal y Costabeber (2004), tiene la única función de atender la demanda de ciertos nichos de mercados, creados por el propio SAG.

Una de las características que lo diferencian es que, desde una visión agroecológica de la explotación agrícola, se debe evitar el monocultivo por medio de las prácticas campesinas, así como mantener la diversidad de producción, utilizar los recursos de forma optimizada y sostenible, y perseguir la conservación de los suelos y aguas, entre otras estrategias.

Cuando se aplican estas modificaciones a la gestión sostenible de los recursos naturales, se aprovecha el espacio y su potencialidad, para evitar la destrucción de la diversidad ambiental, genética y biológica existente.

Además de estas tres fases, Gleismann (2000), defiende que después de estos cambios es necesaria una conversión del sistema agroalimentario, con la finalidad de que funcione basándose en nuevos modelos de relaciones económicas y valores alimentarios.

Con relación a la dimensión ecológica, también debemos buscar el diálogo entre el conocimiento tradicional de las personas agricultoras e indígenas, y el conocimiento científico. Para ello, es imprescindible proponer una redefinición de los fundamentos técnicos en la producción agrícola.

Este conocimiento tradicional no está basado solamente en la observación aguda, sino también en la experimentación. Un ejemplo de esto, es la selección de semillas mejor adaptadas a las características espaciales; o el desarrollo de técnicas para mejorar y/o mantener la fertilidad del suelo.

5.5 Dimensión sociopolítica y cultural

Desde la óptica agroecológica, uno de los primeros cambios que debemos hacer, es acompañar y fortalecer las iniciativas ciudadanas y de los movimientos sociales, que trabajan para la transformación del actual SAG y la creación de un nuevo sistema.

Para conseguir esto, la agricultura participativa, colectiva, cooperada, auto-gestionados, tutelada o institucionalizada, se presenta con una buena herramienta para explorar una democracia participativa y radical.

Por lo tanto, es muy importante crear procesos participativos que analicen la realidad local y entiendan los procedimientos existentes, como forma de poder hacer un diseño participativo y estratégico de desarrollo.

Una estrategia sería la construcción de redes de intercambios de conocimiento, semillas y tecnologías, en la que las personas agricultoras pudieran participar e intercambiar recursos entre sí. En la misma línea, las redes de economía solidaria, que discutiremos más adelante, se muestran también como una buena iniciativa.

Asimismo, también es necesario pensar una transición social desde el enfoque eco-estructural, de las innovaciones sociales, la agencia personal y colectiva; además de paradigmas del cambio social. (Calle Collado et al. 2013).

Calle Collado et al. (2013), afirma que, para alcanzar este escenario de transición, es imprescindible un cambio de conciencia en la humanidad y en la gestión corporativa; así como crear circuitos cortos de comercialización y presión, en coordinación con las instituciones públicas que hoy trabajan para los imperios de la industria alimentaria.

Ramos Filho (2013), defiende que también se deben pensar en políticas públicas que impulsen estos procesos participativos, para que puedan generar resultados visibles en la comunidad rural.

De la misma manera, es importante que estas políticas se fundamenten sobre la consecución de una reforma agraria, la soberanía alimentaria, la defensa de la biodiversidad, la educación popular del campo, las energías alternativas, y la extensión rural participativa agroecológica; cuya financiación esté destinada para las personas agricultoras, en vez de estarlo para el modelo agroindustrial actual, entre otras políticas.

Para Calle Collado et al. (2013), debemos trabajar a través de una investigación participativa, que estudie como cambiar nuestros metabolismos insostenibles, para así fomentar la aparición de nuevas relaciones sociales, económicas y productivas, que sirvan para reproducir la vida y mantener nuestro planeta.

La agroecología trabaja con los cambios políticos y sociales, mediante la construcción de nuevas interacciones entre la sociedad y la naturaleza. Por eso es necesario un cambio en las estructuras de poder, para eliminar las grandes corporaciones y retornar, y poner en el centro de la vida a las personas agricultoras y consumidoras.

La pérdida de la cuestión cultural, tanto para la producción como para el consumo, es otro factor a cambiar si queremos valorar la cultura campesina. Para conseguir esta transformación, debemos utilizar el potencial endógeno del conocimiento local, y la memoria histórica popular que posee esta cultura.

5.6 Dimensión socioeconómica

Una de las formas para mejorar las condiciones sociales de las comunidades agricultoras, en relación con el actual SAG, es a través de la adopción por parte de estas comunidades, de la producción ecológica.

Según el Catastro Nacional de Agricultores Orgánicos (CNPO), más del 80% de las personas que trabajan en el sector agrario, registradas en el sistema en el año de 2017, practicaban una economía familiar, o de asentamientos de reforma agraria.

Uno de los grandes problemas a los que se enfrenta el sector agrario, es la viabilidad económica de su producción en el actual modelo agrícola. Por este motivo, la agroecología trabaja desde otra perspectiva a la hora de comercializar los productos.

Este otro punto de vista, contempla otra forma de comercialización alternativa, diferente al modelo actual, que trabaja con los llamados circuitos largos de comercialización, caracterizados por tener varios intermediarios entre el productor y el consumidor; al mismo tiempo que mantiene una cierta distancia entre el origen local del producto, y lugar donde se

comercializa. Estos lugares son los mayores beneficiarios económicos de este sistema de comercialización, ya que se quedan con la mayor parte del lucro.

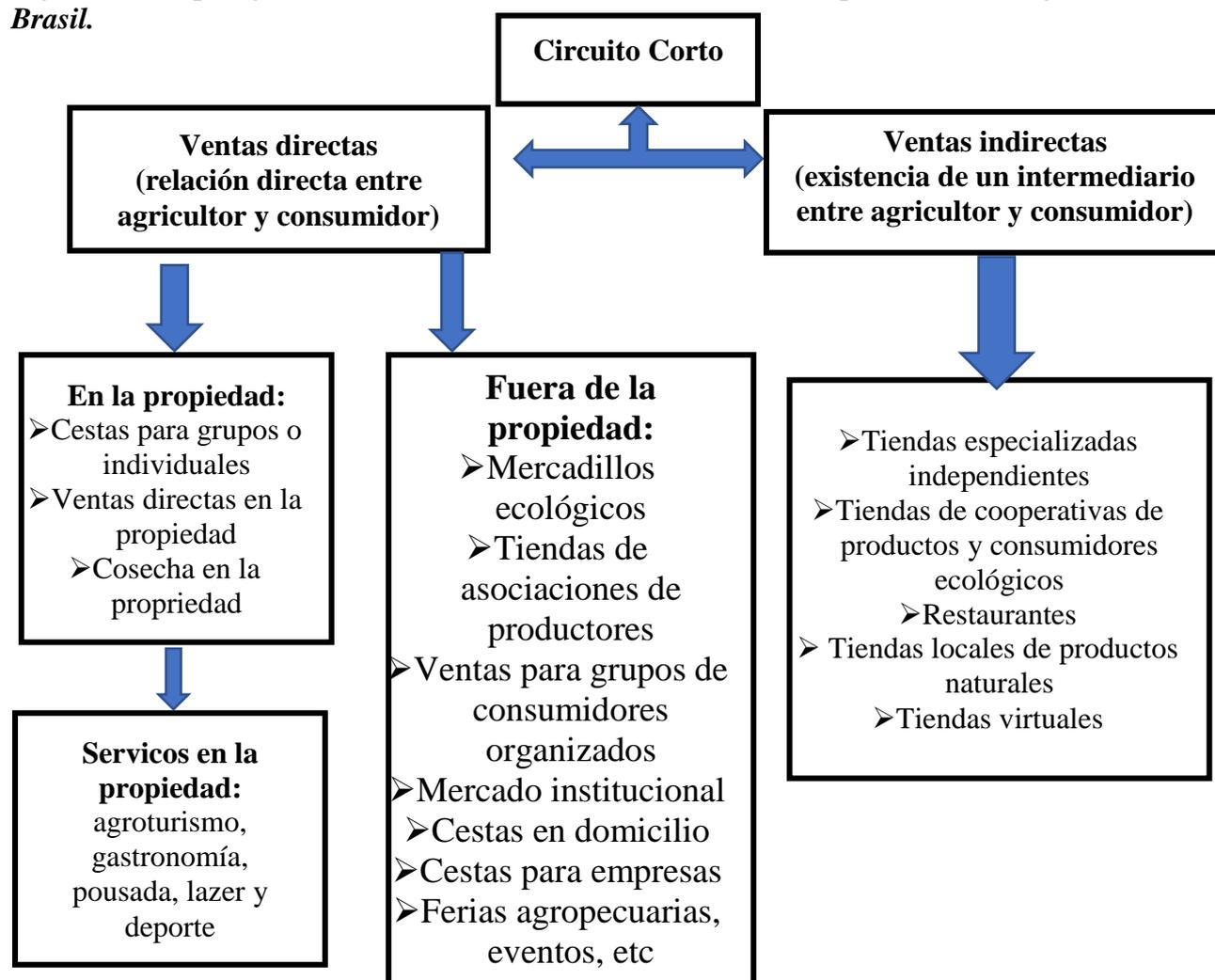
Este sistema representa un gran problema en Brasil, pues la mayor parte de las ventas de productos orgánicos, se llevan a cabo a través de este modelo de comercialización, hasta llegar a los supermercados.

Una de las razones esgrimidas para defender este paradigma de producción, es que la venta de productos a través de los circuitos cortos, no son suficientes para atender a la producción existente; siendo la búsqueda por este canal la única opción que queda a las personas que trabajan en el sector agrario.

Por estos motivos, debemos valorar los circuitos cortos de comercialización (donde el papel de minorista y de mayorista, es desempeñado por un único agente, sin intermediarios entre agricultor y consumidor); pues son un elemento clave para vincular al sector agrario y al desarrollo rural, con una producción y un consumo basados en los principios de proximidad, confianza y sostenibilidad. (Casares Ripol y Rebollo Arévalo, 2005; Díez de Castro, 2004; Sevilla Guzmán et al. 2012; Montiel y Calle Collado, 2010).

En Brasil según Chaffotte y Chiffolleau (2007) y Mundler et al (2008) citados en Darolt (2013) y en Finatto (2015), se pueden dividir los CCC en dos tipos, como podemos observar en la figura 23.

Figura 23 - Tipología de circuitos cortos de comercialización de productos ecológicos no Brasil.



Fuente: Adaptación de Finatto (2015), adaptado por Darolt (2013, p.143) con base en Chaffotte y Chiffolleau (2007) y Mundler et al (2008)

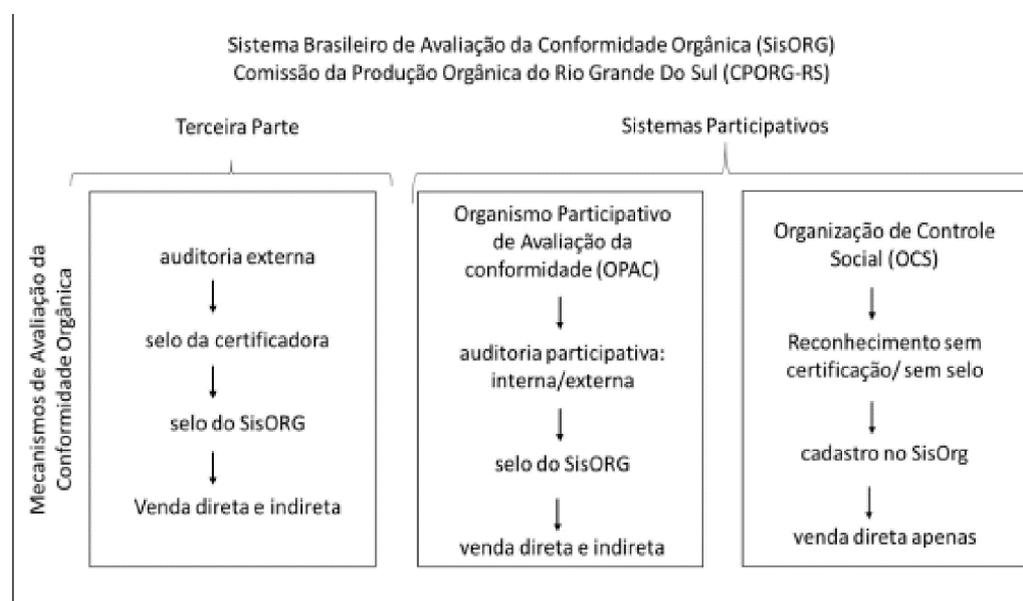
De igual modo, otra forma válida para mejorar la viabilidad de la economía agraria, es a través de la certificación de la producción agroecológica, que garantice un mejor precio de los productos.

Por otro lado, según Byé y Schmidt (2001) y Finatto (2015), tenemos que tener cuidado con la certificación, ya que esta puede ser utilizada por el SAG actual para su propio beneficio; así como también puede emplearla el SIAL, para crear una estandarización y calificación destinada a un nicho de mercado concreto, que sirva para identificar el origen de un producto. Sin embargo, debemos ser cautelosos con este segundo punto, con el fin de evitar una manipulación externa del mercado.

En Brasil la certificación del sistema orgánico de producción, engloba la esfera ecológica, biodinámica, natural, sostenible, regenerativa, biológica, agroecológica y de permacultura.

Desde el decreto ley n.º 6.323 de 2007, para la comercialización de productos orgánicos en Brasil, es necesario tener uno de los tres tipos de certificación (figura 24): la llamada certificación por auditoría externa (ECOCERT⁹, IBD¹⁰, TECPAR¹¹, IMO¹², entre otros). La segunda, que es por Sistemas Participativos de Garantía (SPG), está controlada por una persona jurídica a través de un Organismo Participativo de Evaluación de Conformidad (OPAC), junto al MAPA (Ministerio de Agricultura). Y la tercera, por control social en la venta directa (mercadillos de productores), no cuenta con ninguna certificación por las Organizaciones de Controle Social (OCS).

Figura 24 - Sistema Brasileiro de Conformidade Orgânica (SisORG)



Fuente: Mendonça (2015)

⁹ ECCERT - entidad francesa de certificación

¹⁰ IBD - Instituto Biodinámica

¹¹ TECPAR - Instituto de Tecnología do Paraná

¹² IMO - Instituto de Mercado Ecológico

En 2009, con la Instrucción Normativa n.º 50/ 2009, sustituida por la Instrucción Normativa n.º 18/ 2014; el gobierno estableció el llamado sello oficial de producto orgánico del “Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg)” (figura 25), para todos los productos, a excepción de los de venta directa al consumidor en los mercadillos de agricultores.

Figura 25 - Selo Orgânico Brasil



Fuente: Nascimento, 2012

Datos del MAPA (2018) publicados en febrero, apuntan a que en Brasil hay 17.354 productores registrados en el “Catastro Nacional de Productores Orgánicos”, siendo 7.780 los que gozan de certificación: 4619 de OCS y 4955 de OPAC (SPG). Para poder vender cualquier producto con denominación orgánica en Brasil, inclusive los importados es necesario tener este sello de identificación.

Según Conselho Nacional da Produção Orgânica e Sustentável (Organis), en 2018 la facturación del mercado brasileño de productos orgánicos, llegó a cuatro mil millones de reales brasileños, experimentando un crecimiento anual del 25% desde 2015.

Un ejemplo de la valía de esa certificación, es el porcentaje de venta en el PNAE¹³, que destina un mínimo del 30 % de las compras, a productos preferentemente procedentes de la agricultura familiar y orgánica. Para hacernos una idea, en el año 2007, este 30% supuso una cifra de 1,24 mil millones de reales brasileños, (en torno a 261 millones de euros), invertidos en la adquisición de estos programas.

Además del PNAE, en el PAA¹⁴ -que es un programa exclusivo para la agricultura familiar-, los productos que tienen la certificación de orgánicos, se pueden beneficiar de un incremento de hasta un 30% de su valor, en comparación con un producto convencional o sin certificación.

Todo esto hace que la viabilidad económica se convierta en una realidad, gracias a la adopción de la producción agroecológica. Hecho que propicia el cambio en el control de comercialización, vigente hoy en día en el SAG.

Actualmente en Brasil, se está discutiendo el proyecto de ley 4576/16, que persigue restringir la venta de productos orgánicos de forma directa, sin intermediarios entre el sector agrario y los supermercados.

Este proyecto está causando un intenso debate, ya que para muchas personas ocasionará un problema de comercialización de productos orgánicos, aún mayor que la venta por parte de los supermercados, del 70% del total de los productos que circulan.

En consonancia con lo comentado anteriormente, la producción no debe buscar solamente el beneficio económico de las personas que trabajan en el sector agrario; sino

¹³ Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) es un programa para la compra de alimentación escolar, de la cadena pública de Enseñanza Básica.

¹⁴ PAA - Programa de Adquisición de Alimentos del Gobierno Federal –programa que adquiere directamente productos de las familias agrarias asentadas por la reforma agraria, de las comunidades indígenas y de los demás pueblos y grupos tradicionales, para la formación de estoques estratégicos, y la distribución a la población con mayor vulnerabilidad social.

también el de la sociedad en su conjunto, para que todas las personas –y no solo una pequeña parte-, puedan consumir un producto orgánico de mayor calidad que los convencionales.

Asimismo, es vital reparar en la producción como un medio de subsistencia para muchas familias; y no únicamente pensar en su faceta más comercial. Valorar esta realidad, implica la mejora de la calidad de vida de las familias agrarias.

La adopción de los circuitos cortos como estrategia de soberanía y defensa del territorio, es una manera de garantizar las dimensiones económicas y sociales, de la agroecología. (Caporal y Costabeber, 2004)

6 Economía Social Solidaria

En este capítulo abordaremos la ESS, y analizaremos los diferentes conceptos que a ella se asocian. Asimismo, estudiaremos la situación de la EES en Brasil, y su viabilidad social, política y económica para afrontar los cambios que se necesitan en el SAG actual.

Como se discutió en el capítulo cuarto, el SAG acarrió diversos problemas en la agricultura; tanto para las personas agricultoras y consumidoras, como para el medio ambiente.

Para paliar esta situación, es imprescindible la adopción de un nuevo sistema, que cuente entre sus características, con la implantación de la economía social solidaria.

Pero para su implantación debemos conocer qué es la ESS, su historia en Brasil y de qué manera puede solucionar los problemas generados por el actual modelo capitalista.

Este conocimiento también nos ayudó para poder definir en el capítulo octavo, los indicadores de sostenibilidad pertinentes para la evaluación de las organizaciones.

Conociendo sus dimensiones productiva ecológica, social, política y económica, podremos delimitar mejor la pregunta de, cómo encontrar los mejores indicadores para la ESS.

6.1 Análisis de conceptos de ESS

La economía social es aquella que según Barea (1990), Calle Collado y Casadevente (2015), y Santos (2017), hace una crítica a la economía capitalista, y procura una democratización de esta economía reestructurando la sociedad; con el objetivo de satisfacer las necesidades de las personas que la componen, y estimular su desarrollo. Ya que la ESS, forma parte activa de la sociedad.

Como veremos más adelante, existen varios conceptos relacionados con la ESS. Algunos están más vinculados a una idea de complementariedad entre capitalismo y ESS; y

otros trabajan en la senda de la superación gradual de este capitalismo, a través de dos caminos posibles: uno más cercano a la producción; y otro más social.

En la primera definición, tenemos los conceptos de Laville (1994), Laville y Roustang (1999), França Filho y Laville (2004), y Ventura Neto (2010), entre otros. Estos autores sitúan a la ESS como un complemento del capitalismo, caracterizado por una forma de organización popular, con vistas a combatir la pobreza y a garantizar ciertos derechos sociales.

En esta misma línea, la ONU (2014), la define como un enfoque económico que favorece la descentralización y el desarrollo local, regido por valores éticos de solidaridad, comercio justo, simplicidad voluntaria y buen vivir. Además de esto, la ESS tiene una visión holística, en el sentido de que las organizaciones, empresas y redes que la conforman, persiguen una combinación simultánea de objetivos económicos, sociales, medioambientales y emancipadores. La ESS, se presenta como un modelo, que permitiría alcanzar a medio plazo los desafíos, objetivos sociales y medioambientales planteados a nivel internacional.

Conforme a estos conceptos, se piensa la ESS como una forma alternativa de humanizar el capitalismo, preservando su situación preponderante en el sistema.

Por el contrario, en la segunda definición se contempla la ESS como una forma de economía diferente a la capitalista. Asimismo, esta definición apunta a que la ESS puede dividirse en dos: una rama que trabaja por el cambio gradual; y otra, que busca la ruptura total con el capitalismo.

En cuanto a la primera rama, esta se vincula con los conceptos de Ortiz Roca (2001), Lechat (2002), Tauile y Debaco (2002), Singer (2003), entre otros. Estos autores consideran que la ESS superará al capitalismo de forma gradual. Para ello, se plantean estrategias como la organización de las actividades económicas solidarias y recíprocas; además del fomento de la

autoorganización, la articulación, la autogestión, la cooperación, y la inclusión, para evitar así los problemas económicos, sociales y políticos generados por la economía capitalista.

Por nuestra parte, entendemos que este concepto basado en la producción, solamente añade a los anteriores algunas consideraciones sociales y ambientales; puesto que aún se centra en la organización de las actividades económicas.

Asimismo, creemos que la superación del modelo capitalista a través de la ESS, va más allá de simples cuestiones económicas; por esta razón, utilizamos los conceptos de Calle Collado y Casadevente (2015), Calle Collado (2009), Carpintero y Riechmann (2013), Pérez de Mendiguren et al. (2008), asociados a los cambios sociales, y orientados hacia un sistema económico, político y social, sostenido sobre las bases del ecofeminismo y la economía de los cuidados, donde las personas y la comunidad son la razón del sistema, y no el mercado.

De esta forma, se procura cubrir las necesidades reales, y atender al bienestar social y ambiental de la comunidad. Para ello es necesario la democratización de la sociedad, la igualdad salarial, la responsabilidad compartida, la producción ecológica, la división equitativa del tiempo, la solidaridad, la lealtad, la interdependencia, la confianza, la reciprocidad, y la redistribución de la riqueza, entre otras.

6.2 Economía solidaria no Brasil

En Brasil, antes de la llegada de los portugueses, ya existía la idea de una economía compartida y solidaria. Los pueblos indígenas practicaban esta economía, así como también la practicaban las personas negras que huían de la esclavitud, a través de sistemas colectivos llamados “Quilombolas”.

En los años ochenta, se inician en Brasil las primeras experiencias colectivas de generación de renta, con características de economía solidaria moderna, vinculadas a la Iglesia Católica y a los movimientos sociales.

La idea de una economía solidaria moderna en Brasil, surge o resurge, en la década de los noventa, debido a la enorme crisis por la cual atravesaba el país, y que generó exclusión social y económica.

Por consiguiente, se pensó en una forma de generación de ingresos y de trabajo en el país, que pudiera atender las necesidades y carencias de la población; que además tuviera como base las cooperativas populares; y que formase un conjunto de iniciativas variadas, para formar un sector económico viable y eficiente, basado en la perspectiva de construcción de una economía solidaria.

El primer pensador en Brasil en adoptar el término de economía solidaria, fue Paul Singer en los años noventa, al incluirla como una política pública en el programa del Partido de los Trabajadores (PT), para la ciudad de São Paulo.

En la siguiente tabla (03), hemos elaborado un pequeño resumen de la historia de la ESS en Brasil, tomando como referencias los datos aportados por Gaiger (2001, 2003), Bialoskorski Neto (2004), Fórum Brasileiro de Economía Solidaria (2008), Gonçalves (2013), Silva y Carneiro, 2016; Costa y Jesus, 2017

Tabla 3 - Histórico moderno de la ESS en Brasil

Fase	Periodo	Características	Datos más importantes
1	1985/2000	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Primeras experiencias a nivel gubernamental en la ciudad de São Paulo y Estado de Rio Grande do Sul. ➤ Paul Singer comienza a trabajar con la ESS en Brasil. ➤ Surgimiento de diversas experiencias de la sociedad civil, en diversas áreas que trabajan la ESS. ➤ Creación y constitución de cooperativas, bancos y experiencias de base económica solidaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1992 - Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil – Crocrab ➤ 1995 – fundación de las Cooperativas de Crédito con Interação Solidária Ltda. (Cresol) – primera cooperativa de crédito solidario de Brasil. ➤ 1995 - União Nacional de Cooperativas da Agricultura Familiar e Economía Solidária – Unicafe.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Creación de las Cooperativas de Producción Agrícola (CPA), del Movimiento de los Sin Tierra (MST). ➤ Creación de Cooperativas Obreras de Producción (CTS). ➤ Creación de Cooperativas de Servicios y Producción. (CPPS). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1997 - Conjunto Palmares – Banco Palmas. ➤ 1999 - Programa de Economía Popular y Solidaria, dirigido por la Coordinación de la Economía Popular y Solidaria (Ecopopsol) del Departamento de Desarrollo y Asuntos internacionales (SLEDAI), gobierno del PT en Rio Grande do Sul. ➤ 2000 - União e Solidariedade das Cooperativas e Empreendimentos de Economía Social do Brasil – Unisol
2	2001/2006	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliación y difusión de la economía solidaria y sus articulaciones. ➤ Creación de la Secretaria Nacional de Economía Solidaria y de las políticas públicas del gobierno de Lula. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2001 - Creación del FBES. ➤ 2002 – I plenaria de Economía Solidaria. ➤ 2003 - FBES se coordina con el gobierno a través de la Secretaria Nacional de Economía Solidaria (SENAES) y la sociedad civil. ➤ 2005 – fundación de la União Nacional das Cooperativas de Agricultura Familiar e Economía Solidária (Unicafes).
3	2006/2010	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fuertes discusiones y reflexiones sobre la fusión y estrategias de la ES, entre el Fórum Brasileiro de Economía Solidaria (FBES) y el gobierno. ➤ La economía solidaria incorpora a las etnias, al medio ambiente, a las mujeres, a las diferentes luchas sociales, al movimiento por la reforma urbana del tratamiento responsable de los residuos, y a la lucha por la equidad de género, entre otras. ➤ Fin del FBES como interlocutor entre el gobierno y la sociedad civil en la cuestión de la ESS. ➤ Reestructuración interna del FBES. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2006 – El Consejo Nacional de Economía Solidaria comienza a funcionar.
4	2011 - Actualmente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FBES trabaja en un proyecto político de economía solidaria para la sociedad brasileña. ➤ Programas del gobierno Dilma en ESS - erradicación de la pobreza y fomento del “emprendimiento”. ➤ Entrada del Gobierno Temer y pérdida de importancia de la ESS. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ V Plenaria. ➤ 2017 - aprobado el proyecto de ley 4685/2017, que crea el Sistema Nacional de Economía Solidaria, que definirá los principios, las directrices y los objetivos de una Política Nacional de Economía Solidaria.

Fuente: Adaptación del propio autor

Para Silva y Nagem (2011) en Brasil existen tres corrientes distintas de la ESS: la primera, se centra en combatir la pobreza; la segunda, persigue la convivencia con el capitalismo; y la tercera, se marca como objetivo la superación de este.

En relación con los datos del último censo de 2014 sobre economía solidaria en Brasil, existen en torno a 19.708 iniciativas de economía solidaria; cuya mayoría, aproximadamente

el 55%, está localizada en el medio rural; mientras que un 10% se corresponde con proyectos de emprendimiento rural-urbano; y el resto, con iniciativas puramente urbanas. (DIEESE, 2015).

Estos datos demuestran la importancia que tiene actualmente la ESS en la agricultura para el desarrollo local y social, ya que está presente en cerca del 50,14% de los municipios brasileños.

En cuanto al cuadro político actual de Brasil, se deduce una inestabilidad en relación con la ESS como parte de la política pública nacional, puesto que el gobierno encuentra en las ideas neoliberales de la economía, uno de sus principales objetivos.

Esta situación provoca la vulnerabilidad de las políticas existentes, debido a los intereses políticos para desestabilizar la ESS, y favorecer con ello, a otros sectores e intereses económicos.

6.3 Dimensión productiva ecológica

Para Sachs (2002), la ESS procura incrementar y respetar la capacidad de reproducción de los ecosistemas naturales, como forma de mantener y de desarrollar los valores de la sostenibilidad ambiental.

La ESS busca alcanzar la viabilidad productiva de forma sostenible, y para eso trabaja desde una visión holística, que tiene en cuenta la diversidad de las culturas, de los alimentos y de los modos de producción.

Para ello es vital una transformación del modelo productivo hegemónico del actual SAG, asociado con un modelo agrario que destruye los agroecosistemas locales.

La recuperación y la preservación de los agroecosistemas naturales, conforman la base de la actividad productiva en la ESS. Para alcanzar este punto, se persigue la construcción de un sistema agroecológico, que practique la agricultura orgánica, natural, biodinámica, ecológica y biológica, entre otras agriculturas alternativas.

Lo que se pretende es la producción de alimentos saludables, y una mejor calidad de vida para las comunidades agrarias; ya sea a través de un sistema agroecológico, o de otro sistema productivo que trabaje con la premisa principal de la sostenibilidad.

Para FBES (2013), la producción de alimentos debe llevarse a cabo de forma agroecológica. No debe fundamentarse en la producción a gran escala, ni tampoco en la utilización de agrotóxicos, ni transgénicos.

Por lo tanto, ese sistema productivo tiene que pensar en un sistema donde la producción sea obtenida, mediante relaciones de reciprocidad con el medio ambiente. Asimismo, debe garantizar el rescate y la conservación de las semillas criollas, el acceso a la tierra, la diversificación de la producción, el autoconsumo, y el respeto; así como crear un modelo en armonía con el medioambiente.

De esta manera, la ESS asegura la viabilidad y la conservación de las propiedades de las familias agrarias, sin degradar el medioambiente, diversificando la producción, y sin usar agrotóxicos.

De igual modo, la ESS también debe proteger el derecho de las comunidades agrarias a la libre utilización de la biodiversidad, sin tener que pagar ningún tipo de regalía a las grandes corporaciones; que hoy en día son las que detentan ese derecho al uso y a la venta, de la mayor parte de las semillas.

Además, es esencial trabajar junto a las personas consumidoras, desde el enfoque de “consumo consciente, responsable y sostenible”, para garantizar el equilibrio ecológico de los ecosistemas.

El consumo consciente sostenible según Scherer y Poledna (2002) y Almeida Ribeiro y Veiga (2011), es aquel en el que la persona obtiene y consume productos de procedencia ecológica, siendo consciente de los impactos que estos pueden ejercer sobre el medioambiente, y preocupándose por el bienestar social y ambiental.

6.4 Dimensión social y política

El actual SAG, ha acarreado muchos problemas con la adopción de un modelo socioeconómico, que ha dado como resultado el empobrecimiento de las familias agrarias, el éxodo rural, y el monopolio del sistema por muy pocas empresas.

Por este motivo, elegir un modelo socioeconómico alternativo, es fundamental para crear un nuevo sistema agroalimentario. A lo que debemos añadir, nuestro convencimiento de que este modelo debe contar con los principios de la ESS.

La construcción de este nuevo sistema agroalimentario, pasa por la organización del sector agrario, la democracia y la autogestión, en la que las personas controlen la producción, y no las grandes empresas.

Con respecto a la viabilidad social, la ESS debe lidiar con el peligro del afloramiento del individualismo entre las comunidades agrarias; o con la aparición de un cooperativismo, que aspire a no ser más que un apéndice integrado en el control de las grandes corporaciones.

Para Carpintero y Riechmann (2013), es primordial alcanzar una democracia económica, que modifique la organización empresarial tradicional, a través del cooperativismo; y la revalorización de las formas de organización cooperativa, en la producción y el consumo.

Para Magri y Correa (2012), esta forma de organización de la agricultura familiar, partiría de un cooperativismo familiar solidario, en el que se trabajaría la inclusión socioeconómica mediante la ampliación de oportunidades para las familias, el acceso a los mercados, y la generación de un desarrollo local y regional sostenible, en el que se promueva una participación horizontal y de control social, que incentive una nueva organización más justa y solidaria.

Una de las formas que trabaja la organización de personas agrarias y consumidoras, es el cooperativismo. No obstante, no toda cooperativa es una forma de ESS, sino que es primordial adoptar un nuevo tipo de cooperativismo social y agroecológico.

Este cooperativismo social y agroecológico, no es solamente una asociación económica entre las personas participantes; sino que va más allá de eso, al ser un modelo de producción, consumo, autogestión, independencia, organización democrática, y horizontalidad, en la toma de decisiones, la autoformación, y la integración en el territorio, tanto de los agricultores como de los consumidores.

En cuanto a la autogestión, Corrêa (2005), la define como la aportación de las personas participantes en el proyecto de emprendimiento, en la discusión y la realización de todos los procesos que implican la organización y la producción.

Para que la autogestión se lleve a cabo conforme a los principios de la ESS, se debe dar en el seno de una participación igualitaria, legítima, activa y efectiva de todas las discusiones; incluida la cuestión operacional, organizativa y financiera de la organización social (Cornelian, 2006).

Para Gaiger (2007), en el modelo de autogestión las decisiones colectivas deben ser tomadas por las personas socias; se debe aplicar una administración de las cuentas que sea

transparente; así como facilitar que las personas socias puedan fiscalizar, y participar cotidianamente en la gestión del proyecto.

La organización democrática de la cooperativa, debe garantizar que todas las personas agricultoras tengan la oportunidad de participar, ya sea como cooperada, o como dirigente.

Asimismo, debe velar por la democratización interna y participativa, en la que las decisiones deben ser tomadas en base a la equidad y la igualdad, sin importar el género, la religión o la condición social de las personas asociadas.

La horizontalidad en la toma de decisiones, es un reflejo del nivel de igualdad de la cooperativa, ninguna persona debe gozar de privilegio alguno, por formar parte del órgano directivo. Las decisiones particulares no deben prevalecer sobre las colectivas.

Por otro lado, la puesta en marcha de la solidaridad y la cooperación mutua, las personas asociadas, ayudan en la consecución de la viabilidad social y política, que pretende la ESS.

Otra de las cuestiones a tener en cuenta en la ESS, es la centralidad del poder a la hora de tomar decisiones. Es muy importante conocer los mecanismos del poder y su funcionamiento, para descentralizarlo y repartirlo, gracias a la democracia económica y a la concienciación. Por otra parte, otro de los grandes problemas que solucionar, es el de la articulación con otros sectores, y otras escalas de la economía. (Calle Collado et al. 2017).

De igual forma, uno de los puntos claves dentro de la organización en la ESS, es la intercooperación. Esta debe seguir un modelo vertical hacia arriba, y horizontal o modular a los lados. Tanto las personas productoras como las usuarias, deben practicar la solidaridad y una identidad colectiva, a través de comunidades que manejen de forma sostenible el ecosistema, el acceso a una fuente de alimentación, o la producción de semillas locales y adaptadas a un territorio. (Calle Collado et al. 2017).

La viabilidad social y política, también se consigue trabajando con la inclusión social, por medio de los movimientos de mujeres, de los pueblos tradicionales (quilombolas, indígenas, campesinos), y de la lucha por la tierra.

Por eso la ESS trabaja en los procesos de transformación social, enfrentando la desterritorialización, las desigualdades de género, el racismo y la discriminación de las etnias. Situación que representa una violencia inherente al actual patrón hegemónico, de producción y distribución agroalimentaria.

Ferreira (2000), cita como ejemplo las cooperativas del MST (Movimiento sin Terra), que trabajan la organización de las personas agrarias, como un instrumento de lucha de clases. Puesto que nos encontramos en esta contienda, entre el capitalismo y la clase trabajadora.

Otro ejemplo de trabajo por la transformación social, es la Unión Nacional de las Cooperativas de la Agricultura Familiar y Economía Solidaria (UNICAFES); que a diferencia de la OCB, trabaja con la idea de articular y organizar a las familias agrarias, en cadenas productivas vinculadas a la ESS (Alves y Saquet, 2014).

Por consiguiente, la desterritorialización puede ser combatida, gracias a la articulación de las acciones de la cooperativa en el desarrollo del territorio, con el objetivo de alcanzar y establecer sinergias territoriales.

En cuanto a la equidad de género dentro de la ESS, esta se puede alcanzar con la facilitación de una mayor interacción social de las mujeres, que observe la solidaridad, la participación democrática y la emancipación social, principalmente en el contexto familiar.

Para Oliveira (2008), trabajar con la ESS otorga a las mujeres una justicia de proximidad, de espacios de discusión, de reflexión y de deliberación colectiva; así como redefine la estructura familiar, las autoridades públicas, el mercado y la sociedad civil.

Otro punto a trabajar, para tener éxito en esta tarea de la consecución de la equidad de género, es la colectivización del cuidado y el fortalecimiento de lazos con la comunidad. Asimismo, debemos enfatizar en la idea, de que este punto no se convierta en papel mojado.

Además de la autoorganización de los agricultores, otra manera de establecer una coordinación entre los sectores agrarios y de consumo, y las cooperativas; es a través de redes solidarias entre las comunidades agrarias, como punto principal y estructurante de la agroecología, involucrando los elementos que integran la biodiversidad, y buscando fortalecer la sinergia colectiva de las personas participantes. (Gordiano, 2012).

Estas redes deben evitar la explotación de las personas trabajadoras, la falta de democracia y la dominación cultural. Además, tienen que preservar la naturaleza en los espacios en los que estén presentes. En cuanto al excedente de producción, este debe ser compartido en la red, y trabajar según los principios de la cooperación y la colaboración, a través de la autodeterminación y la autogestión. (Mance, 2002; Aguiar, 2009).

El objetivo de estas redes, es el de unir a diferentes actores sociales, a fin de construir un movimiento ecológico transformador, que atienda las demandas de la mano de obra agraria y de las personas consumidoras; además de pensar en acciones afirmativas de singularidad, ética, y feminismo, entre otras. Por todo ello, se debe evitar en todo momento, las actuales estructuras capitalistas que explotan el trabajo y el consumo; y ejercen una dominación política y cultural. Es primordial valorar estos principios de la ESS, para implementar nuevas formas no capitalistas de producción, consumo y organización colectiva; garantizando al mismo tiempo, el derecho a la diferencia y a la singularidad de cada persona; y promoviendo solidariamente, las libertades públicas y privadas éticamente ejercidas. (Mance, 2004).

Las redes de producción o de consumo, incentivan la economía local, a la vez que revalorizan el trabajo de los grupos productores locales. Estas redes son las responsables de que los ingresos se queden en el ámbito local, formando así una cadena de entrada de recursos

y trabajos. Esta estrategia, puede ayudar a superar la pobreza, fortalecer la organización de base, preservar el medioambiente, y restaurar las relaciones dentro de la comunidad a través de la ESS y la agroecología. Asimismo, estas relaciones incumben tanto a las familias agrarias como a la población de la ciudad, ya que se crean alianzas de pequeños grupos, en micro espacios públicos y autónomos, o de proximidad (Fraisse, 2004; Laville, 2004; Orozco, 2004; Aguiar, 2009).

Del mismo modo, Aguiar (2009), sostiene que la formación de redes, estimula los intercambios de conocimiento, semillas y tecnologías, valorando así su uso. La creación de estas redes también es importante para los procesos de circulación de los productos, y para que el excedente tenga valor de uso. Además, facilitan la comercialización en mercados alternativos, y las alianzas entre los agricultores y los consumidores (Ottmann et al, 2009; Razeto, 2007).

No obstante, para Pérez de Mendiguren (2009), las redes (cooperativas y entidades sin fines de lucro, o economías informales de carácter comunitario), no se definen por su forma jurídica, sino por su manera de funcionar. Por lo tanto, no todas las redes por tener esta denominación, son solidarias.

Para Calle Collado et al. (2017), estas organizaciones deben orientarse hacia la reproducción de los comunes, de una reinterpretación del cooperativismo a través de la colectivización económica, y de la redistribución. Sin embargo, se debe tener cuidado para no precarizar el trabajo, y no reproducir la manera de pensar y actuar de la economía convencional.

Por otro lado, Calle Collado y Casadevente (2015), afirman que las redes entre las comunidades agrarias y las ciudades, se disputan los saberes y las prácticas locales de esta sociedad, en el campo económico.

La construcción de la viabilidad política, se puede conseguir con la adopción de nuevas políticas que incorporen los principios de sostenibilidad, como una manera de construcción de prácticas de vida más sostenibles. Encontramos un ejemplo de esto, en los programas de alimentación escolar. (Schmitt, 2011).

6.5 Dimensión económica

En la ESS, la organización de las cooperativas, no trabaja con ánimo de lucro; sino en la gestión de los excedentes resultantes de la comercialización.

Calle Collado (2005) y Cuéllar y Calle Collado (2009), afirma que no puede existir soberanía alimentaria, si no se trabaja la democratización extensa del entorno de producción. Y sostiene que esta soberanía, solo puede conseguirse a través de las resistencias campesinas, alimentarias, y ecologistas, fundadas en una economía solidaria. En consecuencia, la viabilidad económica se alcanza en la ESS, con la construcción de los llamados mercados económicos solidarios, a partir de estrategias de comercialización fomentadas en CCC, que propicien la aproximación entre el sector agrario y el de consumo.

Actualmente, uno de los mayores problemas a los que se enfrenta la agricultura familiar, es el mercado capitalista de comercialización. Por lo tanto, dependiendo del canal de comercialización elegido, aumentará o disminuirá el número de agentes intermediarios, entre la persona agricultora y la consumidora, dentro de una perspectiva capitalista de agregación de bienes valores a los productos.

Las comunidades agrarias y de consumo, en el actual sistema agroalimentario, están sujetas a muchos factores, que van desde el momento de elección inicial, hasta el momento de consumo.

De esta manera, el canal de comercialización se vuelve muy importante. Kotler (1998), adopta el concepto de canal de comercialización o distributivo, y lo define como el conjunto de organizaciones interdependientes, involucradas en el proceso de conversión de un producto o servicio disponible, para su uso o consumo. Es decir, son aquellas relaciones que establecen el vínculo entre producto y consumo, a través de diferentes flujos de comercialización, que ponen el bien a disposición de la persona que lo consume.

Asimismo, estos canales pueden ser llamados de circuitos cortos, aquellos que tienen como máximo un intermediario, entre el agricultor y los consumidores; y de circuitos largos, los que tienen varios intermediarios entre las familias agrarias y las personas consumidoras.

Por otra parte, los CCC están formados por mercadillos de agricultores, grupos de consumo, y redes de comercialización solidaria.

Según Singer (2002), se entiende por comercio justo y solidario, el flujo comercial diferenciado, basado en el cumplimiento de criterios de justicia y solidaridad, en las relaciones comerciales resultantes del protagonismo de las iniciativas económicas y solidarias (EES), que hacen uso de la participación y del reconocimiento de su autonomía. Este movimiento, amplía las posibilidades de apoyo que la sociedad organizada y solidaria puede ofrecer a la producción rural y urbana, siempre que esta esté organizada de forma solidaria.

Además, también se trabaja el ámbito del comercio justo, que según Souza et al (2008), es cuando el consumidor reconoce el llamado “pago justo”, el trabajo del agricultor, debido a sus características especiales de calidad, que cuenta con algún tipo de certificación (sello, etiqueta, etc.) que identifique el producto.

Asimismo, Cuéllar y Reintjes (2009), señalan que:

El Comercio Justo busca transformar las estructuras y prácticas comerciales a favor de las personas pobres y en situación de desventaja, especialmente en el Sur. A través de la construcción de colaboraciones comerciales basadas en la igualdad y la transparencia, el Comercio Justo contribuye al desarrollo sustentable de personas productoras marginadas, trabajadoras y sus comunidades. A través de la demostración de alternativas al comercio convencional y otras formas de lobbying, el Comercio Justo «empodera» a la ciudadanía para presionar por un sistema comercial internacional basado en procedimientos justos. (p. 197)

Por consiguiente, trabajar con los CCC y el comercio justo y solidario, sirve para alcanzar la democratización alimentaria, y para facilitar y popularizar el acceso a los productos agroecológicos.

El fortalecimiento de los agricultores y las agricultoras, a través de la valorización de sus saberes, y de la comercialización de su producción de forma directa; es la base de la economía solidaria. La ESS, es una estrategia para lograr el desarrollo sostenible y solidario, que además genera trabajo y distribuye la renta, mediante un crecimiento económico que protege los ecosistemas. (FBES, 2010).

Con respecto a la comercialización, Calle Collado et al. (2017), defienden que las organizaciones que practican la ESS, deben trabajar en pos de construir circuitos económicos locales, que piensen en la realidad del mercado. Además, deben incluir indicadores ambientales en los balances y auditorías sociales. Uno de los problemas presentados en muchas organizaciones, es que los cuidados ambientales quedan relegados, por cuestiones como la democracia o la redistribución.

Es importante que esta nueva forma de cooperativismo de consumidores, devenga - según Calle Collado (2007 y 2008), en lo que él llama nuevos cultivos sociales, en los que el consumidor no solo satisface sus necesidades alimentarias, sino que también produce (verduras, hortalizas, etc.), convirtiéndose en local de socialización para satisfacer directamente sus necesidades básicas; en contraposición a otras formas de consumismo capitalista, y desarrollando así la ESS.

Otra forma de comercialización dentro de la ESS, son las "cestas básicas": productos de la temporada vendidos en pequeños lotes semanales, para todos los integrantes de la cooperativa o asociación de consumidores. De esta forma, la producción se divide igualmente, evitando los excedentes. El precio de la cesta se decide en el colectivo, y no depende de la cantidad de verduras recibidas. Esta es otra forma basada en cuotas para sustentar el proyecto, y está considerada como una estrategia para integrar y generar intereses comunes, y no oponer la producción al consumo. (Cuéllar Padilla y Calle Collado,2009).

7. Economía de los Bienes Comunes

Los cambios que deben producirse en el actual SAG, deben ir más allá de modificar los modos de producción y comercialización; se debe pensar en una nueva visión económica.

En este capítulo discutiremos sobre la EBC, analizando sus distintos conceptos, y su historia en Brasil; así como su viabilidad ecológica, social, política y económica para la transformación del SAG.

Saber lo que es la EBC, en qué se distingue de la agroecología y la ESS, nos ayudará a la hora de construir los indicadores de sostenibilidad (capítulo octavo). De esta forma conseguiremos definir cuáles son los indicadores que realmente evaluarán la EBC, y de qué manera sus resultados demostrarán en qué nivel se encuentra dentro de cada una de las organizaciones trabajadas.

7.1 Introducción

La idea de bienes comunes no es algo nuevo, el filósofo Aristóteles ya trataba el tema en sus clases de Ética con Nicómaco (figura 26), en las que describía las formas alternativas de la propiedad, relacionadas con distintos tipos de bienes. Aristóteles escribió: “como se ve, sería mejor que la propiedad fuese privada, aunque común en su uso: lograr que los ciudadanos se acostumbren a ese modo de pensamiento es la tarea del legislador”. (Zamagni y Cortina, 2014).

Figura 26 - Ética a Nicómaco



Fuente: Wikipedia,2018

Pero es con la obra de Garrett Hardin, titulada La tragedia de los comunes (1968), (figura 27), publicada en la revista Science, cuando el tema vuelve a ser nuevamente discutido, en cuanto a su relación entre el interés individual y el colectivo de los bienes comunes.

Figura 27- La tragedia de los comunes

La tragedia de los comunes / EDICIÓN BREGAL: ÉTICA AMBIENTAL

La tragedia de los comunes*

Garrett Hardin (1968)

El problema de la sobrepoblación no tiene solución técnica; este requiere una extensión fundamental en el ámbito moral.



El conjunto de "problemas sin solución técnica" posee miembros. Mi tesis consiste en que "el problema de la sobrepoblación", tal como es concebido convencionalmente, es un miembro de esta categoría.

El final de un concierudo artículo sobre el futuro de la guerra nuclear. Wiener y York concluyeron que ambas fracciones en la carrera armamentista, confrontaban el dilema de un incremento sostenido del poder militar y un continuo debilitamiento de la seguridad nacional. Luego de una profunda deliberación, es nuestra conclusión profesional que este dilema no tiene una solución técnica. Si las grandes potencias persisten en la búsqueda de soluciones únicamente en el área de la ciencia y la tecnología, el resultado será que la situación empeorará aun más.

Me gustaría centrar vuestra atención no sobre el tópico de dicho artículo (seguridad nacional en un mundo nuclear) sino sobre la índole de la conclusión a la que ellos arribaron: esto es, se trata de un problema que no tiene solución técnica. Un supuesto implícito y casi universal en los análisis publicados en revistas científicas (profesionales y de divulgación) es que los problemas discutidos tienen una solución técnica. Una solución técnica puede definirse como aquella que requiere solo un cambio en las metodologías y técnicas de las ciencias naturales, y demanda poco o

ningún cambio en el ámbito de los valores humanos o las ideas morales.

En nuestros días (aunque no en épocas pasadas) las soluciones técnicas son siempre bienvenidas. Considerando los fracasos en intentos previos para superar esta postura, se requiere coraje para afirmar que la aspiración de una solución técnica no es posible. Wiener y York tuvieron este coraje para publicar en una revista científica y enfatizar que la solución al problema no podría encontrarse en las ciencias naturales. Cautamente ético, ponderaron su asociación con la frase "es nuestra conclusión profesional profundamente deliberada". El propósito de este artículo no es determinar si ellos tenían o no la razón. Más bien, mi interés es abordar aquí el importante concepto acerca de un tipo de problemas humanos que pueden ser denominados "problemas sin solución técnica" y más específicamente abordar la identificación y discusión de uno de ellos.

Es fácil demostrar que este tipo de problemas no constituye un conjunto vacío. Recuerden el "juego del grito": "Consideren el problema, ¿cómo puedo ganar

La tragedia de los comunes / Garrett Hardin

* Este artículo fue originalmente publicado como "The tragedy of the commons" por Garrett Hardin (1968) en Science 162 (1243):1248-50. La traducción al español es de Ricardo Bregal y Laura Fernández.
 ** El autor es profesor de biología de la Universidad de California, Santa Bárbara. Este artículo está basado en la conferencia presentada en el encuentro de la Pacific Division of the American Association for the Advancement of Science en la Universidad Estatal de Utah, Logan, en junio de 1968.
 † N del T. Las normas codificadas.

Revista Ambiente y Desarrollo 23 (1) 51-63 Santiago de Chile, 2007

53

Fuente: (https://es.slideshare.net/CICA-ZCH/la-tragedia-de-los-comunes)

Desde la visión de Hardin, el ‘bien común’ (o los comunes en la expresión inglesa *commons*), es la peor situación en la cual se puede encontrar un bien, pues para él “La libertad de los bienes comunes resulta la ruina para todos”.

A través de esta obra, vuelven los defensores de los bienes comunes, quienes afirman que el desarrollo es posible con un uso colectivo de los bienes comunes; al contrario de lo sostenido por Hardin.

¿Pero qué son los bienes comunes? Existen en la literatura diversas definiciones sobre qué son los bienes comunes. A continuación, debatiremos sobre algunas de ellas para comprender mejor la EBC.

7.2 Análisis de Conceptos

Para entender por qué defender la economía de los bienes comunes, como una de las perspectivas que debe adoptar el nuevo sistema agroalimentario, se precisa definir en qué consiste la EBC.

Los bienes comunes según Ostrom (2000), Montesinos y Montesinos (2014), Kruger y Siedenberg (2015) son los bienes (naturales, intelectuales, culturales, públicos, entre otros), que son autogestionados de forma comunitaria por un grupo, comunidad o sociedad.

[Atutxa Ordeñana](#) (2013), define una comunidad autogestionada, como aquella que decide lo que se producirá, distribuirá y mantendrá; así como las características de su composición. La autogestión se hace por medio de reglas, normas y restricciones, que la propia comunidad establece y adecua, a fin de tener una gestión sostenible de los bienes. Por lo tanto determina valores para sustentar, defender y promover esta iniciativa.

Para Bollier (2008), “el concepto de bienes comunes está relacionado con los sistemas sociales y jurídicos de la administración de los recursos compartidos, de una manera justa y

sostenible” (p.29).

Calle Collado y Casadevente (2015), conceptualizan la economía de los bienes comunes, como una “expresión desde lo económico, de las búsquedas de una intensificación de la democracia y de un afán de sustentabilidad en nuestras prácticas y valores para potenciar lo común (bienestar) y los comunes (medios)” (pág. 57).

Para Calle Collado et al. (2017), la economía de los bienes comunes es aquella que tiene como función establecer formas de incentivos, para llegar al bien común, cambiando la idea de búsqueda de lucro por la idea de cooperación.

Calvo y Díaz (2016), definen la EBC como un sistema económico alternativo que tiene como base la cooperación, como forma de fomentar en la esfera económica, el éxito de las relaciones personales y la sostenibilidad.

Para Felber (2012), la EBC es un nuevo modelo social económico, basado en la confianza, honestidad, responsabilidad, cooperación, solidaridad, generosidad, y la sostenibilidad ecológica.

7.3 Economía de los Bienes Comunes en Brasil

Diegues y André de Castro (2001), señala que los sistemas de uso común de recursos existen en Brasil, desde un largo periodo de tiempo, principalmente en comunidades tradicionales rurales; y que están caracterizados por la utilización comunitaria de los recursos: los peces, las plantas medicinales, el extractivismo vegetal y los cultivos itinerantes.

Estos tipos de sistemas, están generalmente en áreas con una fuerte dependencia de los recursos naturales, pudiendo tener o no algún vínculo con el mercado. Estos sistemas se basan en las relaciones de parentesco, compadreo, ayuda mutua, normas y valores sociales, que

privilegian la solidaridad dentro del grupo, como forma de mantener el sistema. (Diegues y André de Castro, 2001).

Leroy (2016), explica que, en Brasil desde hace muchos años, se tiene la costumbre del uso común de las tierras y de los recursos naturales, por parte de diferentes etnias como los indios, europeos migrantes principalmente los portugueses, y los afrodescendientes.

Los indígenas en Brasil antes de la llegada de los europeos, ya trabajaban con la idea de bienes comunes, ya que vivían en comunidades en las cuáles la tierra, las plantas, los frutos, los animales; se consideraban propiedad común de todos, sin existir el concepto de propiedad privada de los recursos.

Ferreira (2010), explica que la regulación del uso de las tierras comunes en Brasil, tuvo su primera ley en 1850 con la creación de la llamada “Ley de las Tierras”, que en su artículo 5, párrafo 4, determinaba que:

Los campos de uso común de los habitantes de una o más parroquia, municipios o comarcas serán conservados en toda la extensión de sus vidas, y continuarán prestando el mismo uso, conforme a la práctica actual, en cuanto por la Ley no se dispense lo contrario.

Almeida et al (2009), y Tavares (2008), relacionarán diversos tipos de prácticas de uso común de las tierras existentes en Brasil, como “faxinal”¹⁵, “fundo de pasto”¹⁶, “terras de

¹⁵ Sistemas de producción campesina que tienen como rasgo notable el uso colectivo de la tierra para producción animal y conservación ambiental. Este tipo de producción es común en áreas de sur de Brasil. Consta en el código Civil Brasileño (1916) que se entró en vigor hasta 2002, en su artículo 588.

¹⁶ *Se constituye como un modo de vida campesino basado en una economía doméstica, cuyo "patrón tecnológico" está fundamentado en la utilización de técnicas e instrumentos rudimentarios de trabajo. Los campesinos tienen como valores basales la familia, la tierra y el trabajo y se utilizan de una incipiente agricultura y de actividades extractivas dirigidas al autoconsumo y, principalmente, se utilizan de la práctica del pastoreo extensivo, compartido de caprinos y ovinos, en tierras de uso común, de grandes extensiones, localizadas en el semiárido bahiano, como mecanismo estratégico de reproducción social del grupo (SANTOS, 2010: 80).*

preto”¹⁷, “terras de santo”¹⁸, “terras dos índios”¹⁹, “terras de herança”²⁰, “terras soltas (ou abertas)”²¹, “terras libertas (e centros)”²², “compáscuo”²³.

En la constitución brasileña de 1988, estas áreas recibieron la denominación de “tierras tradicionalmente ocupadas”, originarias de regiones de colonización antigua, y ocupaciones recientes del espacio.

Algunas de esas prácticas fueron introducidas en Brasil por los migrantes europeos, quienes aprovecharon la posibilidad de dedicarse a la ocupación de tierras vacías en el sur de Brasil, y trajeron consigo la costumbre del uso común de las tierras.

Durante el periodo del régimen militar (1964-1984), muchas de esas formas tradicionales de uso común, estuvieron amenazadas con la desaparición, debido a la expansión de las grandes propiedades privadas nacionales e internacionales, y de las empresas mineras de la región amazónica, y del área costera de la mata atlántica. Solamente permanecieron gracias

¹⁷ Esta denominación comprende aquellos dominios donados, entregados o adquiridos, con o sin formalización jurídica, por familias de ex esclavos. Abarca también concesiones hechas por el Estado a tales familias, mediante la prestación de servicios guerreros. Los descendientes de estas familias permanecen en esas tierras desde varias generaciones, se procede al formal de reparto, sin desmembrarlas y sin que ellas se apoderen individualmente. (Wagner, 2010).

¹⁸ Se trata de ciertas áreas usufructuadas por pequeños productores, sin que exista la intención individual de apropiación. Tales tierras tienen origen diverso, comprendiendo: a) extensiones explotadas por órdenes religiosas, abandonadas o entregadas a moradores, agregados y indios destribados y sometidos a una condición de composes, que por cierto ya cultivaban (Almeida, 1989: 175), prevaleciendo la ocupación comunal y el usufructo; b) “tierras de la iglesia” cuyas autoridades eclesiásticas recibían “renta” que correspondía más a la donación voluntaria obligatoria; c) áreas “donadas” a un santo de devoción sin ninguna formalización jurídica. (Campos, 2000)

¹⁹ Comprende dominios titulados, que fueron entregados formalmente a grupos indígenas o sus remanentes, en la segunda mitad del siglo pasado y principios de éste, en forma de donación o concesión por servicios prestados al Estado. (Wagner, 2010)

²⁰ Zonas que después de la muerte del titular, permanecen en uso común de los herederos sin que se haga el reparto de las tierras entre ellos.

²¹ Las áreas de uso común donde el ganado permanecía, siendo criado suelto. Solamente los rozados deberían ser mantenidos con cercas para evitar ser destruidos por los rebaños. La inexistencia de cercas para criar, o llevaba a que reses de diferentes propietarios se mantuvieran juntas y aparentemente indiferenciadas por los campos. (Wagner, 2010).

²² Pequeños aglomerados que se van formando cerca de los nuevos locales de plantación que los campesinos, con el encapoeiramento de los antiguos rozados, establecen sucesivamente en el interior de las extensiones de mata (Wagner, 2010)

²³ Terminología utilizada en el derecho para designar un pasto común, o área expresión tradicional, para derecho a un pasto común, o para el propio terreno utilizado de esa forma. Consta en el código Civil Brasileño (1916) que entró en vigor hasta 2002, en su artículo 646.

a la lucha de los movimientos sociales del campo, y de la ciudad. (Diegues y André de Castro, 2001).

Según Diegues y André de Castro (2001), estos espacios de las poblaciones tradicionales de uso común, aún existen en Brasil; junto con la expansión capitalista, principalmente en regiones en que las características del ecosistema, no son interesantes para su uso agrícola o urbano-industrial intensivo, debido a la composición de su suelo.

Con la constitución de 1988, se vuelve a poner sobre la mesa la discusión en torno al medio ambiente y las áreas de bienes comunes. Con la ley 9.985 del año 2000, nace el Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza, que posibilita la presencia humana en áreas de conservación y uso común sostenible en el área.

En 2007, el decreto ley N° 6040, establece la Política Nacional para el Desarrollo Sostenible de los Pueblos y Comunidades Tradicionales, creando los llamados “territorios tradicionales”, que se definen como: “los espacios necesarios para la reproducción cultural, social y económica de los pueblos y comunidades tradicionales, que serán utilizados de forma permanente o temporal” (Brasil, 2007)

Según Leite (2009), en la región amazónica de Brasil, las poblaciones tradicionales formadas por los indígenas, quilombolas²⁴, ribeirinhos²⁵ y extractivistas, trabajaban con la idea de los bienes comunes, que, para los participantes de los Fórum Sociales Mundiales, defendían un cambio del actual modelo de globalización neoliberal.

²⁴ Quilombolas – eran los llamados habitantes de los quilombos, lugar donde los esclavos se refugiaban buscando libertad.

²⁵ Ribeirinhos - son aquellos que residen en las proximidades de los ríos y tienen la pesca artesanal como principal actividad de supervivencia

7.4 Dimensión productiva ecológica

En cuanto a la viabilidad productiva ecológica, esta debe ser alcanzada a través de la sostenibilidad medioambiental. La producción de alimentos, desde el punto de vista de la EBC, debe tener como función atender a las necesidades de las familias, y después pensar en la mercantilización de la producción. Algo que el modelo agrícola actual, hizo a la inversa.

Un cambio necesario que trabaja la EBC, se refiere a la cuestión extractivista del actual SAG, que está destruyendo ecosistemas, y comunidades rurales e indígenas con su forma de explotación. Para evitar esto, se debe adoptar un sistema de gestión colectiva, basado en la reciprocidad social.

Por este motivo, una de las modificaciones pertinentes, es cambiar el actual modelo “fast food (comida rápida), por el “slow food (comida lenta)”, que trabaja con la agricultura de base ecológica (agroecología, permacultura, entre otras), usando semillas tradicionales y autóctonas, y aumentando así la biodiversidad local. (Bollier, 2016).

Esta producción de alimentos para el abastecimiento, debe ser elaborada para atender las necesidades de las personas y no las del mercado; es decir, se debe producir para consumir alimentos, y no para generar capital, como ocurre en el modelo actual.

La producción alimentaria no debe alterar la biodiversidad o los suelos del planeta, sino que debe pensar en la sostenibilidad, que implica reconocer los límites biofísicos de la naturaleza.

Una forma de saber si se está respetando o no esa sostenibilidad, es a través de la huella ecológica²⁶. En ella, se hacen las mediciones de los costos ambientales que acarrea determinada forma de producción de alimentos.

²⁶ Wackernagel y Rees (1996), el total de área de tierra y agua requerida para mantener a una población en un estilo de vida específico incluyendo la tecnología y todos los recursos naturales necesarios, así como la capacidad para absorber todos sus desechos y emisiones durante un periodo de tiempo indefinido.

Saber trabajar la ecoddependencia y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, es otra manera de lograr y viabilizar la producción ecológica en las propiedades rurales.

Las praxis del manejo ecosistémico, como por ejemplo los procesos de recolectación y extracción, deben ser entendidos como una actividad de relaciones metabólicas entre los agricultores y los ecosistemas, en la que se establezca un intercambio entre ambos, que genere beneficios para las dos partes. (Moreno et al, 2017).

Esta viabilidad productiva ecológica de la EBC, trabaja con el principio de la sostenibilidad medioambiental; por ello defiende la no privatización y las patentes de las variedades agrícolas.

Como se ha comentado anteriormente, el SAG tiene actualmente el control total de la producción, hasta la comercialización de los productos alimenticios. Esto provoca el control sobre las personas agricultoras y consumidoras.

En lo que respecta al control de la producción, otra de las formas de dominio es el poder sobre el mercado de semillas, utilizadas por los agricultores para producir alimentos.

De esta forma, controlando las semillas pueden decidir qué producir y quién podrá producir, pues los agricultores están obligados a comprar las semillas y cumplir con las normas y restricciones de uso, impuestas por estas empresas.

Además, este control de las semillas produjo una pérdida de la biodiversidad, pues el modelo agrícola seleccionó los cultivos y las semillas que se adaptasen al sistema agroindustrial, sin considerar las necesidades de alimentación.

Por eso, uno de los retos de la EBC, es el uso democrático y colectivo de las semillas por parte de los agricultores, convirtiéndolas en un bien de uso común.

Otro reto es la recuperación de las semillas más adecuadas a las características físicas, químicas y biológicas de los agroecosistemas; como forma de control por parte de los agricultores de sus producciones.

La colaboración social es una herramienta para alcanzar los retos propuestos, como por ejemplo los intercambios de semilla -compartidas y/o prestadas- entre los agricultores, a través de los grupos o redes de semillas, que tienen como función resembrar e intercambiar la biodiversidad entre las comunidades agrarias.

En estas redes, cada comunidad tiene en su poder distintos tipos de semillas, que sirven tanto para intercambiar, como para la producción de sus alimentos.

Para Vara y Calle Collado (2010), estas redes de semillas, tienen el papel fundamental de ser una forma de resistencia al actual SAG, pues trabajan con la idea de un sistema agroalimentario sostenible.

Otra forma de considerar la estabilidad productiva ecológica, es con el cierre del circuito productivo, es decir, producir la propia semilla, así como los insumos necesarios para esa producción (adobos, fertilizantes, etc.).

7.5 Dimensión social y política

En lo que respecta a la viabilidad social, se necesita una transformación social, de los principios del capitalismo. Para eso la EBC defiende la organización colectiva de los agricultores.

Esta organización diferente del cooperativismo tradicional, que está enfocado más en la cuestión económica que en la idea de este nuevo cooperativismo social, se centra en el cambio social. (Calle Collado et al, 2017).

La organización colectiva por medio de una autoorganización, sirve también como forma de protección colectiva de los agricultores y de los bienes comunes, en cuanto a su reproducción por medio de prácticas comunitarias, y de saberes colectivos interiorizados.

La organización de los agricultores para el uso de los recursos naturales de forma colectiva, es una práctica que debe ser desarrollada por encima del interés del capital. Uno de los grandes problemas que surgen, es el mal uso de esos recursos, que son pensados de forma individual, por el actual modelo agrícola.

Esta organización también se puede construir a través de las redes sociales basadas en la confianza, de manera que faciliten la cooperación, para así atender los intereses que comparten, y tener una gestión comunal de bienes, que consigan y defiendan la promoción de estos valores. ([Atutxa Ordeñana](#), 2013).

La organización de los consumidores por medio de grupos de consumo de productos agroecológicos, también es una forma adoptada por la EBC para que estos grupos tengan una forma democrática, de acceso a alimentos de calidad.

La organización de los agricultores en una EBC, debe ser hecha por medio de la cogestión y la autogestión, siendo los aspectos fundamentales para que se consiga, obtener tanto la viabilidad, como la sostenibilidad dentro de esa economía.

En esas organizaciones, uno de los principios es la cuestión de la democracia interna, por eso la toma de decisiones debe ser colectiva, respetando las diferencias y diversidades y garantizando la participación de todos de forma igualitaria.

Esa democracia debe evitar la concentración de poder, y hacer su distribución dentro de la organización. Además de trabajar desde la horizontalidad organizativa.

El modelo de participación asamblearia, es una forma de lograr el cambio del actual método, que demuestra no ser representativo, ni democrático, y que da como resultado la baja participación por parte de los agricultores de esos espacios. Por estas razones, es necesario la creación de sistemas propios de toma decisiones, que sean adaptadas a los contextos en que se encuentra la experiencia.

También es importante la creación de espacios para la socialización de sus miembros, que no se restrinjan solamente a la toma de decisiones.

La transparencia debe ser otra característica de las organizaciones que aplican la EBC. Todos los participantes deben conocer todos los asuntos de la organización, de forma que puedan opinar y hacer sugerencias para su mejora.

Dentro de los principios que deben ser rescatados, está el de la cooperación, ya que hoy en día el modelo agrícola se centra en la competición entre agricultores, para que solo permanezcan los más productivos.

La cooperación sirve a las comunidades agrarias para cambiar el sistema, además de traer beneficios, pues trabajando de forma cooperativa, consiguen resolver muchos de sus problemas.

La solidaridad y la reciprocidad son otro punto de la EBC que es "yo te daré algo o realizaré algo para ti, y tú podrás dar algo en proporción a tus posibilidades a un tercero o incluso a mí". (Zamagni y Cortina, 2014).

La solidaridad y la reciprocidad, deben observar tanto los beneficios económicos, como los sociales, para las comunidades agrarias.

El objetivo de la EBC, es alcanzar la justicia social. Por este motivo, debe producirse una transformación del actual modelo patriarcal, hacia un modelo de igualdad entre hombres y mujeres. Las mujeres, en el actual sistema, son relegadas a un segundo plano, y se desvaloriza su trabajo en las propiedades agrarias.

En los dominios rurales, las mujeres tienen una doble y triple carga de trabajo. Pues además de realizar el trabajo doméstico y el trabajo de cuidados, también tienen que desempeñar labores agrarias, sin contar con ninguna valoración ni ayuda.

Para cambiar esta situación, es necesario abolir la división sexual del trabajo, en el que el hombre goza de un trabajo remunerado, visibilizado, y valorado socialmente; mientras que la mujer realiza un trabajo sin descanso y no remunerado, en el ámbito privado e invisible de los hogares (los cuidados).

Dentro de la mirada de la EBC, es fundamental introducir la economía de los cuidados (no solo el trabajo doméstico, sino también en los procesos que contribuyen a la reproducción social), para su gestión colectiva y su valoración económica.

Asimismo, la justicia social también debe pensar en las personas excluidas del sistema agrícola, causando el éxodo rural y el empobrecimiento en el campo. De esta manera, trabajar las formas de inclusión de esas personas, es un reto de la EBC.

También la ruptura con los roles de género impuestos y la división sexual del trabajo, es algo fundamental en la actividad agraria, para no caer en actitudes patriarcales, que contravengan la sostenibilidad e impidan una mejora en la calidad de vida, de todas las personas.

Además, en esa relación se debe compartir el trabajo doméstico, para que todas las personas puedan disponer de tiempo para la participación política, para la salud, para estudiar, para la maternidad/paternidad, y para descansar. (Samper, 2018).

Por eso se debe fomentar la participación real y equitativa de las mujeres en la gestión de las organizaciones en las que participan, para que verdaderamente se logre un cambio en las relaciones existentes.

Del mismo modo, es necesario descolonizar los saberes y producir nuevas epistemologías territoriales, para que la población se convierta en un arma social cargada de futuro. (Espitia Moreno et al 2017).

Para lograr esto, se deben realizar intercambios de experiencias y saberes entre las personas que conforman las organizaciones.

La viabilidad política en la EBC, se alcanza a través de una radicalización democrática, basada en la participación directa colectiva y democrática, en el proceso de toma de decisiones, como catalizador de la transformación social de nuestro entorno.

El cambio de las políticas de acceso a los recursos naturales, que hoy es de uso privado por sus propietarios, debe pasar a ser colectivo, y su uso administrado por la comunidad, por medio de asambleas que traten de forma colectiva, el destino de estos recursos y la delimitación de su uso.

Otra cuestión está relacionada con la política agraria para la defensa del territorio, pues actualmente estamos en un modelo que está perdiendo el control sobre el territorio, con la compra de tierras por grandes corporaciones internacionales en todo el mundo.

Los terrenos adquiridos acaban siendo utilizados para producir biocombustibles, cultivos comerciales destinados a la exportación; o para la especulación financiera de las tierras.

Esta situación provoca la pérdida del territorio, que lleva al abandono de las tradiciones (alimentarias, productivas), y de la cultura local; dado que se produce un cambio en todos los sistemas productivos de la región, ya que esta debe atender a los intereses de las empresas.

Para eso los procesos de cooperación y de intercooperación, deben anclarse en diferentes zonas, para su defensa contra la especulación hecha por los grandes conglomerados financieros.

Para ello, la EBC también defiende la redistribución de la tierra, para que vuelvan a ser administradas por los agricultores, y se facilite el acceso universal a los alimentos.

El actual modelo político, por medio de sus dinámicas estructurales de “Estado/Mercado”, tiene el poder centralizado en el mercado, y controlado por el capital financiero. Además, es un sistema que está basado en las economías extractivas, y las finanzas globales. (Bollier, 2016).

Las transformaciones deben ser también a nivel político, pues los nuevos modelos de gestión comunales, deben estar basados en la justicia social y la redistribución equitativa, a través de los valores éticos y la democracia; desde una escala local y regional, hasta una global.

Este modelo de gobernanza, se caracteriza por la autoorganización (capacidad que las personas y la comunidad tienen para establecer las bases de sus intereses, sin la presencia del estado como organizador); el autogobierno (autonomía que las comunidades tienen y en la que ningún poder externo ejerce autoridad); y la cooperación.

La autoorganización para el cierre de los circuitos (energéticos, políticos, alimentarios) por medio de redes, con la finalidad de compartir, mantener e incrementar la biodiversidad y los bienes comunes, fomentar la producción y el consumo local; es claves para así llegar a una soberanía alimentaria, con la construcción de sistemas agroalimentarios locales

Por eso, la EBC defiende el cambio de una economía, en la que el objetivo económico y social debería ser la reproducción de la vida, y la garantía del bienestar social de las familias, las cuales dan lugar a la mercantilización de la producción de la propiedad. (Carrasco, 2014).

Conjuntamente, la EBC y la ESS son una forma de gestionar la accesibilidad y la reproducción sostenible y territorial de los recursos (cierre de circuitos energéticos, económicos y políticos); así como también definen las reglas que permiten saltos de escala cuantitativos y cualitativos. (Calle Collado et al. 2017).

El cambio en las políticas públicas, es otro reto de la EBC. Esta política debe fundamentarse en el derecho a la alimentación para todas las personas, y deben pensar en fortalecer los circuitos cortos de comercialización para las familias agrarias, y los pequeños comercios locales. Los consejos alimentarios, son una herramienta para conseguir esto, ya que serán los responsables de la implantación de tales políticas, en el territorio.

Por otro lado, es vital eliminar las políticas patriarcales, que generan una doble violencia contra las mujeres, en su doble alianza con el capital para la dominación del cuerpo femenino; y sustituirlas por políticas basada en la igualdad de género.

La búsqueda de un sistema agroalimentario sostenible basado en la soberanía alimentaria²⁷, es otra transformación política necesaria para el cambio.

²⁷ “el derecho de las personas a alimentos adecuados, desde el punto de vista saludable y cultural, obtenidos a través de métodos sostenibles y ecológicos, y su derecho a definir sus propios sistemas alimentarios y agrícolas” (FMAs, 2007)

7.6 Dimensión económica

Para atender la viabilidad económica por medio de la EBC, esta debe basarse en los territorios y en la economía local, así como establecer nexos con la agroecología y la economía social y solidaria.

La EBC surge de la convicción de que es necesario superar el modelo económico neoliberal destructivo actual, mediante un resignificar y resituar la economía, por medio de un modelo acorde con los valores humanos, las necesidades sociales y medioambientales. Además de rediseñar el mercado, para que los intereses personales sean establecidos por el colectivo.

Una de las formas lograr esto, según Calle Collado et al. (2017), es la creación de mercados sociales, en los que se tenga una relación mucho más directa entre los agricultores y los consumidores, en comparación con el mercado tradicional (supermercado). Asimismo, se deben elaborar importes más justos para ambas partes, tratando de escapar a la “dictadura de los precios”, para así trabajar una economía basada en el territorio.

Esta relación directa, fue destruida por la economía neoliberal, con los procesos de cercamiento del mercado, en el que los agricultores y los consumidores, no tenían ningún control, siendo solamente piezas de este sistema.

Para Bollier (2016) la EBC es un primer paso para cambiar la idea de la comercialización de alimentos, basada en acumular capital para la economía de la suficiencia, es decir, atender a las necesidades del hogar.

Según Leroy (2016), la EBC fomenta una economía que permite a las familias la reproducción, con una calidad de vida digna; con acceso a bienes hoy considerados esenciales, y servicios de entretenimiento.

Bollier (2016) defiende una economía basada en un sistema de producción descentralizado, que usa y reproduce la biodiversidad, la protege y la conserva, para generar un sistema sostenible.

Para ello, debemos cambiar el sistema agroalimentario, hacia uno basado en lo local-regional, de abajo-arriba, y contando con lo que Hassanein denominaba como “democracia alimentaria” (*food democracy*), a través de estructuras organizativas como los Consejos Alimentarios, los Mercados Sociales o los *Food Hubs*, para relocalizar el sistema agroalimentario local. (Hassanein,2003).

Para Leroy (2016), la viabilidad puede ser conseguida integrando a los agricultores en la ESS, por medio de los mercadillos directos en los que se practique una venta directa al consumidor; los circuitos de cambio de producción y/o elaboración de mecanismos de certificación alternativa; y los sistemas participativos de garantía de calidad y promoción del consumo local y ecológico, en favor de los circuitos cortos y los pequeños comercios.

Asimismo, es necesario trabajar con los circuitos cortos de comercialización, por medio de una agricultura respaldada por la comunidad y los mercados de productores locales, comprometidos con esta comunidad.

Esta forma de comercialización directa entre agricultores y consumidores genera un incentivo de la economía local, en defensa de la soberanía alimentaria, el acceso a una alimentación saludable, y la consecución de una mayor justicia social.

También en una EBC, tenemos la necesidad de reconectar los mercados urbanos con la agricultura local, y con el acceso de los alimentos locales y ecológicos por parte de todas las personas, evitando las discriminaciones por razones económicas.

Además, es fundamental un cambio en el sistema financiero, ya que actualmente los agricultores, para conseguir financiar su producción, tienen que alienar la propiedad.

Así pues, quien decide lo que se produce es el sistema financiero, que vincula la producción al uso de equipamientos y agroquímicos del SAG, tornándolos dependientes de esa estructura.

Por eso, es necesario repensar nuevas maneras de financiación agraria, acorde con modelos más sostenibles y democráticos, en los que las comunidades agrarias definan lo que quieren producir y de qué forma.

Esto se puede llevar a cabo, mediante financiamientos colectivos, donde la comunidad o grupo de personas agricultoras, definen los proyectos y la financiación que deben tener.

8 Indicadores de sostenibilidad

8.1 Introducción

La cuestión de la sostenibilidad en la agricultura es un tema muy discutido y trabajado en Brasil, tanto por parte del gobierno como también por parte de diferentes ONG, universidades, y órganos de investigación. Pero en la mayoría de los casos, solamente se preocupan por la sostenibilidad, en cuanto a sus aspectos económicos y ambientales, olvidando la esfera social.

Según Deponti y Almeida (2002), el indicador es un modo de evaluación de los sistemas, que tiene la función de determinar el nivel o condición en que un sistema debe ser mantenido, para obtener sostenibilidad.

Con relación a los indicadores, tenemos que entender que no hay un indicador universal que pueda ser utilizado para evaluar todos los sistemas agrícolas existentes en el mundo, y sus particularidades.

Por esta razón, debemos adaptar y adecuar los indicadores existentes a fin de que puedan atender al objetivo de la investigación, que es hacer una evaluación dentro de las perspectivas de la agroecología, la ESS, y la EBC.

8.2 Método de evaluación de la sostenibilidad.

El método utilizado fue el sistema de indicadores de sostenibilidad, en el que se hizo una integración de distintos métodos de análisis multicriterio: PC&I (Lammerts Van Bueren y Blom, 1997), MESMI (Masera et al, 1999), Sistema Finca-Hogar (Lucero,2016), Sistema de indicadores para una política de distribución sostenible de frutas y verduras ecológicas (Begiristain Zubillaga, 2018).

El proceso general para la construcción de este sistema, basado en la metodología de indicadores fueran los siguientes:

1) Determinación del objeto de la evaluación – el punto de partida fue determinar qué objetivos se pretendían conseguir con la construcción de los indicadores. En el caso de esta investigación, determinar a través del estudio de las formas de comercialización adoptadas por las organizaciones, su sostenibilidad y la posibilidad de construir un sistema agroalimentario, dentro de los principios de la agroecología, la economía social solidaria y los bienes comunes.

Para ello se hizo una revisión literaria, un análisis teórico y una observación participante.

2) Identificación y definición de criterios – los criterios fueron identificados y definidos, por medio de la sistematización de los resultados encontrados, junto con el análisis hecho en la organización.

3) Definición de los indicadores – fueron seleccionados los indicadores que mejor evaluarían las experiencias en las organizaciones, conforme a los objetivos propuestos en la investigación. Esta definición se hizo de forma conjunta, entre los “focus groups” y los expertos, para validar la integralidad, la validez, la claridad, la comparabilidad, la fiabilidad y la mensuración de los criterios e indicadores.

4) Propuesta de indicadores – una vez realizadas estas tres primeras etapas, se elaboró la propuesta de indicadores de evaluación de las organizaciones.

5) Proceso de normalización para la evaluación de los indicadores – las normas de evaluación que serían utilizadas, fueron definidas.

6) Evaluación práctica de los indicadores.

7) Presentación e integración de los resultados y conclusiones.

En esta línea, se determinó un esquema de principios, criterios e indicadores que, nivel por nivel jerárquico, permitiera sistematizar un objetivo amplio y complejo, en parámetros que pudieran ser monitoreados y evaluados, y que sirvieran de base para el informe final.

Para una mejor comprensión de la metodología, hicimos algunas definiciones de conceptos, sus principios, criterios e indicadores, en nuestra investigación:

a) Principios – los principios como reglas o leyes fundamentales, que sirven como base de razonamiento o acción. Los principios son elementos explícitos de la meta superior (en ese caso, la de evaluar la agroecología, la ESS y la EBC). Los principios deberán cubrir completamente el significado de la meta superior.

b) Criterio – son los parámetros generados por el sistema, con la función de mostrar el cumplimiento de los principios. Deberán ofrecer una descripción de los estados o dinámicas específicas y concretas, resultantes del sistema en que se actúa. Estos muestran resultados prácticos para saber si se está o no cumpliendo los principios, proporcionando de esta forma, elementos más concretos para evaluar, y en consecuencia, más fáciles de vincular con los indicadores.

c) Indicador - está en un tercer nivel, y son las variables de caracteres diversos, que miden el grado de realización de los criterios. Los indicadores sirven como base práctica, para las herramientas de monitoreo e informe, para las decisiones de gestión, y para evaluar hasta qué punto se siguen los principios, y se cumplen sus criterios relacionados. Los indicadores seleccionados deben formar un conjunto de variables representativas, para especificar la sostenibilidad del sistema.

Para que se pudieran generar estos principios, criterios e indicadores, se optó por trabajar con los “focus group” y con la construcción colectiva de estos.

Para formar los “focus group”, invitamos a los agricultores, agentes de las organizaciones, y actores externos, que representaban a cada una de las organizaciones estudiadas.

Fueron realizadas, con cada uno de los “focus group”, sesiones presenciales a través de reuniones, conversaciones, y consultas intermediarias para el acompañamiento; así como también se mantuvo una comunicación por vía telefónica y correo electrónico.

Las sesiones sirvieron para que cada uno de los participantes evaluara la integralidad, la validez y la claridad del sistema de indicadores, y su concordancia o no, con estos.

Además de la validación por los “focus group”, también se trabajó con un grupo de expertos en el campo de la agroecología, la ESS y la EBC, con quienes nos comunicamos por correo electrónico, y / o Skype; así como una sesión colectiva a través de Skype, para compartir el trabajo propuesto y las consideraciones, en torno al sistema de indicadores.

En esas conversaciones individuales con cada uno de los expertos, hicimos las mismas preguntas, que fueron:

1) ¿Piensas que esos indicadores conseguirían evaluar las experiencias dentro de los principios de la agroecología, la ESS y la EBC?

2) ¿Sería necesario algún cambio o adecuación de estos indicadores?

Después se realizó una evaluación global de las aportaciones de cada uno de los expertos del sistema de indicadores, y cómo evaluar cuatro aspectos relativos a los indicadores de forma individual: su validez, comparabilidad, confiabilidad y mensurabilidad.

Esta evaluación tuvo como objetivo, garantizar la validación científica y académica de cada uno de los indicadores, de forma que la metodología elegida tuviera un reconocimiento, en cuanto método de evaluación.

Con las validaciones de los “focus groups” y de los expertos, hicimos una primera propuesta de sistema de indicadores, desde la perspectiva de los principios atendidos, en relación a las formas de comercialización adoptadas por las organizaciones.

Por ser una primera propuesta, encontramos la necesidad de verificar es su validez práctica, los resultados en las cuatro organizaciones elegidas como *locus* de esta investigación, a través de conversaciones presenciales, vía teléfono, Skype, y WhatsApp, con algunos de los participantes de las organizaciones, de modo aleatorio.

8.3 Sistemas de indicadores

Como hemos señalado, el proceso metodológico fue definido en los focus grupos. Entre los expertos, los criterios fueron los siguientes: productivos, ecológicos, de soberanía alimentaria, de comercialización, de justicia social, de género, de participación, y de sostenibilidad del proyecto.

Después de definir los criterios, se definieron los indicadores para evaluar cada uno de estos, de forma más práctica.

De esta manera, se pudo llegar a los criterios y a los indicadores que se utilizaron, para evaluar la sostenibilidad de las cuatro experiencias elegidas, conforme a la metodología trabajada.

Debido al carácter sistémico y a la diversidad de indicadores -tantos cualitativos como cuantitativos- que fueron propuestos para la evaluación, se realizaron fichas específicas para cada uno de ellos y su definición, su forma de evaluación, su método de medición, y su modo de medición.

En total se relacionaron tres principios, ocho criterios, y treinta y nueve indicadores, para la evaluación.

8.3.1 Indicadores generados de Agroecología, Economía Social Solidaria y Bienes Comunes

Como hemos comentado en los capítulos 4, 5, 6 y 7, es necesario un cambio en el actual SAG, por medio de la adopción de la agroecología, la ESS y la EBC, para conseguir un nuevo modelo, mucho más democrático.

Por este motivo, es necesario la creación de indicadores, para que podamos evaluar en cada caso investigado, el grado de cambio existente, a fin de implantar la visión de la agroecología, la ESS y la EBC, como el norte de desarrollo del sistema.

A fin de obtener estos indicadores, trabajamos con la construcción de un sistema de evaluación, que tuviera como objetivo conseguir evaluar el grado de desarrollo de cada uno de ellos, en las organizaciones.

Con ello generamos un nuevo sistema (tabla 6), para la evaluación de la sostenibilidad económica, social y ambiental, de diferentes modelos de producción, organización y comercialización, desde la triple perspectiva de la agroecológica, la ESS y la EBC.

Tabla 4 – Indicadores de sostenibilidad

Principios	Criterios	Indicadores
Soberanía Alimentaria	Productivos ecológico	Origen de los insumos
		Uso de especies y variedades locales
		Infraestructura para la producción
		Planeamiento y organización de la producción
		Sistema de producción agroecológica
		Diversificación de la producción
	Comercialización	Infraestructura para la comercialización
		Certificación de la producción
		Uso de canales de comercialización

		Diversificación de productos comercializados
		Estabilidad de los acuerdos de comercialización
		Distancia entre producción – distribución-consumo
		Mercado local
	Soberanía en Recursos y procesos	Acceso, control y preservación de los recursos naturales
		Relación con los consumidores
		Participación en redes de comercialización y de Economía Solidaria
		Consenso de fijación de precios entre los participantes del canal
		Democratización del consumo
		Defensa de la cultura y conocimiento popular
Democratización	Participación y sustentabilidad del proyecto	Sucesión familiar y participación de los jóvenes en la experiencia
		Proceso de formación de los cooperados
		Conciliar el trabajo con otras actividades de formación propia, ocio, activismo.
		Proceso de inclusión
	Defensa del territorio	Mirada al futuro
		Referencia de nuevos proyectos para desarrollo del territorio
		Producción y comercialización visan defensa del territorio
Economía de los Cuidados	Justicia Social	Margen y reparto de valores entre los agricultores
		Control y Participación de los Agricultores
		Relación de cooperación entre los agricultores
		Participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG)
	Genero	Participación de la mujer
		Espacio propio para las mujeres
		Responsables por la producción de insumos y variedades locales
		División de tiempo en las funciones de la mujer en la propiedad
		Espacios para la interdependencia
	Consumo, acceso y controle producción y alimentos	Renta familiar y capacidad reproducción familiar
		Autosuficiencia alimentaria
		Empoderamiento del conocimiento y da la producción

Elaboración: Propia

8.4 Análisis de los datos generados en la cuantificación de los indicadores.

Para hacer el análisis de los datos generados fue hecha la elaboración de una ficha de cada indicador de forma a evaluar y medir cada uno de ellos.

Fue elegida una escala de 0 a 5 en que cada indicador será explicado su significado. Siendo que (0) nos indica que no tenemos datos o información sobre ese indicador; (1) Aportación muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta -excelente.

Todo ello exige la adecuación de los datos cuantitativos y cualitativos a las escalas. Para neutralizar el efecto que los valores de una determinada muestra pueden tener en la fijación de las escalas, se han determinado valores máximos y mínimos en función de la literatura revisada y el consejo del panel de investigadoras que ha participado en la elaboración de la propuesta.

Para una mejor análisis de los resultados también irá se trabajar con gráficos del tipo radial en que esos irán tener como objetivo evaluar la sostenibilidad en que cuanto más al centro do gráfico menor ella y cuando más lejos del centro mayor será ella.

8.5 Ficha con los Indicadores de Sostenibilidad

1. INDICADOR: origen de los insumos.

a) Definición: es la relación de utilización en la propiedad de insumos propios, que son generados dentro de ella, y la dependencia que se tiene de insumos externos, tanto de compras colaborativas (de otros agricultores, redes o cambios entre agricultores); como capitalistas (comercio tradicional). Este indicador nos da la posibilidad de saber, cuál es el grado de dependencia existente en la propiedad, y cuál es la necesidad de comprar externamente los insumos.

- b) Principios: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: relación de insumos propios / insumos externos colaborativos / externos capitalistas.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) mayor parte o la totalidad del origen es externo capitalista; (2) externo capitalista, poco externo colaborativo o propio; (3) propio y externo; (4) mayor parte propio y poco externo; (5) solamente propio.

2. INDICADOR: especies y variedades locales.

- a) Definición: nivel de uso de especies y variedades locales. Uso de semillas locales (aquellas adaptadas a las características climáticas y suelo de la región, que preservadas por los agricultores), propiciando la defensa del territorio y de la cultura alimentaria de la región.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: oferta de especies/variedades locales.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no tiene; (2): puntual o eventualmente; (3): pocas; (4): varias; (5): todas.

3. INDICADOR: infraestructura para la producción.

- a) Definición: condiciones dignas de las infraestructuras que se utilizan, para desarrollar la producción (camino, instalaciones de almacenamiento, maquinarias, equipamientos, electrificación, herramientas existentes, recursos para producción, etc.).
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: percepción de las condiciones de las infraestructuras.

- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): condiciones muy precarias; (2): condiciones precarias; (3): condiciones cuasi precarias; (4): condiciones dignas; (5): condiciones muy dignas.

4. INDICADOR: planificación y organización de la producción.

- a) Definición: cuándo está planeada y organizada la producción por parte del agricultor. El indicador sirve para evaluar si el agricultor se preocupa o no, de planear y organizar la producción, para un mejor uso de los recursos de que dispone, y evitar las pérdidas causadas por la falta de planificación.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: grado de planeamiento y organización de la producción.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no tiene; (2): bajo; (3): medio; (4): alto; (5): excelente.

5. INDICADOR: sistema de producción agroecológica.

- a) Definición: es la relación con el tipo de agricultura que practica en la propiedad. Este indicador nos posibilita evaluar, cómo está el proceso de producción agroecológica en el área, y si se encuentra en proceso de transición.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: grado de proceso de transición agroecológica.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): producción convencional; (2): parte de la producción es convencional, y parte agroecológica, o en transición (3): reducción y

racionalización de las prácticas convencionales; (4): sustitución de insumos químicos por otros de origen biológico; (5): manejo de la biodiversidad y rediseño de los sistemas productivos.

6. INDICADOR: diversificación de la producción.

- a) Definición: nivel de diversificación en que se encuentra la propiedad. Sirve para evaluar la dependencia que tiene un determinado producto, y la presencia de frutas, hortalizas, y de cultivos anuales y animales (bovinos, aves, cerdos y otros).
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: productivos ecológicos.
- d) Evaluación: grado de diversificación.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): ninguna diversificación (monocultivo); (2): poca; (3): media; (4): alta; (5): totalmente diversificada.

7. INDICADOR: infraestructura para la comercialización.

- a) Definición: evalúa tanto la existencia o no, de infraestructuras para la comercialización, así como su estado de conservación.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización
- d) Evaluación: existencia y estado de las estructuras de comercialización.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero son muy precarias; (3) existe, pero precarias; (4): existe y son buenas; (5): existe y son de muy buenas a excelentes.

8. INDICADOR: certificación de la producción.

- a) Definición: evalúa la existencia de algún tipo de certificación de la producción.

- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: tipo de certificación adoptada.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): ninguna; (2): propia; (3) OCS; (4): participativa; (5): auditoría.

9. INDICADOR: uso de canales de comercialización.

- a) Definición: evalúa los tipos de canales de comercialización utilizados por el agricultor, para la venta de sus productos.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: tipos de canales utilizados.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): CCC; (2): mayor parte CCC; (3): CCC y CLC; (4): mayor parte CLC; (5): CLC.

10. INDICADOR: diversificación de productos comercializados.

- a) Definición: sirve para evaluar la diversificación de productos que el agricultor tiene. También sirve para evaluar el grado de dependencia, que presenta con respecto a determinado producto.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: porcentaje de ingreso de cada producto (grado de dependencia).
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1): depende de un único producto; (2) depende de un producto, pero tiene otros; (3): depende de 1 a 3 productos, pero tiene otros; (4): depende de 3 a 5 productos; (5) tiene diversos productos con igual dependencia.

11. INDICADOR: estabilidad de los acuerdos de comercialización.

- a) Definición: nivel de estabilidad y antigüedad de las relaciones, en la comercialización de los alimentos agroecológicos. En este sentido, científicamente se habla de estabilidad, si una situación se mantiene en el tiempo, o si se dan pequeños cambios, que no afectan negativamente al futuro de la relación. Así, la estabilidad se logra con el tiempo, denominando relaciones de corto plazo a las que son inferiores a un año; de medio plazo, a las que duran entre 1 y 3 años; y de largo plazo, a las que duran más de tres años. La estabilidad que se logra en la relación, va más allá de lo meramente económico: ampliación de la oferta y la demanda, participación conjunta en redes, acompañamiento, etc.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: antigüedad o duración de las relaciones en la comercialización.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1): nuevas o no estructuradas; (2): estructuradas pero inferiores a 3 meses; (3): relaciones de corto plazo entre 3 y 12 meses; (4): Relaciones de medio plazo; (5): relaciones de largo plazo.

12. INDICADOR: distancia entre producción – distribución- consumo.

- a) Definición: distancia que recorren los alimentos hasta el consumo, desde la producción, producción-distribución, o el centro de distribución. Teniendo en cuenta las características de esta propuesta, se han seguido los criterios de la definición de CCC de CERDD (2010), y Fadón y López (2012). Asimismo, se consideran los intervalos de distancias mencionados en el indicador 1; y mantenemos las distancias medias y

la metodología *Weighted Average Source Distance* (WASD); (Simón et al. 2014), en función del origen de los alimentos.

- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: kilómetros medios que recorren los alimentos desde la producción y la distribución, hasta el consumo.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): más de 1000 kilómetros; (2): 1000-500km; (3): 500-250km; (4): 250-100km; (5): menos de 100 km.

13. INDICADOR: mercado local.

- a) Definición: sirve para evaluar la capacidad del mercado local, para atender a la demanda de producción de los agricultores. El indicador también evalúa la dificultad de acceso al mercado local, que tiene el agricultor.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: comercialización.
- d) Evaluación: nivel de capacidad y grado de accesibilidad.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): muy baja a baja, con dificultad de acceso; (2): muy baja a baja, sin dificultad de acceso; (3): media y alta, con dificultad de acceso; (4): media y sin dificultad de acceso; (5): alta y sin dificultad de acceso.

14. INDICADOR: acceso, control y preservación de los recursos naturales.

- a) Definición: sirve para evaluar cómo está el acceso, control y preservación de los recursos naturales por parte de los agricultores. Este indicador señala, si los agricultores tienen facilidad en el acceso a los recursos, y si son ellos los que los controlan.

- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: grado de preservación.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): muy bajo o inexistente; (2): bajo; (3): medio; (4): alto; (5): excelente o total.

15. Relación con los consumidores.

- a) Definición: sirve para evaluar qué tipo de relación se tiene entre el agricultor y el consumidor. Esta relación está relacionada con las formas de comercialización adoptadas. En los mercadillos se tiene una relación directa, ya que la venta a través de canales largos, es inexistente.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: grado de relación.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): inexistente; (2): indirecta; (3): poca; (4): media; (5): alta.

16. INDICADOR: participación en redes de comercialización y de economía solidaria.

- a) Definición: nivel de participación en alianzas estratégicas horizontales locales, para la comercialización de alimentos agroecológicos de la ESS. Estas estrategias pueden ser horizontales o verticales. Subrayamos las características favorables de las estrategias horizontales, o del modelo archipiélago (Fadón y López, 2012), que favorecen la dinamización y la cooperación territorial.
- b) Principio: soberanía alimentaria.

- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: nivel de participación en redes de comercialización de alimentos y de la ESS.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) No; (2): informalmente en algunas redes; (3): informal y formalmente, pero sin periodicidad; (4): formalmente, en algunas redes con periodicidad, y en otras no; (5): sí, con frecuencia y prioridad en la comercialización.

17. INDICADOR: consenso de fijación de precios entre los participantes del canal.

- a) Definición: nivel del acuerdo logrado en las negociaciones/relaciones entre los agentes participantes en el canal, en cuanto a la fijación del precio; a pesar de los intereses contrapuestos que puedan existir. El acuerdo es la decisión oral o escrita, tomada en torno al precio, de manera voluntaria y vinculante entre dos personas, organizaciones, o asociaciones que comercializan los alimentos, generando derechos y obligaciones.

El proceso de acuerdo, se valora para evitar las tácticas negativas que puedan ocasionarse en el canal. En cualquier caso, ante las dificultades y desequilibrios en las relaciones de poder, que actualmente las personas productoras puedan tener en la fijación de precios; la aceptación de los importes fijados por los productores, será considerada como práctica donde hay acuerdo, sin inmiscuirnos en los procesos de negociación.

- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: nivel de acuerdo entre los participantes del canal, en cuanto a la fijación de precios.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no hay acuerdo; (2): nivel de acuerdo bajo, solamente se decide conjuntamente algunas veces, existe un desequilibrio en la relación; (3): nivel de acuerdo medio, en algunas ocasiones lo establece una parte, y se ve como justo y se

acepta, y en otras ocasiones hay problemas para llegar a acuerdos; (4): nivel de acuerdo alto, normalmente, se acuerda conjuntamente; (5): nivel de acuerdo muy alto, siempre se acuerda conjuntamente.

18. INDICADOR: democratización del consumo.

- a) Definición: sirve para evaluar para quién elabora la persona productora sus productos; y quiénes son las personas que cuentan con los recursos necesarios, para comprar los productos.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: nivel de renta del consumidor.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): bajo (hasta 1.874,00 reales brasileños); (2): medio (1.875,00 hasta 9.370,00 reales brasileños); (3): alto (9.371,00 hasta 18.740,00 reales brasileños); (4): muy alto (18.741,00 reales brasileños); (5): todo el nivel de renta.

19. INDICADOR: defensa de la cultura y el conocimiento popular.

- a) Definición: se valora en qué medida el modelo de comercialización de la organización, además de generar un valor económico, facilita el desarrollo de una visión de los bienes comunes, y visibiliza con ello la cultura rural, para reforzar la valoración y la vinculación con el medio agrario, (LEADER, 1994). Para medir este indicador, estableceremos intervalos que ligan la defensa de la cultura y el conocimiento popular, al ámbito de la comercialización. Habrá un nivel de cuidado bajo de la cultura rural, cuando su difusión o el uso del conocimiento popular, se reduzca a algunas acciones puntuales, o a algunas relaciones concretas en el canal. Por el contrato, existirá un cuidado del medio rural, cuando las relaciones sean puntuales pero

organizadas, y se fomente la identidad local, la transmisión del conocimiento y de la cultura rural, entre las personas participantes en el canal. En la misma línea, hablaremos de un cuidado alto, cuando la organización participe en el desarrollo de la identidad local, la transmisión del conocimiento, la cultura rural, y la valoración de los bienes culturales locales. Y por último, nos encontraremos ante un cuidado muy alto, cuando además de todo lo anterior, la organización cuente con un espacio creativo propio para la creación y transmisión de la cultura rural. (grupo de trabajo, infraestructura, etc.).

- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: nivel de cuidado de la cultura rural local, por parte de la organización, o de los participantes.
- e) Interpretación de los resultados: **(0): NS/NC; (1): no, no se realiza ninguna actividad; (2): nivel de cuidado bajo; (3): nivel de cuidado medio; (4): nivel de cuidado alto; (5): nivel de cuidado muy alto.**

20. INDICADOR: servicios e infraestructuras para vivir en el medio rural.

- a) Definición: sirve para valorar las condiciones de acceso que tiene la familia, para vivir en el medio rural.
- b) Principio: soberanía alimentaria.
- c) Criterio: soberanía en recursos y procesos.
- d) Evaluación: condiciones de acceso a la salud, comunicación, ocio, transporte, y servicios básicos (agua, luz, teléfono, entre otras).

- e) Interpretación de los resultados: **(0): NS/NC; (1):** condiciones muy precarias; **(2):** condiciones precarias; **(3):** condiciones cuasi precarias; **(4):** condiciones dignas; **(5):** condiciones muy dignas.

21. INDICADOR: sucesión familiar y participación de los jóvenes en la organización.

- a) Definición: nivel de participación de los jóvenes en la organización. Ese indicador sirve para medir la sostenibilidad creada para las generaciones futuras, evitando así el envilecimiento de los participantes.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: participación y sostenibilidad del proyecto.
- d) Evaluación: nivel de participación.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) muy baja; (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.

22. INDICADOR: proceso de formación de los cooperados.

- a) Definición: sirve para evaluar si la organización, se preocupa no solo por el canal de comercialización de productos, sino también por la formación de los cooperados.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: participación y sostenibilidad del proyecto.
- d) Evaluación: grado de regularidad.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) no se preocupa. (2) eventual o puntualmente; (3) regularmente, pero solamente con miras a la producción; (4): regularmente, pero solamente con miras a la comercialización; (5) regularmente, en todas las áreas.

23. INDICADOR: conciliar el trabajo con otras actividades de formación propia, ocio, activismo.

- a) Definición: evaluar el tiempo dedicado para actividades productivas y no productivas, en la propiedad.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: participación y sostenibilidad del proyecto.
- d) Evaluación: tiempo dedicado a las actividades.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) todo el tiempo dedicado a actividades productivas; (2) mayoría del tiempo dedicado a actividades productivas, y tiempo restante, a otras actividades no productivas; (3) mitad del tiempo dedicado a actividades productivas, y la otra mitad dedicado a actividades no productivas; (4) poco tiempo dedicado a actividades productivas, la mayoría del tiempo usado en actividades no productivas; (5) todo el tiempo dedicado a actividades no productivas.

24. INDICADOR: proceso de inclusión.

- a) Definición: sirve para evaluar si la organización se preocupa por la inclusión de agricultores, que están fuera del actual modelo del SAG, o solamente tiene la función de atender a un determinado grupo de personas.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: participación y sostenibilidad del proyecto.
- d) Evaluación: nivel de inclusión.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.

25. INDICADOR: visión de futuro.

- a) Definición: valorar la dependencia que el agricultor tiene de la organización, para su reproducción. ¿Cuáles serían las consecuencias, en caso de abandonar la organización? ¿Conseguiría mantener su actividad, sin la ayuda de la misma?
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: participación y sostenibilidad del proyecto.
- d) Evaluación: **grado de dependencia y recursos.**
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): dependencia total de la organización, tanto a nivel productivo, como comercial; (2): dependencia de baja a media, en relación con la producción y la comercialización; (3): dependencia para la producción; (4): dependencia para la comercialización; (5): no depende de la organización.

26. INDICADOR: referencia para nuevos proyectos para el desarrollo del territorio.

- a) Definición: identidad o naturaleza referencial de la organización, su comportamiento y su visibilidad, para otras organizaciones, convirtiéndose en agente dinamizador para otros proyectos del sector, y para el territorio. Esta dinamización, se puede desarrollar en diferentes ámbitos: formación, investigación, dinamización, articulación comercial.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: defensa del territorio.
- d) Evaluación: nivel de identidad referencial, para otras organizaciones/proyectos del territorio.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): No; (2): muy de vez en cuando tenemos visitas de alguna organización; (3): a menudo tenemos encuentros con otras organizaciones interesadas en nuestra trayectoria (visitas, conferencias, centros de formación,

asociaciones agrarias, revistas divulgativas, etc.); (4): somos referentes en el territorio, y tenemos relaciones no formales, estables o periódicas, sobre todo con agentes del sector, centros de investigación y formación, medios de comunicación, etc.; (5): somos referentes en el territorio, y tenemos convenios de colaboración (relaciones estables y continuadas), con asociaciones agrarias, centros de formación e investigación, y centros de contratación laboral.

27. INDICADOR: producción y comercialización para defensa del territorio.

- a) Definición: evalúa si la producción y la comercialización, enarbolan una defensa del territorio, utilizando los canales cortos de comercialización, como forma de estimular el desarrollo local, tanto a nivel productivo, como comercial; o solamente se persigue el objetivo, de generar capital para los agricultores.
- b) Principio: democratización.
- c) Criterio: defensa del territorio.
- d) Evaluación: nivel de defensa.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.

28. INDICADOR: margen y reparto de valores entre los agricultores.

- a) Definición: indica la diferencia entre el precio en origen y en destino, calculando el margen relativo en la comercialización. Hay que destacar las limitaciones en la evaluación de este indicador, debido a los cambios de márgenes por producto, temporada, y canal intermediario. Por ello, hemos tomado los márgenes que las organizaciones toman, como márgenes medios, tal y como hacen otras investigaciones (Cruz Roche, 2008; Rebollo Arévalo, 2012).

Para la asignación de los intervalos, es necesario considerar que el margen medio para los alimentos agroecológicos en CCC, está en torno al 35 % (Rebollo Arévalo, 2012), por lo que le daremos un valor de 3. Tendrán un valor inferior a 3, los casos donde se cargue un margen mayor; y se establecerá un valor superior a 3, cuando se le cargue un menor margen, hasta un 20 %. El planteamiento se basa en la premisa del derecho a la alimentación, la socialización de la agricultura ecológica, y la importancia de garantizar la sostenibilidad económica de los proyectos. Consideramos que estos puntos, propician un precio digno, un reparto justo del valor generado a lo largo del canal, y la accesibilidad a un alimento de calidad.

- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: justicia social.
- d) Evaluación: margen medio sobre los alimentos comercializados.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): margen medio más alto del 50 %; (2): margen medio entre 50-35 %; (3): margen medio en torno al 35 %; (4): margen medio entre un 20-35 %; (5): margen medio en torno al 20 %.

29. INDICADOR: control y participación de los agricultores.

- a) Definición: sirve para evaluar cómo se da el control y la participación de los agricultores, en los distintos canales de toma de decisiones, y representación de la organización.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: justicia social.
- d) Evaluación: margen de control y participación en la toma de decisiones.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): ninguna o inexistente; (2): baja; (3): media; (4): alta; (5): total.

30. INDICADOR: relación de cooperación entre los agricultores.

a) Definición: hablamos de las relaciones de cooperación entre los agricultores. Esta cooperación puede ser por medio del intercambio de favores, auxilio y ayudas, entre otras formas.

Para evaluar este factor, utilizaremos los siguientes intervalos: no hay cooperación; cada miembro del canal trabaja individualmente aunque hay buen ambiente; la cooperación es baja, cuando hay cierta cooperación formal o informal, pero puntual; la cooperación es media, cuando hay cooperación formal pero continuada; la cooperación es alta, cuando además de cooperación formal, se dan acciones y apoyos de coordinación informal, para coordinarse en el día a día; la cooperación es muy alta, cuando se da cooperación formal e informal, de manera permanente entre los participantes.

b) Principio: economía de los cuidados.

c) Criterio: justicia social.

d) Evaluación: nivel de cooperación entre los agricultores.

e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no hay cooperación; (2): cooperación baja; (3): cooperación media; (4): cooperación alta; (5): cooperación muy alta.

31. INDICADOR: participación en sistemas participativos de garantía (SPG).

a) Definición: nivel de participación en SPG o procesos colectivos, o participativos similares (Cuellar y Reintjes, 2009). Se trata de valorar las características de los SPG (visión compartida, participación, transparencia, confianza, proceso pedagógico y horizontalidad). En ese sentido tendremos distintos niveles de desarrollo: bajo, si se realiza solo alguna acción puntual; medio, cuando se conoce el proceso y, aunque sea de modo intermitente, se realizan acciones entre las personas, o algunas personas de la organización; alto, si existe un proceso

estable y desarrollado, aunque solo participen algunas personas de la organización; y muy alto cuando exista un proceso SPG estable y desarrollado, donde participen la mayoría de las personas de la organización, de distinto perfil (consumidoras, productoras, etc.).

- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: justicia social.
- d) Evaluación: nivel de participación de la organización en SPG, o en procesos similares.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no hay participación; (2): participación baja; (3): participación media; (4): participación alta; (5): participación muy alta.

32. INDICADOR: participación de la mujer.

- a) Definición: mide la participación de las mujeres, no solamente en las actividades de la propiedad (producción, comercialización y cuidados de la familia); sino también en los procesos de toma de decisiones en la organización.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: género.
- d) Evaluación: participación y capacidad de decisión de las mujeres en la organización, con respecto al total de personas.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): participan pocas y no tienen capacidad de decisión; (2): bastante participación de las mujeres, pero no tienen capacidad de decisión; (3): participan, pero tienen menor capacidad de decisión que los hombres en las decisiones; (4): participan bastante, y tienen igual capacidad de decisión que los hombres del equipo; (5): participan bastante o son mayoría, y tienen mayor capacidad de decisión que los hombres. En el equipo de comercialización hay un 50 % o más de mujeres, que tienen igual capacidad de decisión que sus compañeros.

33. INDICADOR: espacio propio para las mujeres.

- a) Definición: evalúa la existencia y la participación de las mujeres, en espacios propios, en los que intervengan los hombres.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: género.
- d) Evaluación: espacios propios de cooperación entre las mujeres.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero no participa; (3): existe, pero participa poco o eventualmente; (4): existe y participa frecuentemente; (5): existe y participa activamente.

34. INDICADOR: responsables de la producción de insumos y variedades locales.

- a) Definición: evalúa como se divide la responsabilidad, en cuanto a la producción de insumos propios y las variedades locales, en la organización.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: género.
- d) Evaluación: relacionar quiénes son las personas responsables de las actividades.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): los dos son responsables de ambas; (2) los hombres son responsables de ambas; (3): los hombres son responsables de la producción de insumos, y las mujeres de las variedades locales; (4): los hombres son responsables de las variedades locales, y las mujeres de la producción de insumos; (5): las mujeres son responsables de ambas.

35. INDICADOR: reparto del tiempo del trabajo desempeñado por las mujeres, en la propiedad.

- a) Definición: sirve para evaluar la división del tiempo, que las mujeres emplean en las múltiples actividades dentro de la propiedad, y la división de las funciones entre hombres y mujeres.
- b) Principios: economía de los cuidados.
- c) Criterio: género.
- d) Evaluación: horas trabajadas en las actividades.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): las mujeres emplean la mayor parte del tiempo, en el trabajo doméstico; (2): las mujeres emplean la mayor parte del tiempo, en el trabajo doméstico, y una pequeña parte, en las actividades de producción; (3): las mujeres emplean la mayor parte del tiempo, en actividades de producción y el trabajo doméstico, y una pequeña parte, en la comercialización; (4): las mujeres emplean la mayor parte del tiempo, en actividades de comercialización y el trabajo doméstico, y una pequeña parte, en la producción; (5): las mujeres trabajan en el hogar, la producción y la comercialización, a partes iguales.

36. Indicador: espacios para la interdependencia.

- a) Definición: evalúa si existen o no, espacios especialmente planteados para trabajar en todo el colectivo, las cuestiones de reproducción, cuidados, y resolución de conflictos.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: Género
- d) Evaluación: espacios para la interdependencia.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero no participa; (3): existe, pero participa poco o eventualmente; (4): existe y participa frecuentemente; (5): existe y participa activamente.

37. INDICADOR: renta familiar y capacidad de reproducción familiar.

- a) Definición: sirve para evaluar si la renta familiar generada por la producción y la comercialización de los productos, tiene la capacidad de atender la reproducción familiar en sus necesidades básicas (alimentación, salud, educación, etc.), para el sustento de la familia en la propiedad.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: consumo, acceso y control de la producción y de los alimentos.
- d) Evaluación: relación entre la renta y la posibilidad de atender las necesidades de la familia.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): es insuficiente; (2): tiene un grado muy bajo de suficiencia; (3): tiene un bajo grado de suficiencia; (4): es suficiente; (5): cubre por completo las necesidades básicas.

38. INDICADOR: autosuficiencia alimentaria.

- a) Definición: sirve para evaluar si la función principal de la producción, es alimentar a las familias, o la de generar capital para la propiedad.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: consumo, acceso y control de la producción y los alimentos.
- d) Evaluación: porcentaje de producción de alimentos para consumo propio.
- e) Interpretación de los resultados: (0): NS/NC; (1): menos del 25 %; (2) del 25 al 50 %; (3): del 50 al 75%; (4): del 75 al 90%; (5): el 100 % se destina al consumo propio.

39. INDICADOR: empoderamiento del conocimiento y de la producción.

- a) Definición: sirve para evaluar el grado de dependencia que tiene el agricultor, del técnico y de los recursos externos, para conseguir producir de forma agroecológica.
- b) Principio: economía de los cuidados.
- c) Criterio: consumo, acceso y control de la producción y los alimentos.
- d) Evaluación: grado de dependencia externa del agricultor para producir.
- e) Interpretación de los resultados: (0) NS/NC; (1) depende totalmente del conocimiento del técnico y de recursos externos, para producir; (2) tiene una pequeña o media dependencia, de los conocimientos y/o recursos externos; (3) depende solamente de los recursos externos para producir; (4) depende solamente del conocimiento del técnico para producir; (5) tiene el conocimiento y la capacidad de producir con recursos propios.

9 Análisis de los resultados del estudio de caso y de los indicadores

9.1 AECIA

9.1.1 Estudio de caso

9.1.1.1 Producción agroecológica

Desde el principio, uno de los motivos que llevó a la creación de la organización, fue la preocupación por la salud de los agricultores de la región, por parte Antonio Prado e Ipe, quienes venían enfrentando desde finales de los ochenta, y principios de los noventa, varios casos de intoxicación por el uso de pesticidas en las producciones de uva y manzana, que incluso habían provocado la muerte de algunos agricultores.

A principios de los noventa, Costabeber (1998), señala un desarrollo creciente, de lo que él denomina proceso de “ecologización de la agricultura”. Aparecen un mayor número de organizaciones de agricultores, a través de clubes, asociaciones y grupos comunitarios.

El grupo de agricultores, conjuntamente con la ayuda de la Pastoral Juvenil Rural, de la Iglesia Católica, de Antonio Prado / RS, y del Centro Ecológico Ipe, empiezan a convocar reuniones de formación, con la comunidad agraria (figura 28).

Figura 28 - Primeras reuniones de formaciones



Fuente: Oliveira (2014) de Centro Ecológico Ipe (2005)

Los técnicos del Centro Ecológico Ipe, aplicaron sus conocimientos para trabajar en un área de 70 hectáreas, con la producción de frutas y la cría de animales. Se comenzó así un proceso de transición de una agricultura convencional, que utilizaba pesticidas e insumos; hacia una agricultura alternativa de base ecológica, con miras a una producción más sostenible, tanto en el plano económico, como en el medioambiental, para mejorar la salud de los agricultores y los consumidores.

Podemos encontrar un ejemplo de esto, en la conversación con uno de los agricultores fundadores, que explica cómo ocurrió esta transición de la agricultura que practicaban:

O meu irmão trabalhava na pastoral da juventude isso faz um 30 anos que eles começaram com um trabalho aqui e daí começou a ideia através do projeto Vacaria de se produzir de forma ecológica e aí começou a se conversar mas não se tinha nada de muito concreto aqui na região, não se tinha nada eram as primeiras tentativas de se fazer, de se produzir. E justamente neste tempo aí que nós ouvimos falar que uma pessoa morreu intoxicada por estar usando veneno e essa pessoa era um vizinho meu que morreu por volta dos 36 anos. Ele foi trabalhar ali em Flores da Cunha em 5 ou 6 anos estava trabalhando nas parreiras (uva) e o cara começou a ficar doente e de repente morreu e falaram que era por intoxicação então isso nos deu um medo. E nós por termos pouca área de terra nós fazíamos roçadas e queimadas e plantava milho nos morros na terra dos outros e pagava arrendamento. E a gente sabia que não se teria muito recurso para ir continuando fazendo isso. Então a gente começou a investir em uva, maçã e pêsego. E aí a gente associou, perai se a gente for trabalhar com fruta que vai veneno seria o segundo ano de produção da maçã convencional e o primeiro do pêsego então perai se a gente for fazer isso quanto de vida a gente vai ter??? então a gente começou a se perguntar

isso entre eu e meu irmão. E aí outra coisa que a gente se perguntou perai se a gente busca-se alguma coisa na cidade mas eu sou uma analfabeto só estudei até a 6 serie então que emprego eu vou conseguir na cidade. Então foi aí que gente pensou que aí poderia ser o caminho a chance para gente de buscar essa agricultura ecológica. (agricultor da AECIA)

Uno de los problemas existentes en esta época, era la falta de información sobre cómo producir de forma ecológica en Brasil. Por este motivo, se consultó la literatura internacional sobre el tema. Seguidamente, y aún sabiendo que las características del clima y los suelos eran diferentes en Brasil, se consiguió hacer una adaptación a la realidad local, en la que se iniciaron muchas tentativas, y se cometieron muchos errores

Estas dificultades iniciales, también son enumeradas cuando hablamos con otro agricultor, que nos explicó sus aflicciones con respecto a este nuevo tipo de agricultura, que estaban implantando:

No começo o que nos dava medo era que era que se tinha muita coisa na teoria, em livros dizendo que na Suécia e outros lugares se produzia, mas a gente sabe que são climas diferentes, terras diferentes. O medo era que a gente tinha que fazer fazendo e fazendo experiência. Produzindo e fazendo experiência para se buscar o melhor. Não se tinha muita coisa de concreto. (agricultor da AECIA)

Todo conocimiento fue construido a través de la unión de los saberes existentes, entre los técnicos del Centro Ecológico Ipe, y los agricultores participantes de la AECIA. Así se consiguió vincular los saberes tradicionales, con las técnicas de producción. Acción que representa uno de los principios de la agroecología.

Actualmente, todas las propiedades producen de forma agroecológica, y algunas de ellas, lo hacen desde hace más de veinte años. Esta producción se encuentra en un proceso de transición, que para Costabeber (1998), Gleismann (2000), Caporal(2009), González de Molina (2012), y Marasas et. al (2012, 2015), es el proceso que se se da, cuando se pasa de un sistema convencional a uno agroecológico.

Al utilizar el proceso de transición de Gliessman (2000), podemos decir que la organización se encuentra en un segundo nivel de transición, en la que aún se está realizando la sustitución de insumos, y de prácticas convencionales; por prácticas alternativas que evitan el uso de contaminantes, y productos que degradan el medioambiente.

En consonancia con Gleismann (2000), no hubo una alteración significativa de la estructura de su agroecosistema, puesto que todavía existen problemas similares a los de un sistema convencional. Esto puede observarse, en las reclamaciones de los agricultores, entre las que figura el problema con el manejo de malezas, hongos, e insectos dañinos.

Según los agricultores:

Um dos obstáculos que tenho é ter pouca área de terra e a outra é que toda área parece que tem uma novidade. Vamos citar um exemplo no tomate faz 2 anos que eu notei que entrou uma doença nova que dá umas manchas pretas nas folhas no tronco e no fruto e tem a questão também do “Fusarium”. Se eu pegar o pêssigo a mosca da fruta está sendo o pior problema pois a gente não tem muitos produtos eficazes para o controle principalmente quem tem frutas do “tarde”. (agricultor da AECIA).

Las propiedades (figura 29), se caracterizan por estar distribuidas en pequeñas áreas, que abarcan una media de quince hectáreas. Los terrenos presentan un declive, que disminuye el área disponible para el cultivo, haciendo que se tenga que planear muy bien su uso.

Figura 29 - Propiedad de agricultor AECIA



Fuente: AECIA, 2018 (<http://www.aecia.com.br/historico.php>)

Además de las propiedades que forman parte de la cooperativa, y que están produciendo totalmente de forma agroecológica; también existen algunas propiedades fuera de la misma, que tienen un contrato de compra. En algunas de esas propiedades, coexisten la producción agroecológica, con la convencional. No obstante, la AECIA solo compra la producción ecológica.

Todas las propiedades son de los agricultores de la cooperativa, que tienen una relación directa con la tierra y la agricultura, ya que heredaron las tierras a raíz de su procedencia de familias agrarias. Sin embargo, también existen otras personas agricultoras, que compraron las tierras de sus vecinos para aumentar la propiedad.

Já era filho de agricultor. A família sempre foi da roça (agricultura). Desde pequeno ajudava nas lidas com o pai. A propriedade era do meu avô que passou para meu pai e agora para mim. (agricultor da AECIA).

Tenho relação direta com a propriedade, nasci na propriedade e meu pai também. O pai produzia arroz, trigo, feijão, milho. Nos anos 80 e 90 a gente

introduziu a horta convencional sobre isso fomos os pioneiros na produção de hortaliças. A gente fazia a CEASA de Porto Alegre e pegamos a assessoria de uma pessoa que já fazia e ai passávamos venenos. Desse pequeno ajudava nas atividades agrícolas da propriedade. A propriedade já era da família. (agricultor da AECIA).

En cuanto a los recursos de las propiedades, estas cuentan con tractores y otra maquinaria; así como con el uso de animales en todo el proceso de producción. Asimismo, también se emplea un sistema de irrigación para el huerto.

Las propiedades producen desde hortalizas (zanahoria, remolacha, brócoli, espinaca, lechuga, rúcula, rábano, condimentos, coliflor, tomate, cebolla, etc.); hasta frutas (uva, melocotón, higo, caqui, manzana, citrus, arándano y mora); y cultivos anuales (maíz, y patata).

En relación a las semillas utilizadas, el 50 % son propias y también son compradas a la ECONATIVA. No se utilizan semillas transgénicas. En la misma línea, los insumos empleados son de origen orgánico: el abono verde y foliar, la cama de pollo, los fungicidas y fertilizantes orgánicos; entre otros productos aceptados para la producción orgánica en Brasil.

Una de las dificultades visibles en las propiedades, debido a la pequeña área disponible, es conseguir producir y cerrar el ciclo, desde la plantación hasta la cosecha, con el mayor número posible de inversiones internas de la propiedad, y el menor número posible de procedencia externa.

Los propios agricultores nos comentan:

Praticamente tudo devido ao tamanho da propriedade. Se eu tivesse umas cabeças de gado poderia aproveitar o esterco. Como não tenho como te disse tudo é praticamente comprado. (agricultor da AECIA).

Se compra mais coisa de fora porque falta tempo. Por exemplo tem que fazer um preparado como um biofertilizante se leva certo tempo e não consegue fazer por questão de falta de tempo e daí tu compras. (agricultor da AECIA).

Diria que hoje se eu for pensar a nível de horta ficou mais complicado pois a gente não pode usar a cama de aviário e a gente tem uns adubos ai que se tornam caro e uns não tão eficientes então tu tem que trabalhar mais com adubação verde, trabalhar mais o equilíbrio do solo pois é importante fazer isso. Só que as vezes o agricultor tem pouca área de terra e não consegue fazer muita adubação verde, o bom era se eu plantasse no inverno seria de fazer uma adubação verde no verão ou vice-versa. Só que dai tenho que ficar produzindo 2 a 3 anos permanentemente no mesmo solo pois tenho pouca área. (agricultor da AECIA).

Debido a la escasez de espacio de cultivo, la mayor parte de la producción tiene como fin generar capital para los agricultores, siendo utilizada para abastecer la agroindustria, la venta en los mercadillos de agricultores, y en otros canales de comercialización; por lo que se dedica una pequeña parte, al autoconsumo de las familias agrarias.

La organización de la producción es individual para las personas que venden en los mercadillos, es decir, cada agricultor decide qué producir, teniendo como parámetro la demanda.

Observamos que una de las preocupaciones de los agricultores, es la cuestión de la inestabilidad de la producción, en virtud de la existencia de diferentes metas.

Otro problema con el que lidiar, es la poca mano de obra de que disponen, y la falta de recursos financieros, debido a la disminución de las políticas públicas para la agricultura

familiar, por parte del gobierno. Hecho que está ocasionando que muchos agricultores estén volviendo a especializarse, dejando de practicar la diversificación de su producción.

Para un cambio completo, según Sevilla Guzmán y Ottmann (2004), es necesario rediseñar un sistema agroecológico sostenible, por medio de la reducción de costos, y el incremento de la eficacia y viabilidad económica de la propiedad. Asimismo, es vital incorporar el capital humano, fortalecer y fomentar las organizaciones campesinas, y reducir la huella ecológica. La visión de los agricultores sobre la agroecología, es que si no fuera por ella, no estarían produciendo alimentos, y muchos ya se habrían ido a vivir a la ciudad. Por lo tanto, este tipo de forma de producción, es el futuro de todas los agricultores familiares.

Olha seria muito complicado porque hoje a agricultura convencional está sendo muito explorada e se tu pensares na saúde nem pensar. E também as vezes tu produzes, mas não sabe se tem mercado e não tem ideia que preço irá conseguir. No caso da ecológica tu produzindo tu sabes pode dar uma chuva e vender um pouco menos, mas eu tenho meu preço e eu tenho a certeza que uma parte eu irei vender com certeza. Porque o nosso obstáculo é quando chove, as vezes a gente produz um pouco mais, mas sabe que sempre ira conseguir vender boa parte da produção. (agricultor da AECIA)

Não se estivesse produzindo com veneno não estaria mais, não estaria mais na atividade agrícola. (agricultor da AECIA)

Con respecto a la asistencia técnica por parte del gobierno, es otro problema al que se enfrentan los agricultores, ya que EMATER solamente realiza una asistencia de forma puntual, por eso ahora cuentan con un agrónomo particular. Por otro lado, para el ámbito de la producción y la agroindustria, cuentan con un ingeniero en alimentos, que les aporta la técnica

necesaria. De la misma forma, puntualmente reciben ayuda técnica, por parte del Centro Ecológico Ipe.

Según Costa et al. (2015), Brasil fue el primer país del mundo en tener una **Política Nacional de Agroecología y Producción Orgánica (PNAPO)**. **Esta consiste en una política pública, que tuvo como idea principal, ampliar y efectuar acciones, para orientadas al desarrollo rural sostenible.**

Esta medida, recogida en el decreto 7.794, **tiene por** el objeto integrar, articular y adecuar las políticas, programas y acciones necesarias, para inducir la transición agroecológica, y fomentar la producción orgánica y de base agroecológica; contribuyendo al desarrollo sostenible y a una mayor calidad de vida de la población, que facilite el uso sostenible de los recursos naturales, y el acceso al consumo de alimentos saludables (Brasil, 2012).

En el caso de la política pública para la agroecología, no se cuenta con ningún tipo de ayuda en Brasil. Existe un proyecto, llamado el PLANAPO, pero no es conocido por parte de los agricultores. De esta forma, para conseguir ayuda financiera del gobierno, se trabaja con el PRONAF, aunque no es una ayuda para la producción agroecológica como tal.

En relación a la producción, además de los alimentos in natura, la organización también trabaja en la agro-industrialización de su producción agroecológica. Al principio, la producción in natura era mayor que la demanda en la región de productos ecológicos; esto provocó que se tuviera que vender el producto, como si fuera convencional, es decir, a un precio menor.

En la producción de las cuatro agroindustrias, además de la producción de los agricultores de la organización; también se incluyen los productos comprados a otros agricultores, que tienen la certificación de producto orgánico.

Al contrario de la producción individual para la venta in natura, en la que no hay planeamiento de producción, en el caso de la agroindustria. Esto se hace para evitar problemas, en relación a la oferta y la demanda.

Estas agroindustrias son tres individuales y una colectiva, siendo sus propietarios asociados de la cooperativa. Con respecto a la venta de los productos de las agroindustrias, todas llevan la marca de la cooperativa. La inversión en esas agroindustrias se realiza por parte de sus propietarios.

Al principio, se pensaba que el futuro de la organización sería la agro-industrialización de todos los productos. Sin embargo, con el paso del tiempo, se comenzó a notar que el costo de mantenimiento y de inversión era alto, además que la compra de estos productos comenzó a bajar, por lo que los agricultores escogieron la venta directa.

Desde la visión de la agroecología, una de las preocupaciones de los agricultores, es la del medioambiente, a cuya preservación contribuyen, a través de las prácticas agroecológicas.

Uno de los aspectos relacionados con la producción, es que los agricultores no gestionan las propiedades de la organización. No realizan tareas de contabilidad, para saber cuáles son los recursos gastados en la producción de cada uno de los productos, y cuál debería ser su precio, para cubrir esos costos.

9.1.1.2 Certificación

Para comprobar que la producción es agroecológica, conforme a la legislación vigente en Brasil, al principio se contaba con una certificación por auditoría, hecha por la ECOCERT. Esta certificación fue elegida antes de existir legislación brasileña sobre orgánicos en Brasil, para la venta en supermercados, y se exigía para vender los productos. Sin embargo, con posterioridad a la ley, las empresas no confiaban, ni aceptaban una certificación participativa.

Por lo tanto, la ECOCERT fue abandonada, y se implantaron dos sellos, que solamente traerían costos y ninguna ventaja.

Actualmente, la organización tiene dos tipos de certificación para sus productos: una de forma participativa, de la Red ECOVIDA (figura 30), para la venta en los distintos canales de comercialización, entre ellos, los mercadillos de agricultores, la OCS; además de una marca propia (figura 31), que identifica sus productos en los mercados, y que cuenta con un reconocimiento por parte de las personas que los consumen, ya que son conscientes de que están consumiendo un producto de calidad.

Figura 30 - Producto con sello participativo Orgánico Brasil



Fuente: <http://www.aecia.com.br/produtos.php?tipo=1>

Figura 31 - Marca propia AECIA



Fuente: <http://www.aecia.com.br/produtos.php?tipo=1>

Con relación a opinión de los agricultores, ven necesaria la certificación tanto para productores como para consumidores. Añaden que antes de la legislación, había muchas personas que vendían productos convencionales, como si fuera agroecológicos.

No começo eu achava negativo porque para mim o que vale é a palavra e ainda hoje eu considero isso. Mas muitas vezes tem que ter o papel sim porque tem pessoas que falam uma coisa, mas fazem outra, dizem que não colocam veneno, mas colocam. Só que tem uma certa burocracia de preencher papeis, tem que estar sempre controlando o que ira usar mas hoje acho que é importante e tem que ter. (agricultor da AECIA)

9.1.1.3 Comercialización

a) Contextualización

La organización fue una de las primeras en Brasil, que comenzó a producir y comercializar, fuera de la propuesta de la revolución verde; y a rescatar el conocimiento del agricultor. (Oliveira, 2014).

Al principio, la comercialización se inició a través del mercadillo de agricultores en la ciudad de Porto Alegre/RS (figura 32), organizado por la Cooperativa Ecológica – COOLMEIA, que sirvió para comercializar los productos de los agricultores, ya que en la ciudad de Antonio Prado e Ipe, no había donde comercializar los productos de la producción agroecológica.

Figura 32 - Mercadillo de los agricultores COOLMEIA



Fuente: Acervo de fotos AECIA

Después de este mercadillo, surgieron otros canales de comercialización, como el mercadillo del agricultor en la ciudad de Caxias do Sul/RS; y también la venta para tiendas macrobióticas, en la provincia del Rio Grande de Sul.

En 1992, se inicia la venta al exterior de la provincia del Rio Grande do Sul, en el mercadillo de la Asociación de Agricultura Orgánica (AAO), (figura 33), en la provincia de São Paulo. Con esto, comienza la venta a través de un representante, en aquella provincia.

Figura 33 - Mercadillo de los agricultores AAO



Fuente: Acervo de fotos AECIA

En relación con la comercialización, también se buscó la agro-industrialización de sus productos, a pequeña escala; y vender por canales alternativos de comercialización. (Oliveira, 2014).

Con la industrialización de los productos (figura 34), estos serán vendidos en los mercadillos del agricultor, y también en la provincia del São Paulo por la AAO, y en la provincia del Río de Janeiro, por la Cooperativa de Productores de Alimentos Naturales (COONATUR). Además, se inicia la comercialización por medio de representantes comerciales para la venta de estos productos por todo Brasil.

Figura 34 - Primeros productos industrializados



Fuente: Centro Ecológico Ipe, 2018 (<http://www.centroecologico.org.br/imagens.php>)

En el año de 2007, surge un nuevo CLC a través de la venta de productos para la cadena de supermercados “Pão- de- Açúcar”, destinándose el 50 % de la producción del año 2008, para sus tiendas.

Después comenzarán a surgir otros supermercados, como Zaffari, interesados en comercializar los productos de la COOPAECIA en sus tiendas. Además, aumentarán las tiendas de productos naturales que compran para su venta.

Con la conquista de los CLC, comenzó una nueva fase en relación a una comercialización más cercana al SAG, se pensó en aumentar la agro-industrialización de los productos, y disminuir la venta en los mercadillos, porque los precios que conseguían en la venta por este canal, eran superiores a la conseguida en los mercadillos.

Con el mercado institucional de Políticas de Adquisición de Alimentos y de Alimentación Escolar (PAA y PNAE), se abre a partir de 2009, un nuevo canal para la venta, tanto de productos en origen, como industrializados.

Para atender las exigencias y especificaciones de la demanda y la logística, se creó un nuevo sistema organizacional, la ECONATIVA (Cooperativa Regional de productores ecologistas de la sierra y litoral norte de Rio Grande do Sul, y sur de Santa Catarina), en la cual participaba la COOPAECIA, vendiendo los productos ecológicos a aproximadamente 145 escuelas, de la región de Serra do Rio Grande do Sul.

Con el surgimiento del mercado institucional, se fortaleció aún más la idea de tener poca venta de productos en mercadillos, ya que la venta por otros canales, traería más ingresos a los campesinos.

Pero con el pasar del tiempo, hubo un cambio en esta idea, debido a que la comercialización de productos concentrados en pocos canales de comercialización, comenzaría a presentar problemas ocasionados por los pagos atrasados, y la disminución de los valores recibidos; ya que no podían hacer frente a la competencia hecha por otras cooperativas, que conseguían regatear el precio, obligando a vender a menor valor; a lo que había que sumar pedidos cancelados, y excedente de producción que no se conseguía vender.

A partir de entonces, en vez de enfocarse solo en los CLC, y en el mercado institucional, se comenzó a trabajar con la diversificación de los canales.

Actualmente la organización trabaja la diversificación de los canales de comercialización; siendo el 30 % de esta, los mercadillos de agricultores; el 35 % las grandes cadenas de supermercados (Zafari, Super Nosso); y el 35 % los mercados menores (supermercados regionales, tiendas especializadas, otros).

Como demuestra Silveira (2010), para lograr la viabilidad, las organizaciones de agricultura ecológica en Rio Grande do Sul, deben diversificar los canales de comercialización, como las ventas directas al consumidor, la venta en tiendas especializadas en productos naturales, los supermercados, y el mercado institucional. Convirtiendo la diversificación de canales, en su principal fuente de supervivencia.

Esa diversificación de los canales de comercialización, se debe a una política de estrategia, centrada en no depender solamente de un canal para la venta de los productos. Así los agricultores tienen más oportunidades de comercio, y evitan ser presa de los precios fijados en determinado canal.

De esta forma, se fomenta una mayor libertad, sin depender del SAG que controla la comercialización; y se democratiza el acceso a los alimentos, pues no se piensa solamente en los nichos de mercado.

Schmitt (2001), afirma que para una democratización del acceso a los productos de la agricultura orgánica, pensar en la comercialización solamente en canales cortos, es un error. El autor defiende una sinergia entre los canales cortos y largos, como forma de desarrollar tanto la producción como el consumo.

Del mismo modo, adoptando esta estrategia como forma de controlar su producción, se evade el problema de no poder vender la producción, como ocurriría en la comercialización basada en un canal.

b) Canales Cortos de Comercialización

Utilizando la tipología de CCC de Finatto (2015), en relación a las ventas directas, se realizan directamente al consumidor.

La venta directa efectuada fuera de la propiedad representa la principal forma de comercialización de los CCC, como por ejemplo, la venta en mercadillos de productores de las ciudades de Porto Alegre, y de Caxias do Sul (figura 35, 36).

Figura 35 - Mercadillo



Fuente: Acervo de fotos AECIA

Figura 36 - Mercadillo Porto Alegre



Fuente: Acervo de fotos AECIA

Direta na feira e também entregamos para a cooperativa. (agricultor da AECIA).

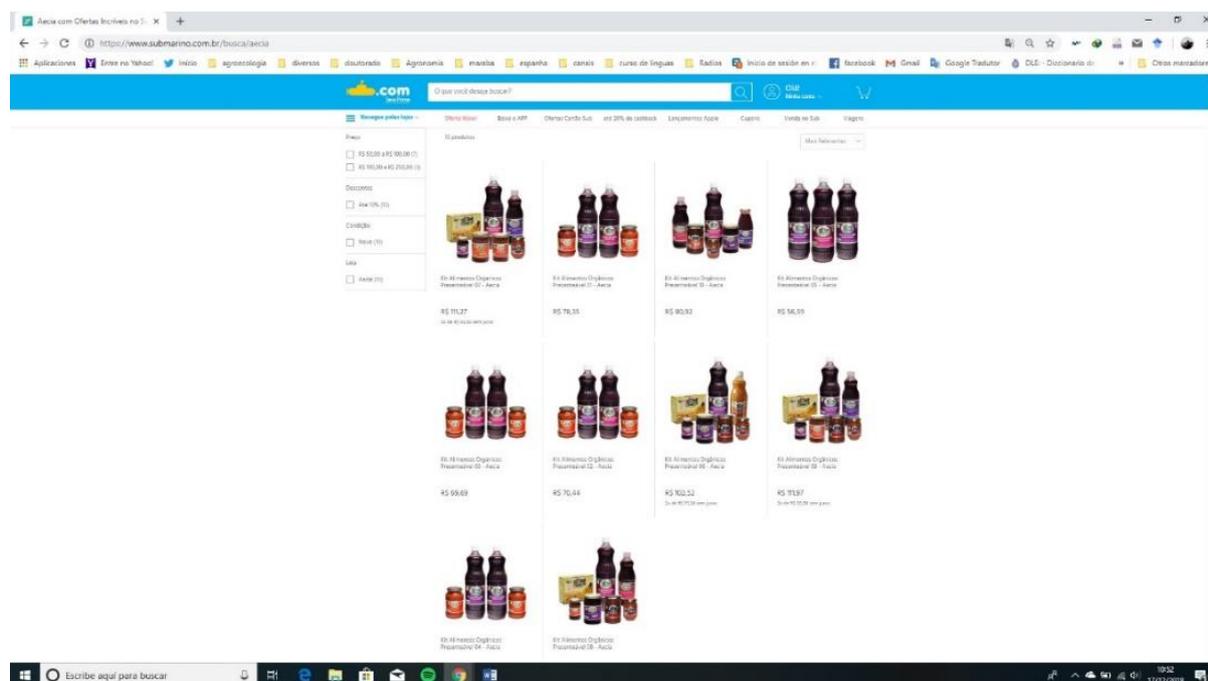
Vendo na Feira e também entrego na agroindústria. (Joao agricultor da AECIA).

A feira correspondendo por 30% da faturação (média) do que os produtores ganham isso ou até mais (agente da AECIA)

Otras formas de venta directa fuera de la propiedad, son los envíos a domicilio, el mercado institucional, las tiendas de asociaciones de consumidores, las ferias y los eventos del sector, que llegarán a ser cerca de 200 durante el año.

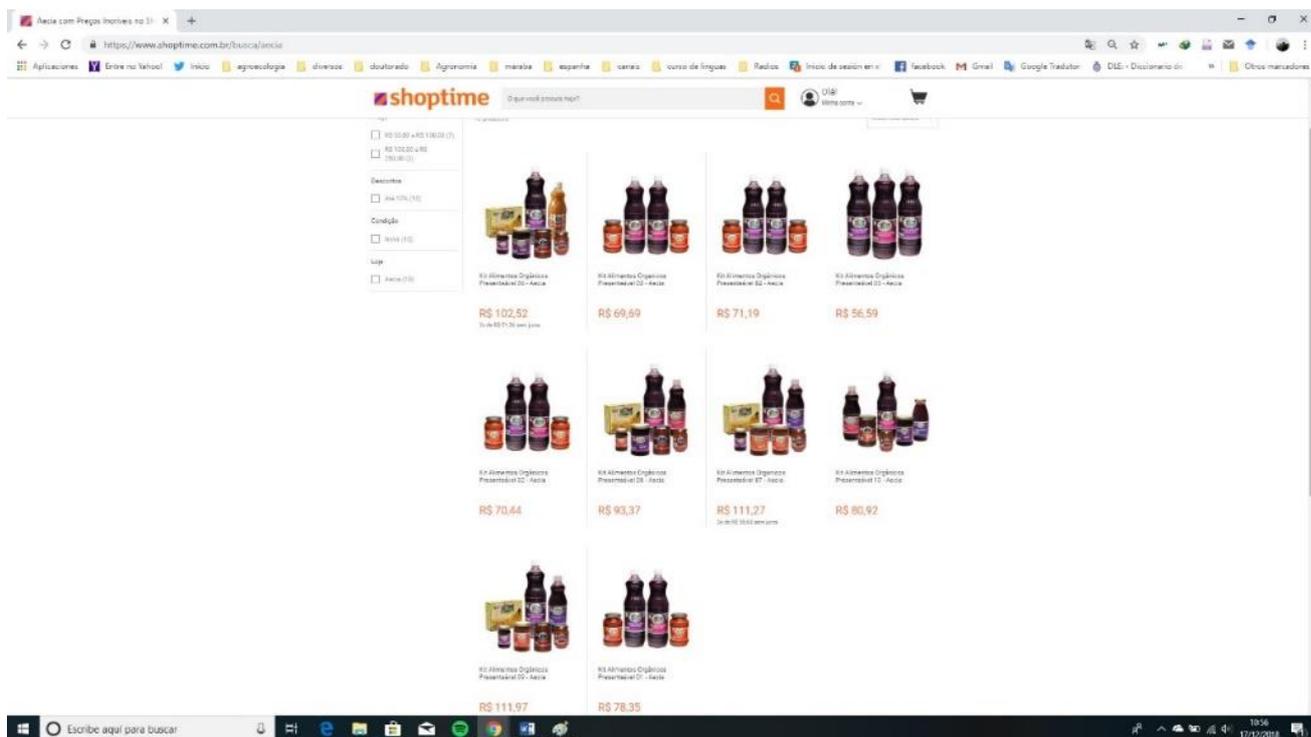
En relación a las ventas indirectas, se llevan a cabo a través de tiendas especializadas independientes, y también a través de la venta por internet en tiendas virtuales (figura 37, 38, 39).

Figura 37 - Tienda virtual Submarino



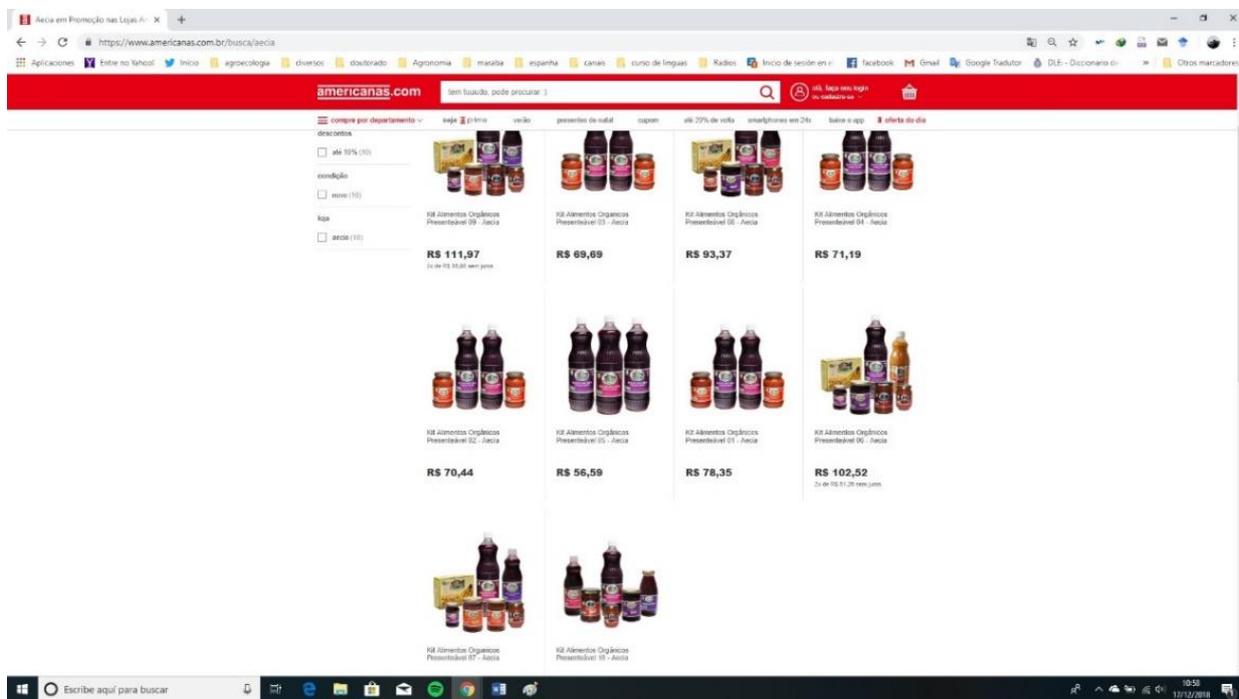
Fuente: Submarino, 2018

Figura 38 - Tienda virtual Shoptime



Fuente: Shoptime, 2018

Figura 39 - Tienda virtual Americanas



Fuente: Americanas, 2018

En el caso de los mercadillos de agricultores, la venta de productos hortícolas son de los campesinos, y los agroindustrializados, son de las agroindustrias de la cooperativa.

Para el transporte de los productos se utiliza, tanto un camión para el mercadillo de Porto Alegre y para el de Caxias do Sul; como los coches de los propios agricultores, en el caso de Canoas

Los agricultores que hacen la venta en los mercadillos, perciben directamente los beneficios. Solamente se cobra una tasa para la manutención, de un 2 % en el mercadillo de Caxias y Canoas; y de un 12 %, en el de Porto Alegre, debido al coste del transporte con camión y conductor. Esto genera un costo a AECIA, en el caso de productos en origen, ya que los industrializados son vendidos en la cooperativa.

Según Ceccon Rocha e Ceccon (2010), el uso de los mercadillos de productores sirve como una forma de contacto directo entre los productores y los consumidores, en el que se permite conocer quién produce los alimentos, y quién los adquiere.

Los mercadillos de productores fueron uno de los primeros canales de comercialización de los productos ecológicos, a los que tuvieron acceso los agricultores de la organización; por eso hoy, la idea es aumentar la venta en este canal.

Otro canal de venta es el mercado institucional, que ya fue uno de los principales canales de comercialización de la organización en su día, llegando a constituir el 30 % de las ventas. Este hecho produjo que algunos agricultores, lo defendieran como el principal canal de ventas.

Pero este canal fue perdiendo peso dentro de la organización, ya que comenzaron a aparecer problemas como la disminución de los valores destinados para este tipo de compra por el gobierno; la competencia con otras cooperativas; la bajada del precio de los productos; y los atrasos en los pagos.

Asimismo, según los agricultores de este tipo de canal, los productores están sujetos a las cuestiones políticas del partido de turno, que solo tiene en cuenta sus intereses, y no los de los agricultores, como vemos con el actual gobierno de Michel Temer.

La premisa actual, es utilizar un solo canal de comercialización, si los otros canales no consiguen atender a la demanda de producción existente, o se produce un excedente al que no se puede dar salida.

Sobre la cuestión de la demanda existente de productos en la región, que están en los CCC, la AECIA conseguiría cubrirla con la actual producción; sin embargo, el problema es que los agricultores no conseguirían, según ellos, el mismo precio que consiguen en CLC, porque los consumidores locales no quieren pagar el precio justo del producto agroecológico, y los comparan con los productos convencionales similares, pues prefieren ahorrar el dinero, aunque ese producto no sea saludable.

Los CCC son una de las estrategias de comercialización, pero según lo observado, y través de las conversaciones tenidas; no se pretende que se conviertan en la única, o la principal vía, para la organización.

Para los agricultores, trabajar solamente en un único canal de comercialización, no representa una buena estrategia; mientras que la diversificación de canales, ofrece un mayor poder de control, y menor dependencia.

Al analizar la experiencia de la comercialización, la diversificación demuestra una mayor viabilidad y sostenibilidad, que otras estrategias que se limitan a un canal.

Sin embargo, el problema es que no se está totalmente libre del SAG, lo que de cierta forma apunta, en este caso, que la idea de un sistema agroalimentario alternativo, debería ser pensando sobre la cuestión de cómo hacer viable, la comercialización local o regional.

c) Canales Largos de Comercialización

Otro de los canales de comercialización utilizados por la organización, son los CLC (figura 40), a través de la venta en tiendas de productos naturales o especializados, supermercados, hipermercados; o personas que compran los productos para su reventa, y con las que se mantienen acuerdos de comercialización.

Figura 40 - Parte de orgánicos de la Cadena Pao de Açucar con productos de la AECIA



Fuente: Troiano, 2015

Este canal supondría una cifra superior al 35 % de las ventas si consideramos la clasificación tipológica de Finatto (2015). Ese dato es menor si utilizamos la misma división que hacen los responsables de la experiencia que consideran los supermercados regionales, como CCC.

Tínhamos o Pão de açúcar, mas a gente está a um ano sem entregar.

Eles não nos falaram se estamos fora ou ainda continuaram comprando então estamos aguardando a decisão deles. (agente da experiencia)

Também entrego para um intermediário em São Paulo (pêssego umas 100 caixas e outros produtos que não consegue vender aqui, mas daí estes produtos tem que ser com preço mais baixo) e também em fruteiras de Caxias. (agricultor da AECIA)

Para Spaargaren y Oosterveer (2010) la razón de uso de los canales largos por parte de los agricultores, se debe a la mayor demanda existente de productos, por eso las compras realizadas junto a los agricultores son mayores. Asimismo, al trabajar con contrato, el agricultor puede tener una seguridad, que este producto será comprado y llegará a un tipo de consumidor ocasional de productos ecológicos, que normalmente no los compra. Además de ser un canal seguro de venta, otra razón es que se consiguen precios superiores, en comparación con su venta en canales cortos.

Otra razón, es que los canales largos son mejores que los cortos, para la venta de productos agroindustrializados; pues hay una mayor demanda de los consumidores.

Según López García (2012), el gran problema de los agricultores en los canales largos de comercialización es que para trabajar en el mismo, es necesario tener un volumen de producción considerable, para atender a la demanda y la calidad. Incluso exigen que este producto tenga un embalaje propio, un rótulo de identificación con información sobre el producto y el productor, y el sello de la certificación existente.

Troiano (2016), plantea que uno de los problemas enfrentados por los agricultores que deciden trabajar en este canal, es la baja remuneración que perciben, ya que son los supermercados los que se quedan con la mayor parte de los beneficios.

Aún así, la organización pretende permanecer en este canal de comercialización, con vistas a mejorar los acuerdos ya existentes, para que se consiga mejores condiciones en relación a la agroindustria, y hacer nuevos acuerdos de comercialización de los productos.

Esta mejora pasa por conseguir mejores precios en los productos, ya que está aumentando la competencia a la que tienen que hacer frente hoy en día.

En los supermercados la idea es que se tenga un espacio en la góndola, exclusivo para los productos de la cooperativa (figura 41), sin mezclar con otros productos de otras empresas, como ocurre actualmente.

Figura 41 - Góndola propia AECIA



Fuente: archivo propio del autor

d) Principales dificultades en la comercialización

La principal dificultad es la fuerte competencia, frente a empresas con una mayor producción, ya que estas pueden fijar un precio más bajo en sus productos, lo que hace que los supermercados prefieran comprarles a ellas los bienes.

Por otro lado, el hecho de que la cooperativa no esté constituida como microempresa, hace que tenga que abonar más impuestos, que si estuviera constituida de esta forma. Además de todo esto, hay que añadir las fuertes oscilaciones en la oferta de los productos, situación que impide hacer una mejor planificación. Nos referimos principalmente a los productos

agroindustriales, pues a veces hay productos en stock en la cooperativa, con dificultades para venderlos.

Asimismo, según los propios agricultores, también existen intereses individuales de algunos integrantes, que acaban perjudicando la cooperativa, porque piensan primero en sí mismos antes que en la colectividad, y en el respeto que se debe guardar, a la hora de comercializar los productos.

e) Expectativas de los Canales de Comercialización

La idea de los agricultores, es poner el foco de la comercialización en el mercado regional y en la venta por internet. Para este último canal, surge el problema de la logística, pero por otra parte, eliminaría la figura del intermediario en la venta, ya que el consumidor compraría directamente a la AECIA.

Otra cuestión que se pretende trabajar, es la elaboración de nuevos productos, como por ejemplo los de la agroindustria sin azúcar, que es una tendencia del mercado.

Melhorar as que temos e buscamos a ampliação porque hoje tem mais ofertas de produtos, mais concorrência e a questão da situação financeira então se corre de munição da compra de nossos produtos a gente tem que abrir novas pontas para compensar. Pelo menos para manter nem aumentar. Então está abertura de novos mercados seria para poder vender a nossa produção atual. (agente da experiencia)

9.1.1.4 Economía Social Solidaria

A) Viabilidad Productiva Ecológica

En cuanto a la viabilidad productiva ecológica de la organización, desde el principio se tuvo una preocupación tanto por los agricultores, como por los consumidores; por eso sé optó por trabajar con una agricultura alternativa al modelo convencional.

Esta agricultura alternativa fue la agroecología, en la que se producen alimentos, sin el uso de agrotóxicos, y se preservan el medioambiente y los agroecosistemas. Además de producir alimentos, al margen de la idea de aumentar la productividad para atender el interés del mercado; mediante el uso intensivo de agrotóxicos, y de organismos genéticamente modificados.

*Proteger as áreas, não usar veneno, tem diversificação na propriedade.
(agricultor da AECIA)*

*Como foi falado grande parte da área que tem não é usado para
proteger a natureza e com isso a biodiversidade na área. (agricultor da AECIA)*

El trabajo de concientización sobre la importancia de producir de forma agroecológica, se hace directamente con los consumidores en los mercadillos de productores en Porto Alegre, y Caxias do Sul.

*Tem pessoas que ainda chegam na feira e ainda perguntam como
consegue produzir sem usar veneno. Só que não é tão simples explicar ao
consumidor o que é agroecologia. É um processo prolongado que vai desde a
adubação verde, cuidados do solo, biofertilizante que não é só não usar veneno
que tem uns cuidados na produção também. (agricultor da AECIA)*

Uma das coisas ao falar com o consumidor para explicar ao consumidor é fácil de fazer, eu cito bastante o caso da cenoura no momento que eu estou produzindo uma cenoura eu faço sementeira, a parte da limpeza que é a mais complicada porque faço tudo a mão, tudo arrancado a mão, no máximo no meio dos canteiros se passa a enxada, já o pessoal do convencional vai lá e passa um secante então ali a diferença é muito grande, principalmente na parte da limpeza, a questão da própria adubação o custo que tem o pessoal da convencional é muito mais barato do que o custo do orgânico. Então isso já te dá uma diferença muito grande no custo (valores), então desta forma eu vou explicando. (agricultor da AECIA)

Para ello se trabaja, según los agricultores se trabaja con la idea de “propiedad 100% ecológica”, que sería aquella propiedad organizada en la base del conocimiento del agroecosistema, que vive de la tierra, y que, por lo tanto, la conserva y preserva, generando relaciones humanizadas, entre las personas que trabajan en la propiedad.

Las propiedades cultivan en su mayoría hortalizas, y frutas nativas diversificadas; también utilizan adobo orgánico y compostaje, semillas propias, intercambiadas.

También trabajan la gestión conservacionista de sus propiedades, por medio del cultivo mínimo, el plantío directo, la protección de las fuentes de agua, el abono verde (figura 42), y la rotación de culturas, entre otras.

Figura 42 - abono verde en propiedad de la COPAECIA



Fuente: Picoli,2013

B) Viabilidad Social y Política

Como forma de trabajar de forma colectiva, los agricultores de la organización, optaron en un primer momento, por formar una asociación. Con el paso del tiempo, decidieron convertirse en una cooperativa.

La organización democrática y la autogestión en la AECIA, comienza en la cuando todos las personas que participan de la gestión de la cooperativa, son los propios cooperados, o personas vinculadas a la misma (familiares). Sin contar con personas externas.

La AECIA viene desarrollando las características de la ESS, de forma transversal, que son: solidaridad, cooperación, autogestión, y acción económica (FBES, 2010).

Con respecto a la solidaridad entre los participantes de la organización, esta se lleva a cabo, con la justa distribución de las ganancias; una mejora de las condiciones de vida; la responsabilidad ambiental; y el desarrollo de la economía local.

Una de las formas de solidaridad entre los agricultores, es por medio de los intercambios de favores, que pueden darse de varias maneras. En algunas propiedades, existe una colaboración entre el asociado de la cooperativa, con otros agricultores o trabajadores (“meeiros”), ‘aparceros’ para la producción. En esta relación, el agricultor pone la tierra, y los trabajadores la mano de obra, dividiéndose entre las partes los bienes producidos.

Otra manera, es el intercambio de favores, cuando uno de los asociados necesita ayuda para resolver algún problema en la producción; por ejemplo, recurriendo a los demás, para saber si ya tuvieron este problema, y como fue resuelto.

Temos atividades coletivas e também as reuniões e conversas ocorre está troca de ajuda entre os associados. Por exemplo quando tem carregamento de produtos o pessoal vem ajudar. (agricultor da COOPAECIA)

En las agroindustrias que son colectivas, el intercambio de favores es una práctica habitual, desde la cuestión del planeamiento de la producción, hasta como será hecha la propia actividad de agro-industrialización de los productos, y quién será responsable de cada una.

Esta transformación y autodeterminación social, se logra mediante la inclusión de aquellas familias agrarias que, de no ser por la organización, serían excluidas del campo.

De esta forma, los agricultores aportan a la cooperativa, su producción y sus conocimientos, para que puedan servir a otras familias, a través del intercambio de favores.

La cooperación existente entre los agricultores dentro de la organización, ocurre cuando se realiza la construcción del mercado, en el que la producción de todos se suma, para tener un volumen constante, y poder acceder fácilmente, a determinados mercados, a los que individualmente, sería imposible tener acceso.

La autogestión de la organización, se da por medio del modelo organizacional, en que los agricultores deciden sobre el futuro de la cooperativa, y comparten el poder con sus representantes, y gestores/presidente; invirtiendo la lógica de las cooperativas tradicionales.

La democratización de las tomas de decisiones en la cooperativa, se caracteriza por una gran participación de los agricultores en las asambleas, y otros espacios de toma de decisión. En esas decisiones, todos los asociados tienen el mismo peso de votos, independientemente de participar o no, en algún órgano de la cooperativa.

En cuanto a la democracia dentro de la cooperativa, esta puede ser observada, en la elección de los canales de producción, y el modo de producir; siendo de libre elección para cada cooperado.

La cooperativa, tiene una estructura basada en las cooperativas tradicionales, los órganos como la coordinación general, están compuestos por cuatro asociados; que ejercen las funciones de coordinador, vicepresidente, secretario y suplente.

No obstante, a diferencia de las cooperativas tradicionales, presentan una comisión de ética, que esta compuesta por tres socios elegidos en asamblea, con la responsabilidad de actuar en las relaciones entre asociados y consumidores.

La socialización de los resultados se hace en la asamblea general, pero también se puede consultar en la propia sede de la cooperativa, que tiene esos datos a disposición de los asociados que deseen conocerlos, o que no pudieran participar en la asamblea.

También se trabaja con la formación de los agricultores por medio de reuniones, cursos, intercambios de experiencias entre los agricultores de la cooperativa y de otras organizaciones, que también trabajan de la misma forma; además de la eventual ayuda del SEBRAE y EMATER.

La cooperativa valora la formación de sus empleados, y piensa que esta es vital, porque aporta nuevas ideas que pueden poner en práctica. Además, a nivel personal, la formación es muy enriquecedora para las personas socias.

También es importante crear un discurso de compromiso con el cambio social en la cooperativa, y que las personas asociadas, se sientan identificadas con el mismo.

En cuanto a la perspectiva de género, la participación de las mujeres es muy activa, y existe igualdad entre hombres y mujeres. Aunque la mayoría de socios sean hombres, a las mujeres se les consulta su opinión a la hora de tomar de tomar las decisiones en la cooperativa. Incluso, están incluidas dentro del organigrama organizativo de la cooperativa.

De este modo, se trabaja con la reinserción social de las mujeres, posibilitando así la disminución de las desigualdades sociales y de género, y posibilitando además su emancipación.

La territorialización se trabaja, según Sousa et. al (2012), cuando se esta haciendo y promoviendo el proceso de transición agroecológica, de esta manera se fomenta que el agricultor familiar tenga un desarrollo local sostenible.

Otra forma de trabajar la ESS, es el emprendimiento a través de su carácter territorial de inclusión ciudadana de los agricultores, en el que se procura **la mejoría de la calidad de vida, pero no solamente en valores económicos, sino también en el desarrollo humano, adaptándose a las potencialidades y especificidades de las condiciones locales.**

También para el desarrollo de la economía solidaria, se mantiene un trabajo de relaciones con otras cooperativas, y asociaciones de agricultores, llevando la experiencia de la AECIA, a diversas ferias de gran afluencia en todo Brasil, formando así una cadena de contactos.

Hoy en día, la AECIA participa en la REDE ECOVIDA, una red formada por 340 grupos de agricultores familiares, abarcando a unas 4.500 familias involucradas, que tiene a la ESS como una de las formas de acción, que según Souza et al (2008), es una herramienta que tiene por finalidad, que el desarrollo de la agroecología suceda tanto a nivel político, como a nivel macro y microsocioal.

Este es el caso de la AECIA, que se coordina con otras cooperativas y grupos de agricultores, tanto de Rio Grande do Sul como de otras provincias.

La participación en eventos y ferias de la ESS por parte de la organización, sirve según Amorim (2014), para crear espacios de intercambios solidarios de informaciones y saberes, rondas de negocios, articulación e integración; entre las iniciativas solidarias.

Con esto se logra vivenciar, en un espacio de debates, los principios de la ESS en la práctica, colaborando en el proceso de transformación de la sociedad. No tratándose solamente de un evento destinado a la compra y venta de mercancías.

C) Viabilidad Económica

La cuestión de la viabilidad económica en la organización, se inicia con el trabajo con los CCC, construyendo así los mercados económicos solidarios como forma alternativa a la comercialización tradicional, vinculada al SAG.

Como acción económica, tenemos una de las formas de desarrollo de los CCC: la venta por medio de los mercadillos de productores locales, donde la producción puede ser comercializada de forma alternativa, teniendo su propia autonomía en relación al mercado. (Trindade Veiga et al, 2017).

Asimismo, en la organización se trabaja con otras formas de CCC: envíos a domicilio, mercado institucional, tiendas de asociaciones de consumidores, ferias y eventos del sector, tiendas especializadas independientes, y también a través de la venta por internet, en tiendas virtuales.

Además, también se trabaja en los mercadillos en los que se participa, por medio de un convenio con la “Cooperativa dos Consumidores de Productos Ecológicos de Três Cachoeiras (COOPET)”, en la provincia de Rio Grande do Sul, donde todos los asuntos son discutidos por las dos partes.

De esta forma, la organización trabaja en la construcción y en la formación de una cadena productiva local, de base agroecológica, que se desvincule de la producción convencional del SAG.

Un de los problemas que surgen, son los relacionados con los desafíos mercadológicos de acceso al crédito; ya que la cooperativa, aún siendo pequeña, paga lo mismo que las grandes cooperativas vinculadas al SAG.

La viabilidad económica, también se busca a través de la certificación participativa y solidaria vía OCS, para la venta directa de productos en mercadillos; y también de la PNAE y la ECOVIDA, para otros canales de ventas.

La AECIA es una referencia en la zona, por lo que muchas otras organizaciones la han usado como base para la constitución de la ESS y la agroecología, tanto en la región, como fuera de ella.

9.1.1.5 Economía de los Bienes Comunes

a) Viabilidad productiva ecológica

En relación con la viabilidad productiva ecológica, la organización trabaja desde la óptica, de pensar primero en la mercantilización de la producción, y después en las necesidades de las familias. Eso se debe a que la mayoría tiene la propiedad, como única fuente de renta, para poder mantenerse en el medio rural.

No obstante, se está trabajando para alcanzar una viabilidad productiva ecológica, con la adopción de la agroecología para la búsqueda de una producción sostenible.

En cuanto a la huella ecológica, la organización ofrece buenos resultados. Promueve la diversidad de culturas, trabaja para mantener la biodiversidad de la propiedad, protege las áreas en conservación, y la producción atiende a la capacidad ecológica, entre otras.

*Tenho 5 hectares onde tenho uva, pêsego, amora e tem a parte de hortaliças que o forte da propriedade onde produzo cenoura, beterraba, brócolis, espinafre são permanentes e depois tem as sazonais que são alface, rúcula, rabanete, temperos (que não é sempre que tenho pode ser que falhe algumas feiras) e tens as eventuais que são couve-flor, tomate (período).
(agricultor da experiencia)*

Los límites de la huella ecológica, son la producción de insumos por parte de los agricultores, que deben comprar una parte considerable de lo que necesitan, por el problema del espacio, la mano de obra, la compra de semillas, y la utilización de combustible fósil.

A gente produz cerca de 50% das sementes, mas temos problemas de dependência quanto as de hortaliças pois encontramos dificuldade de reproduzir muitas delas devido ao nosso clima que é diferente do clima delas. Neste caso a gente compra da BIONATUR. (agricultor AECIA).

Para resolver esto, Mies y Shiva (1997), y Pérez-Vitoria (2010), defienden el uso de las semillas adaptadas y seleccionadas a las condiciones locales, para el buen manejo de los bienes naturales.

En esta línea, en la organización se trabaja con esta idea de manejar sosteniblemente los bienes naturales, para facilitar su acceso a otras personas, y trabajar por la preservación de las reservas naturales; así como por la diversificación en la propiedad, y el uso de la agroecología.

Como foi falado grande parte da área que tem não é usado para proteger a natureza e com isso a biodiversidade na área. (agricultor AECIA)

Lo que se busca según los agricultores, es el cierre de circuitos (materiales, energéticos, generación de residuos a nivel local, y adaptación al territorio).

Tentamos trabalhar com o que a propriedade possa aportar comprando menos insumos de fora. Por exemplo a gente usa uma técnica que é levar arroz cozido e deixa nomeio do mato e cobre ele com restos vegetais daí os microrganismos vão ali e se alimentam e decompõe aquele arroz, daí este material decomposto tu colocas num tanque com água e açúcar mascavo daí eles se multiplicam. Este material tu podes pegar e aplicar e pulverizar num solo mais pobre daí tu melhora este solo. (agricultor experiencia)

Para Vara y Gallar (2017), al trabajar la producción a través de la agroecología, se cuida la fertilidad del suelo, evitando la erosión, y manteniendo la biodiversidad y la protección, contra las plagas y enfermedades. De esta forma, se obtiene una viabilidad productiva y ecológica en las propiedades.

b) Viabilidad Social y Política

La viabilidad social se inicia con la organización de los agricultores a través de la cooperativa, que tiene como característica la autoorganización, la cogestión y la autogestión, llevada a cabo por los propios agricultores.

Acho que se eu tivesse sozinho eu teria que fazer tudo já com a cooperativa a gente faz tudo de forma coletiva. (agricultor AECIA)

La organización en cooperativa en el caso de la AECIA, va más allá de una simple cooperativa enfocada en la cuestión económica; sino que también se centra en la dimensión social de los agricultores.

La cooperativa siempre tuvo un espíritu combativo. Persigue generar cambios tanto en la vida económica, social y política de los agricultores; como también en la protección del medio ambiente en la región.

Con respecto a la administración de la cooperativa, uno de los agricultores comentó lo siguiente:

“Quase todos os cooperados já participaram de alguma forma em algum dos órgãos da cooperativa”. (agricultor AECIA).

Teriam coisas que eu gostaria que fosse do meu jeito mas a maioria pensa que não, então isso seria um ponto negativo se fosse pensar de forma

individual mas tem que se entender que numa cooperativa tem que aceitar o que a maioria decide. (agricultor da AECIA)

Esto demuestra la fuerza de la democratización en los espacios de la cooperativa, y que la cuestión del poder, se gestiona para evitar su concentración en pocas personas

En la experiencia se tiene una descentralización organizativa, que incluye a todas las personas en la toma de decisiones, a través de una participación directa activa y democrática, en la que el interés colectivo, es más importante que el interés individual.

A coordenação administrativa as vezes tem autonomia na tomada de decisões, mas os assuntos mais delicados são tomados somente em assembleia.(agente da experiencia)

La cooperación entre los agricultores, se enmarca dentro de las ideas de la EBC, en la que no se priman solamente los intereses individuales, sino los colectivos, es decir, la cooperación se realiza de una forma desinteresada.

desde o início sempre foi trabalhado a questão da cooperação entre todos embora com as atividades individuais nunca se perdeu a questão de cooperação entre todos. (agente da AECIA).

Sim existe entre os membros da cooperativa sempre que se necessita. (agricultor da AECIA)

La democratización de la alimentación es otro reto político y social, al que la organización está contribuyendo, para que todas las personas puedan consumir los alimentos que se produzcan.

Eu gostaria de atingir no geral todos. Eu acho que aquela pessoa mais humilde também tem o direito de comer melhor seria até quem sabe mais

importante de atingir do que aquela pessoa que tem condições financeiras melhores. O bom seria ter para os dois. (agricultor da AECIA)

En cuanto a la viabilidad política, esta también consiste en trabajar con los agricultores, que de otra manera, seguramente no podrían permanecer en el campo, defendiendo así el territorio.

Não se estivesse produzindo com veneno não estaria mais, não estaria mais na atividade agrícola. (agricultor da AECIA)

Olha seria muito complicado porque hoje a agricultura convencional está sendo muito explorada e se tu pensares na saúde nem pensar. E também as vezes tu produz, mas não sabe se tem mercado e não tem ideia que preço irá conseguir. (agricultor AECIA)

Para Montesinos y Montesinos (2014), la gestión colectiva de los recursos a través de una práctica política y social alternativa, crea un vínculo con la EBC y con la ESS. Además, se atienden las demandas de la comunidad, y se avanza en la democratización del territorio.

En cuanto a la cuestión de género, las mujeres de la cooperativa participan activamente y en igualdad, en la toma de decisiones de la misma; pero aún llevan la carga de la realización del trabajo doméstico y de cuidados, además del trabajo agrícola.

Em relação a participação das mulheres é muito, forte são bem atividades embora ainda tenha a herança cultura em que associa um e este representa a unidade familiar (propriedade) então na maioria dos casos aqui são os homens, mas isso não significa que a mulher está em segundo plano ou não tenha poder de decisão. E outra quando a cooperativa foi fundada a maioria éramos solteiros e quando casamos acabou ficando somente o homem

como asociado, mas se tem o entendimento que a decisão é igual. (, agente da experiencia).

Ela cuida das crianças pequenas fica mais com as atividades de casa. Quase a totalidade do tempo dela é para a casa para cuidar das crianças. (agricultor da AECIA)

Tenho minha filha que vai fazer a feira. Ela me ajuda a organizar também. Quem faz as coisas da casa é minha mãe que está com mais de 80 anos pois ela gosta de fazer se sente útil fazendo. (agricultor da AECIA)

En cuanto a la viabilidad social y política, la organización está en proceso de cambio para conseguir alcanzarla de forma integral.

c) Viabilidad Económica

La principal manera de alcanzar una viabilidad económica dentro de las ideas de la EBC, es la construcción de mercados sociales, vinculados al territorio y a su economía; por eso la cooperativa trabaja tanto con los CCC, como también con las cooperativas de consumidores.

Otra manera de lograr esta viabilidad, es trabajar con la idea de un autoconsumo y de la producción de insumos, reduciendo los gastos externos, para así conseguir cubrir las necesidades básicas de las familias.

Por ese motivo la producción se diversifica. Asimismo, también se trabaja con la agroindustrialización de productos, a fin de conseguir un valor añadido a la venta.

Sin embargo, la organización aún necesita vender a través de los CLC; pues el mercado local no está organizado dentro de la idea de la EBC: sino que más bien se enmarca en la comercialización tradicional, que atiende a los intereses del SAG.

Por ello es necesario, la construcción de un sistema agroalimentario local, para conseguir un cambio tanto a nivel comercial, como productivo; y para que los alimentos vuelvan a la realidad local.

9.1.2 Indicadores de Sostenibilidad

9.1.2.1 Soberanía Alimentaria

9.1.2.1.1 Criterio Productivo ecológico

Los indicadores del criterio productivo ecológico, tienen como objetivo evaluar el grado de desarrollo y sostenibilidad de la producción agroecológica en la organización; dentro de los principios de la agroecología, la ESS y la EBC.

El indicador 1, se relaciona con el origen de los insumos utilizados en las propiedades. La organización se caracteriza por tener una parcela de producción en la propiedad, y gran parte de los insumos provienen del comercio capitalista.

Praticamente tudo devido ao tamanho da propriedade. Se eu tivesse umas cabeças de gado poderia aproveitar o esterco. Como não tenho como te disse tudo é praticamente comprado (agricultor AECIA)

Se compra mais coisa de fora porque falta tempo. Por exemplo tem que fazer um preparado como um biofertilizante se leva certo tempo e não consegue fazer por questão de falta de tempo e daí tu compras. (agricultor AECIA)

No início tinha menos dependência, agora tem mais ofertas, acabam comprando (agricultor AECIA)

Los principales insumos externos que son utilizados por los agricultores de la experiencia son: la energía eléctrica, combustibles para la maquinaria, adobo orgánico (visto que la producción propia es insuficiente), y semillas de hortalizas; además de artículos para la preservación y el control sanitario (calda bordelesa y azufre, entre otros).

Este indicador demuestra el grado de dependencia que tienen los agricultores, del SAG; ya que este sistema controla el comercio de insumos, de los cuáles son dependientes. Problema que comparten con los productores convencionales.

Según Darolt (2000), el gran problema de la poca producción de insumos, como por ejemplo, el adobo orgánico; está relacionado con la pequeña cantidad de animales existentes en las propiedades rurales.

Para Jandrey (2015), el motivo que lleva a la necesidad de comprar insumos externos en una propiedad que practica una agricultura orgánica, es el aumento de la producción, debido a una mayor demanda de este producto en el mercado; ocasionando una mayor necesidad de reposición de los nutrientes perdidos del suelo, a fin de no generar una degradación por el aumento de la producción.

También la falta de mano de obra, es otro problema que lleva a que el agricultor necesite comprar los insumos externos, ya que no tiene tiempo suficiente para poder producir sus propios insumos.

Esta dependencia de insumos externos, genera gastos económicos que debilitan la estabilidad del agroecosistema, puesto que representan incrementos en los costes de producción, afectando a la cuestión económica de la propiedad.

Tal y como analizaran los trabajos de Matos Filho (2004), y Verona et al (2008), este problema de la dependencia, podría observarse principalmente en la necesidad de adquisición de semillas, insumos para el control de problemas fitosanitarios, y adobos orgánicos.

El uso de especies y variedades locales (indicador 2), utilizados por los agricultores de la cooperativa, están adaptadas en su mayoría a la región, ya que así se tiene un mejor manejo de la cuantía de lo que se va a producir, que es otra característica de la producción agroecológica.

El origen de las semillas y mudas utilizadas por los agricultores de la AECIA, procede de intercambios entre agricultores de la de la cooperativa, o de otras organizaciones. No obstante, las hortalizas son compradas a través del comercio.

Según Darolt (2000), uno de los grandes problemas de la producción agroecológica en Brasil, es la falta de semillas agroecológicas; ya que son pocas empresas las que tienen este tipo de semillas. Tanto es así, que en la legislación se acepta aún la producción orgánica, aunque las semillas no lo sean.

En este indicador, la dependencia del SAG por parte de la cooperativa, se centra más en el terreno de las semillas de hortalizas; puesto que las semillas frutícolas, son producidas por los propios agricultores.

Esto indica que existe una defensa del territorio y de la cultura alimentaria de la región, por parte de los campesinos, que aprovechan al máximo las especies y variedades adaptadas a la región.

En cuanto al indicador 3, que trata la infraestructura, la opinión de la cooperativa es que es digna, y no se considera uno de los principales problemas que tienen, para producir los alimentos.

En relación al indicador 4 (planeamiento y organización de los agricultores en cuanto a la producción), en general la evaluación es media. Esto se debe a que solamente en las agroindustrias, se hace la planificación de lo que se va a producir, basada en las ventas anteriores, para saber si se precisa aumentar, disminuir o mantener la misma producción. En lo

referente a la organización, todos los participantes tienen ya definida sus funciones dentro de la agroindustria.

Con respecto a los agricultores de los mercadillos, esta planificación de la producción es menor, y tiene en cuenta lo que se vende de media en los mercadillos. Su organización está dividida, en el caso del mercadillo de Porto Alegre, los productos son llevados de forma colectiva, organizándose para que de vez en cuando algún miembro de la cooperativa, haga la venta en el puesto de la AECIA, dentro del mercadillo.

Por otro lado, en el indicador 5, los agricultores responden en su mayoría, que producen de forma agroecológica, y que están en el proceso de transición, en el que manejan la biodiversidad y rediseñan los sistemas productivos.

En cuanto al indicador 6, referente a la diversificación de la producción; la mayoría de los agricultores practican una diversificación media. Los sistemas de producción cuentan con los cultivos de hortalizas, herbáceas, tuberosas y frutos. En relación a la producción de origen animal, es pequeña en comparación con la vegetal, esto se debe al poco espacio existente para la cría de animales.

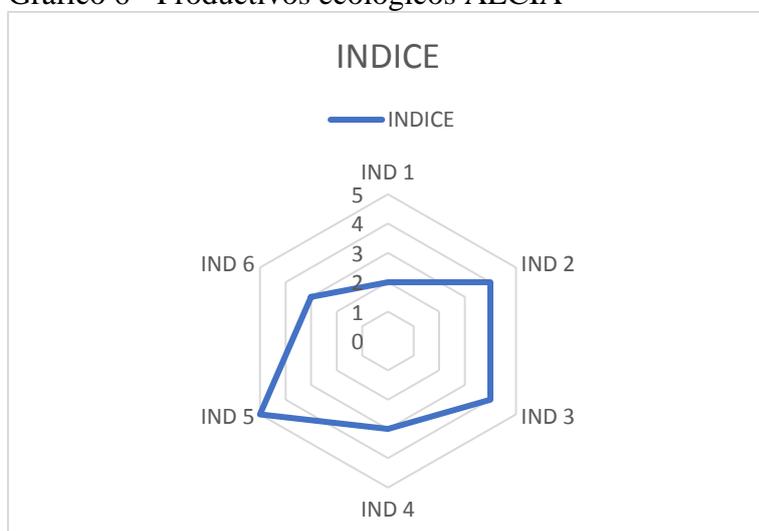
La diversificación en las propiedades, está presente en la gama de productos encontrados en ellas, que fueron: manzanas, melocotón, caqui, kiwi, tomate, papaya, naranja, mandarina, lima, patata, cebolla, calabaza, maíz, yuca, batata, lechuga, repollo, remolacha, brócoli, zanahoria, frijoles, ajo, guisantes, fresas, entre otros.

Para Matos Filho (2004), la sostenibilidad en producción agroecológica, basada en los productos del huerto, se debe principalmente al gran número de especies vegetales utilizadas en este tipo de producción.

Para Darolt et al. (2013), la diversificación está relacionada con el tipo de canal de comercialización adoptada; en el caso de canales cortos, ésta es mayor, ya que tienen una mayor cantidad de productos producidos, que en canales largos.

En el gráfico (gráfico 6), en base al criterio productivo ecológico en la cooperativa, encontramos un alto nivel de sostenibilidad para los indicadores 2, 3 y 5. También los indicadores 4 y 6, arrojaron una media de sostenibilidad, que también deberá ser mejorada para alcanzar mayores valores.

Gráfico 6 - Productivos ecológicos AECIA



Fuente: Elaboración del autor

El principal problema para una mejor sostenibilidad, está relacionado con el indicador 1, que presenta un nivel inadecuado, en relación a los otros indicadores; por lo que es necesario mejorarlo, para aumentar la sostenibilidad de la organización a largo plazo.

La conclusión de este criterio, es que la experiencia en general, consigue quedarse más próxima a una sostenibilidad, como se demuestra en el gráfico 6. En cuanto a las líneas más lejanas del centro del gráfico, indican que es más sostenible en base a los criterios de la agroecología, la ESS y la EBC.

9.1.2.1.2 Criterio Comercialización

La Infraestructura para la comercialización (indicador 7), señala que para los agricultores existen y son buenas, ya que cuentan con las agroindustrias, la sede de la cooperativa donde almacenan productos para el transporte, el camión para llevar los productos a los mercadillos, y también los supermercados.

La certificación de la producción (indicador 8), también está garantizada con la certificación para productos orgánicos por medio de OCS, y la participativa (REDE ECOVIDA), que aseguran que la producción es orgánica, conforme a la legislación vigente brasileña. También poseen una marca propia, que utilizan para las ventas de los productos de las agroindustrias de la cooperativa.

Para Mendonça (2015), el uso de certificación participativa, es una forma de reconocer la importancia de la pequeña producción familiar, y también una manera de garantizar una mayor democratización de los canales de comercialización, desde la producción hasta el consumo.

Para Torremocha (2011), sirven además, para garantizar la producción como ecológica; así como también es una forma de aprendizaje colectiva, sobre cómo producir de forma agroecológica, compartiendo el conocimiento para que este no se limite solamente a los técnicos, asegurando una horizontalidad participativa en la cooperativa.

Los canales de comercialización usados por la organización (indicador 9), son los canales cortos, principalmente los mercadillos de agricultores, las tiendas de productos ecológicos, las ferias, los eventos, y un poco del mercado institucional. Asimismo, están iniciando la venta por internet. En cuanto a los canales largos, los principales son las cadenas de supermercados.

Los mercadillos de agricultores ecológicos, son una forma de desarrollar el mercado local, además de servir como punto de partida para que los agricultores consigan entrar en otras formas de comercialización, como los supermercados o tiendas ecológicas.

Los canales cortos también son un indicador de sostenibilidad relacionado con la gestión sostenible de la producción, además de incentivar el desarrollo local y el consumo consciente, por parte de los consumidores. (Altamann, 2017)

Para Altamann (2017), la ventaja de utilizar los canales largos de comercialización, es que se consigue una mayor visibilidad, y se facilita el acceso a los consumidores; principalmente para aquellos que no tienen el hábito de comprar este tipo de alimentos, con frecuencia.

La diversificación de productos comercializados (indicador 10), señala que los agricultores tienen diversos productos con igual importancia en el valor de la comercialización, es decir, no hay ningún producto sea más valioso que otro.

Esta diversificación de productos comercializados, no solamente se refiere a los productos de la huerta, sino también a los agro-industrializados, que se consideran como una forma de aumentar la oferta de productos, por parte de los agricultores. (Silveira, 2009).

La estabilidad de los acuerdos de comercialización (indicador 11), principalmente en los canales largos, son relaciones de largo plazo principalmente económicas, que se tiene con los supermercados. En relación con este acuerdo con el Grupo Pao de Açúcar²⁸, la cooperativa tuvo un problema, pues no consiguió atender la demanda en 2017, y ahora están en un punto de negociaciones.

²⁸ es una red de supermercados perteneciente al GPA (empresa de comercio minorista brasileña controlada por el grupo francés Casino), fundada en la ciudad de São Paulo, y actualmente con tiendas en diversas provincias en Brasil

En los canales largos el consenso es más difícil y desigual, porque los agentes que forman parte de ese canal tienen un mayor poder de negociación; ya que pueden utilizar la competencia para obtener un precio menor del valor real, hecho que es perjudicial para los agricultores.

La distancia entre producción – distribución- consumo (indicador 12), se divide entre los canales cortos, que en general tienen una distancia máxima de 200 km; y entre los canales largos, donde la distancia puede ser de más de 1000 km.

En relación al mercado local (indicador 13), este tiene la capacidad de atender la demanda de producción, pero hay una mayor dificultad de acceso; principalmente porque la población de la región, no puede pagar los mismos precios por los productos, que los agricultores consiguen en mercados más lejanos.

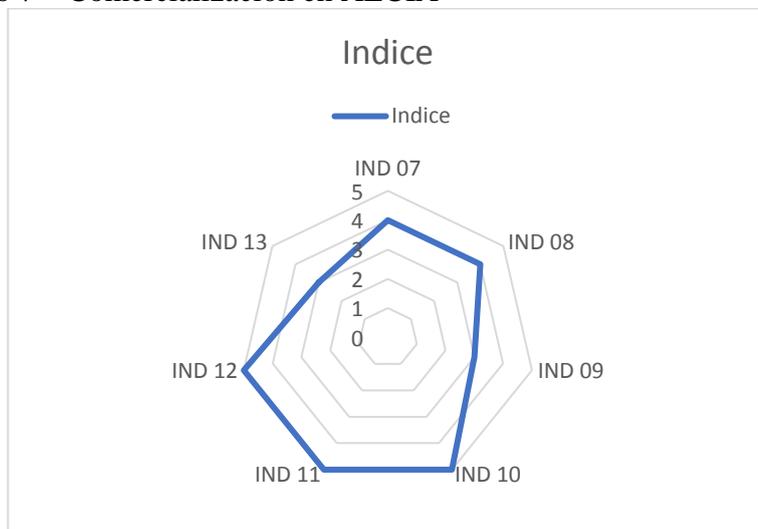
O volume baixo que a gente produz conseguiria suportar. O problema que a gente não consegue aqui vender ao nosso preço. Aqui no mercado regional toda a produção. Por que aqui tem produto convencional e boa parte da população aqui consomem produtos mais baratos então consomem o convencional. A questão nem é a renda é que as pessoas preferem gastar o dinheiro em outras coisas e não numa alimentação saudável. (Agricultor AECIA).

En el gráfico (gráfico 7), en base al criterio de comercialización que nos presenta el nivel de sostenibilidad, destacamos los indicadores 10, 11 y 12. Los indicadores 7 y 8 también presentan una buena sostenibilidad. Mientras que los indicadores 9 y 13, tuvieron una sostenibilidad media. Algo que es necesario mejorar para obtener mayores valores.

Al analizar todos los indicadores del criterio de comercialización (gráfico 7), podemos concluir -según el formato del gráfico radial, en el que la curva se aleja del centro-, que la

cooperativa presenta una sostenibilidad, dentro de los parámetros de la agroecología, la ESS y la EBC.

Gráfico 7 – Comercialización en AECIA



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.1.3 Criterio Soberanía en Recursos y procesos

Con respecto al acceso, control y preservación de los recursos naturales (indicador 14), los agricultores de la cooperativa AECIA, al adoptar la agroecología y sus principios, están aplicando de modo general, un control y una preservación de los recursos.

Grande parte da área que tenho não é usado para poder proteger a natureza e com isso a biodiversidade na área (agricultor AECIA).

Como agricultores agroecologistas já estamos protegendo a natureza pois como temos pouca terra a gente cuida bem dela para que nossos filhos possam poder usar elas depois. (agricultor AECIA).

Forman y Silverstein (2012), analizan que la producción orgánica es importante para la preservación de la biodiversidad de los agroecosistemas (especies vegetales, animales, etc.); y también del suelo y del agua.

Además, en todas las propiedades se protegen las matas ciliares en los ríos y arroyos que existen, como también las matas nativas que están en las áreas de protección permanente²⁹, y las de reserva legal³⁰.

En cuanto a los consumidores (indicador 15), los agricultores venden de forma directa en los mercadillos, y cuentan con un grupo de consumidores de la cooperativa de Tres Cachoeiras; entre los que existen incluso, lazos de amistad. Además, esta relación también sirve para que los agricultores conozcan la opinión de los consumidores, cuando deciden evaluar un nuevo producto.

Los mercadillos son formas de comercialización, que permiten crear vínculos de confianza, identidad y aprendizaje, entre los agricultores y los consumidores; pues estos buscan los productos en los mercadillos ecológicos, en función de la practicidad, la convivencia, la proximidad geográfica y la diversidad de productos.

Gusson (2006), señala que:

Estos mercadillos ecológicos van mucho más allá de la oferta de alimentos sin agrotóxicos al consumidor, o de la simple agregación de valor económico al producto. La comercialización directa proporciona una relación de identidad entre quien produce el alimento con quien lo consume, permitiendo la valorización de la cualidad del producto y del cultivo del productor. Una gran ventaja de la feria ecológica, en relación con otros canales de comercialización, está en su simplicidad, que abre infinitas posibilidades para

²⁹ Área Protección Permanente – según la Ley n. 12.651/2012 es un área protegida, cubierta o no por vegetación nativa que tiene una función ambiental de preservar los recursos hídricos, el paisaje, dar estabilidad geológica y biodiversidad, además de facilitar el flujo génico de fauna y flor, proteger el suelo y asegurar el bien estar de las poblaciones humanas. (EMBRAPA, 2018).

³⁰ Área de Reserva legal – Según la ley 2.651/2012, todo inmueble rural debe mantener un área con cobertura de vegetación nativa, a título de Reserva Legal. Se trata de un área ubicada en el interior de una propiedad o posesión rural, con la función de asegurar el uso económico de modo sostenible de los recursos naturales del inmueble rural, auxiliar la conservación y la rehabilitación de los procesos ecológicos, y promover la conservación de la biodiversidad, así como como el abrigo y la protección de fauna silvestre y de la flora nativa. (EMBRAPA, 2018).

el desarrollo integral de las personas implicadas. El diálogo y la integración entre agricultores y consumidores se muestran capaces de producir cambios en las dos puntas de la cadena productiva. (p.93)

La participación en redes de comercialización y de economía solidaria (indicador 16), se hace de manera formal con la cooperativa de consumidores de Tres Cachoeira, y de forma informal con otras. Uno de los problemas que relatan los agricultores, es que la REDE ECOVIDA tiene un circuito de comercialización solidaria, pero presenta problemas en cuanto a la gestión, haciendo que la AECIA no participe.

En lo que respecta al consenso de fijación de precios, entre los participantes del canal (indicador 17); en los CCC la cooperativa de Tres Cachoeira, tiene un consenso de precios; mientras que en los mercadillos, los acuerdos de precios se fijan en relación a la oferta y la demanda.

La democratización del consumo (indicador 18), demuestra que los productos de la cooperativa están llegando a la población de clase media, o a personas que están preocupadas con su salud, tal y como nos explica uno de los agricultores.

Os consumidores são de classe média alta e também pessoas com menos renda, mas que procuram produtos mais saudáveis. (agricultor AECIA).

Classe media e também pessoas que tem preocupação com uma alimentação mais sadia. (agricultor AECIA)

A gente quando produz não pensa em atingir uma classe social, mas tem pessoas que tem prioridade outras coisas que não comer algo saudável. Eu quando compro produtos que não produzido eu procuro comprar também produtos orgânicos. (agricultor AECIA)

São consumidores conscientes que sabem o que querem, que valorizam o produto e pagam mais caro por ele. Por ele ser um produto diferenciado. Destes a grande maioria tem uma boa condição financeira. Tem alguns que até não tem boa condição financeira, mas preferem comprar um produto orgânico por questão de saúde. (agricultor AECIA)

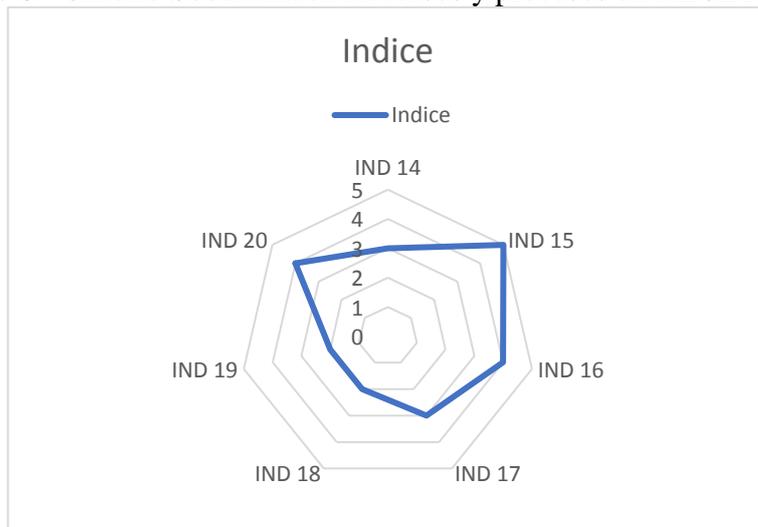
En relación a la defensa de la cultura y del conocimiento popular (indicador 19), el nivel aún es bajo. No obstante, con los productos industrializados se intenta rescatar la cultura y la forma de vida, de las familias italianas de la región.

Los servicios e infraestructuras para vivir en medio rural (indicador 20); así como el acceso a la salud, la comunicación, el ocio, el transporte, y los servicios básicos (agua, luz, teléfono, entre otras); son dignas, pero necesitan una mejoría para poder vivir en la propiedad, con las mismas comodidades que en la ciudad.

Los indicadores del criterio de soberanía en recursos y procesos (gráfico 8), demuestran que en relación al nivel de sostenibilidad, el indicador con un mejor resultado es el 15. También muestran una muy buena sostenibilidad, los indicadores 16 y 20. En los indicadores 14 y 17, existe una sostenibilidad aceptable, que debe ser mejorada.

Los grandes problemas de ese criterio, se reflejan en los indicadores 18 y 19, que presentan resultados de sostenibilidad bajos; sobre los que debemos pensar, para conseguir mejorarlos.

Gráfico 8 - Criterio Soberanía en Recursos y procesos en AECIA



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.2 Democratización

9.1.2.2.1 Participación y sustentabilidad del proyecto

La sucesión familiar y participación de los jóvenes en la cooperativa (indicador 21), son altas entre los agricultores ecológicos, en comparación con los convencionales. Todavía la mayoría de los jóvenes, hijos de los cooperados, son pequeños; y otros agricultores aún no tiene hijos. Pero a la mayoría le gustaría que los hijos permaneciesen en la propiedad, en la actividad rural; aunque reconocen que es un posible problema, que la organización podría tener en un futuro.

Tenho um guri de 11 anos que estuda e ajuda nas atividades e guria de 18 que me ajuda também nas atividades da propriedade (agricultor AECIA)

Gostaria que ficassem, mas como ainda estão muito pequenos para saber se querem ficar na propriedade quando forem maiores. (agricultor AECIA)

Para Stropasolas (2011), en las propiedades que adoptan la diversificación agroecológica, se mantiene un mayor diálogo familiar; los jóvenes y mujeres pueden tener su

propia renta, además de conocer y participar junto a otras entidades asociativas y representativas, en los espacios públicos.

El proceso de formación de los cooperados (indicador 22), se hace de forma eventual o puntualmente, pues la mayoría de los agricultores no tiene tiempo para participar, debido a la poca mano de obra para las actividades de producción y comercialización. La formación se realiza por medio de la OCB, y también por el Centro Ecológico Ipe.

En lo referente a la conciliación del trabajo con otras actividades de formación propias, o con el ocio y el activismo (indicador 23); la mayor parte de la actividad es productiva, por lo que queda poco tiempo para actividades más recreativas.

Por el contrario, el proceso de inclusión es alto (indicador 24). La mayoría de las personas asociadas declaran que si no fuera por la cooperativa, quedarían excluidas de las actividades rurales, por el modelo agrícola existente.

Con respecto a los nuevos proyectos para el desarrollo territorial (indicador 25), la organización es un referente en el territorio. Mantiene diversas relaciones formales y no formales/ estables o periódicas, sobre todo con agentes del sector, centros de investigación y formación, y medios de comunicación.

Por otro lado, la producción y la comercialización, con vistas a la defensa del territorio (indicador 26), es media. Esto se debe a que se trabaja con desarrollo local, para proteger el territorio; y a través de los canales cortos utilizados por la cooperativa.

Según Picolli (2013), lo que diferencia a una cooperativa del resto, es la inversión realizada para su propia mejora, gracias al lucro obtenido con la producción ecológica.

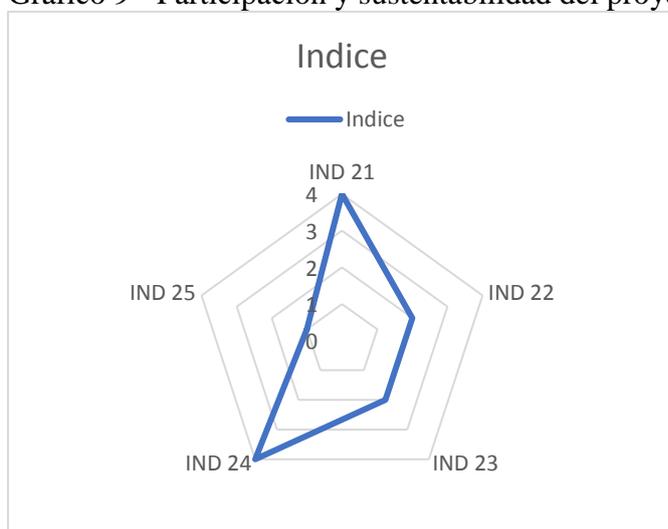
En cuanto al futuro (indicador 25), se prevé una dependencia total, tanto para producir como para comercializar; en vista de que aún no poseen un nivel de conocimiento suficiente,

y siguen dependiendo de alguna forma de los técnicos de la cooperativa. Además, todos dependen del programa de crédito del gobierno federal, para producir.

No obstante, los indicadores del criterio de participación y sostenibilidad del proyecto (gráfico 9), demuestran que en relación a estos niveles, los indicadores arrojan muy buenos resultados, entre 21 y 24.

Sin embargo, encontramos problemas de sostenibilidad principalmente en los indicadores 22, 23, y sobre todo en el 25, pues presentan valores inadecuados, convirtiéndose en los puntos críticos de ese criterio, para alcanzar la sostenibilidad.

Gráfico 9 - Participación y sustentabilidad del proyecto en AECIA



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.2.2 Defensa del Territorio

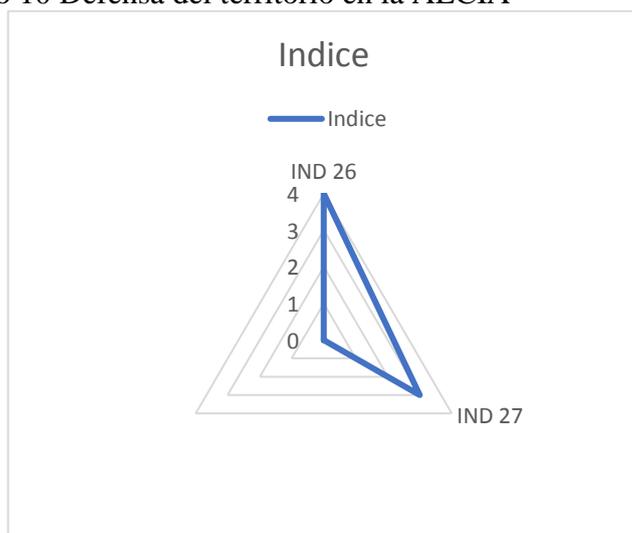
En cuanto a la idea de nuevos proyectos para desarrollo del territorio (indicador 26), la organización nuevamente es un referente en la zona. Mantiene diversas relaciones formales, y no formales/ estables o periódicas, especialmente con agentes del sector, centros de investigación y formación, medios de comunicación.

Por otro lado, la producción y la comercialización, con vistas a la defensa del territorio (indicador 27), es media. Esto se debe a que se trabaja con desarrollo local, para proteger el territorio; y a través de los canales cortos utilizados por la cooperativa.

Según Picolli (2013), lo que diferencia a una cooperativa del resto, es la inversión realizada para su propia mejora, gracias al lucro obtenido con la producción ecológica.

Los indicadores de criterio de defensa del territorio (gráfico 10), demuestran que en relación al nivel de sostenibilidad, el indicador que ofrece un muy buen resultado es el 26. No obstante, el indicador 27 muestra una buena sostenibilidad, pero esta debe ser mejorada.

Gráfico 10 Defensa del territorio en la AECIA



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.3 Economía de los Cuidados

9.1.2.3.1 Justicia Social

El margen y reparto de los precios entre los agricultores (indicador 28), está en torno al 20% más que los valores de los productos convencionales; este hecho puede causar un problema de socialización del derecho a una alimentación ecológica, puesto que producto solo podrá ser adquirido por personas con rentas altas.

Para Sposito y Abreu (2017), al utilizar como uno de los canales de comercialización los mercadillos ecológicos, los agricultores están haciendo que un mayor número de personas puedan adquirir este alimento, ya que este puede llegar a ser cinco veces más barato, que en los supermercados.

Por otro lado, el control y participación de los agricultores (indicador 29), en la toma de decisión, es total. Esto demuestra la democratización de los espacios de decisiones, en la cooperativa.

Sempre de forma democrática. A coordenação administrativa as vezes tem autonomia na tomada de decisões, mas os assuntos mais delicados são tomados somente em assembleia. (agricultor AECIA)

Sempre foi bem administrada. Quase todos os cooperados já participaram de alguma forma em algum dos órgãos da cooperativa. (agricultor AECIA).

Sim todas as principais, algumas pequenas decisões são tomadas pela coordenação. (agricultor AECIA)

Asimismo, el grado de cooperación entre los agricultores (indicador 30), es muy alto. Estas relaciones suceden de manera formal e informal, y de modo permanente, entre los participantes.

Temos atividades coletivas e também as reuniões e conversas ocorre esta troca de ajuda entre os associados. Por exemplo quando tem carregamento de produtos o pessoal vem ajudar. (agricultor AECIA)

Atividade coletiva mais a agroindústria que temos com outras 2 famílias. (Agricultor AECIA).

En esta línea, Oliveira (2010), señala que:

El formato de las agroindustrias permite una mayor autonomía de las familias con relación a la cooperativa, con relación al destino de los productos (ya sea para la agroindustria, o para la venta in natura), a los volúmenes

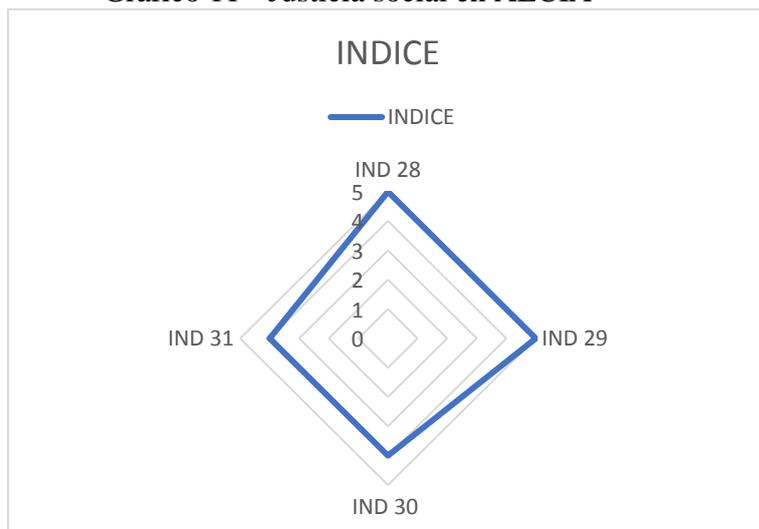
producidos y a los precios pagados por la materia prima que se utiliza en el mercado de producción. También es identificado por las familias, como un formato que facilita la organización del trabajo, ya que se realiza en el marco de pocas familias que residen cerca, y que tienen "afinidad". Esto mejora la calidad de los productos, ya que la materia prima se produce y se comercializa, en la propia comunidad. (p.13)

Del mismo modo, la participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG) (indicador 31), es alta. Este proceso se muestra estable, y se desarrolla a través de la OCS, que es una forma de SPG. Además, también existe una participación en la REDE ECOVIDA, que también desarrolla una SPG, gracias a la certificación participativa.

Según Meirelles (2004, p. 4), en el SPG de la REDE ECOVIDA, la principal premisa de la certificación, es creer en la palabra del agricultor y de su familia. Esto mismo es confirmado por el grupo agricultor, que forma parte de la Comisión de Ética. El trabajo del grupo es abalado por el Núcleo Regional, que participa en el Consejo de Ética. Asimismo, los productos de este Núcleo, también son abalados por el resto de Núcleos, que comparten las mismas normas de producción y niveles mínimos de funcionamiento, hecho que les permite legitimarse mutuamente, por medio de la REDE ECOVIDA.

En conclusión, al analizar todos los indicadores del criterio de justicia social (gráfico 11), pude confirmar que la organización presenta un nivel de sostenibilidad muy próximo al deseable. Con este resultado, existe una gran probabilidad de que la cooperativa mejore su sostenibilidad en el futuro.

Gráfico 11 - Justicia social en AECIA



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.3.2 Género

En lo referente a la participación de la mujer (indicador 32), los resultados obtenidos reflejan que esta existe, ya que las mujeres participan bastante, y con igual poder de decisión que los hombres.

Em relação a participação das mulheres é muito, forte são bem atividades embora ainda tenha a herança cultura em que associa um e este representa a unidade familiar (propriedade) então na maioria dos casos aqui são os homens, mas isso não significa que a mulher está em segundo plano ou não tenha poder de decisão. E outra quando a cooperativa foi fundada a maioria éramos solteiros e quando casamos acabou ficando somente o homem como associado, mas se tem o entendimento que a decisão é igual. (agricultor AECIA)

Para Sánchez (2011), este empoderamiento de las mujeres, no es solo un cambio de poderes; sino una nueva forma de pensar el poder de manera más democrática y compartida,

de manera que fomente la construcción de nuevos mecanismos de responsabilidad colectiva; de toma de decisiones; y de responsabilidades.

En cuanto a la existencia de un espacio propio para las mujeres (indicador 33), este no existe, sino que todos comparten el mismo espacio para la participación.

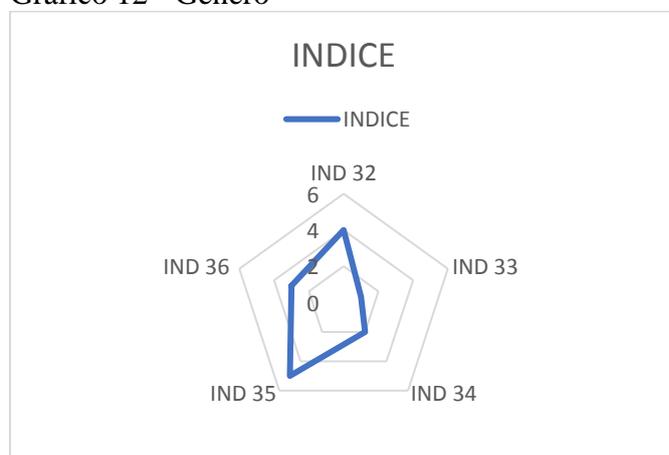
No obstante, los responsables de la producción de insumos y variedades locales (indicador 34), siguen siendo en su mayoría hombres, con la ayuda de las mujeres.

La división de tiempo de las funciones de la mujer en la propiedad (indicador 35), refleja que en su mayoría, todas las personas disponen del mismo tiempo para realizar las actividades de la propiedad; lo que demuestra que las mujeres acaban desempeñando una doble y triple jornada de trabajo.

En relación a los espacios destinados para la interdependencia (indicador 36), en la cooperativa se cuenta con un consejo de ética, que trabaja con parte de esas interdependencias, principalmente con las que afectan a las relaciones entre los agricultores y los consumidores.

En el gráfico (gráfico 12), en base al criterio de género, encontramos resultados que demuestran una buena sostenibilidad, en los indicadores 32, 35 y 36. Sin embargo, esto no sucede en los indicadores 33 y 34, que indican que aún se tiene que mejorar en la cuestión de la equidad género, para alcanzar una mayor sostenibilidad.

Gráfico 12 - Género



Fuente: Elaboración del autor

9.1.2.3.3 Consumo, acceso y controle producción y alimentos

En cuanto al indicador 37, que trata la renta y la capacidad de reproducción familiar; con la producción y ventas de productos generados en la propiedad, se cubren las necesidades de la familia, en materia de alimentación, salud, y educación; entre otras.

Este indicador demuestra cómo la producción agroecológica existente en la AECIA, es capaz de generar mayores ganancias a los agricultores, en comparación con la agricultura convencional; ya que la mayoría de los agricultores familiares, tienen dificultad para satisfacer las necesidades de la familia, solamente con su producción.

Según Jandrey (2015), esto se debe a que los precios de los productos orgánicos, sufren una menor variación que los convencionales. Este hecho propicia una menor dependencia, en relación a la oferta y la demanda, debido a la menor cantidad de agricultores que producen de esta forma; al contrario de lo que ocurre en el caso de los agricultores convencionales.

Una de las formas para conseguir la sostenibilidad en la dimensión económica de la agroecología, es por medio del aumento de la renta; es decir, conseguir una remuneración justa por la actividad productiva de los agricultores. (Lopes y Lopes, 2011).

La autosuficiencia alimentaria (indicador 38), demuestra que la producción de alimentos en la propiedad, tiene como principal función la generación de capital para la propiedad, por lo que se destina menos del 25 % a la alimentación de las familias.

Esto indica que la función de la producción, es la de generar ganancias para los agricultores, y no la de la subsistencia familiar.

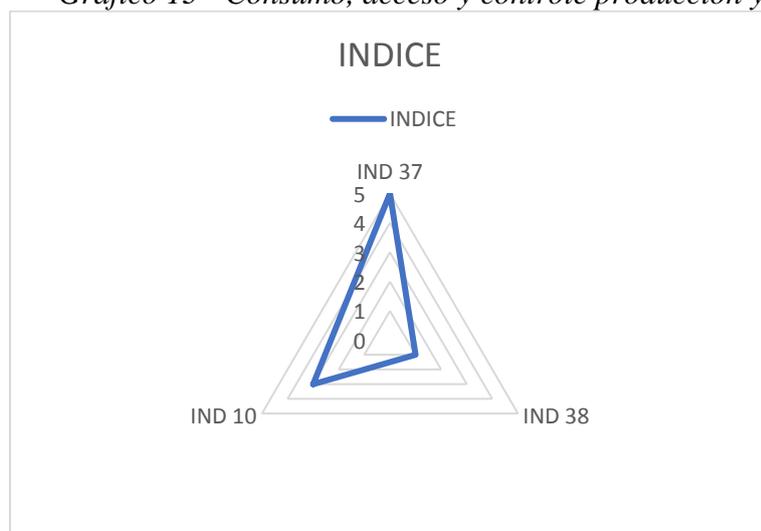
En lo que se refiere al empoderamiento del conocimiento y de la producción (indicador 39), la gran dependencia que tienen los agricultores es en materia financiera, ya que necesitan de recursos externos (PRONAF), para producir.

La dependencia de los agricultores de las políticas de crédito, es una característica de la agricultura familiar en Brasil. Esto provoca que cualquier modificación en la política -tanto de crédito como de otras políticas agrícolas-, cause efectos directos en la agricultura familiar. Lo que está ocurriendo actualmente con el gobierno Temer en Brasil, es que se están eliminando las políticas que benefician la agricultura familiar. No obstante, las expectativas son aún peores con el gobierno de Bolsonaro.

Por último, en lo que respecta al criterio del consumo, el acceso y el control de la producción y los alimentos en la AECIA (gráfico 13), encontramos como puntos críticos, la cuestión de la autosuficiencia alimentaria, y de la dependencia económica que tienen los agricultores, de los programas de crédito rural del gobierno.

En conclusión, la cooperativa genera soberanía alimentaria de forma parcial; aunque presenta buenos parámetros de sostenibilidad, acorde con los criterios de la agroecología, la ESS y la ECB; tal y como demuestra el gráfico 7, con las líneas medias que se alejan del centro.

Gráfico 13 - Consumo, acceso y control producción y alimentos AECIA



Fuente: Propio autor

9.2 Grupo de Agroecología ECONORTE

9.2.1 Estudio de caso

9.2.1.1 Producción

La cooperativa del Grupo ECONORTE se diferencia de otras, por tener una agricultura periurbana, que Silva (2013), citando Santandreu y Lovo (2008) en explican:

Una actividad multifuncional, que incluye desde la producción hasta la transformación, en zonas intra y peri-urbanas inocuas, de productos agrícolas (hortalizas, frutas, plantas medicinales y ornamentales, etc.), y pecuarios (animales menores), para autoconsumo y comercialización, reaprovechando de manera eficiente y sostenible los recursos locales y promoviendo la equidad de género a través del uso de tecnologías apropiadas (sociales, económicas, productivas, culturales y ambientales, etc.) y procesos participativos para la mejora de la calidad de vida de la población urbana. (p.8)

Las propiedades de la experiencia se caracterizan por tener una pequeña área de explotación agrícola de máximo cinco hectáreas, donde en la mayoría hay una producción convencional y agroecológica; mientras que solo en una parte, hay una producción completamente agroecológica.

Esta división del área en convencional y agroecológica, se debe a varios factores. El principal motivo, es que la producción agroecológica, en la mayoría de las propiedades, está a cargo las mujeres; porque los hombres se dedican a la plantación convencional, y/o otras actividades como la pesca, y trabajos fuera de la propiedad. Por otro lado, la gran resistencia de los hombres a la agricultura agroecológica, es otro factor que impide su desarrollo, pues tienen la idea de que este tipo de producción, no trae retorno económico para propiedad, como la producción convencional de cebolla y arroz.

Según Medeiros (2017), este proceso de transformación, de una agricultura convencional hacia una de base ecológica, ocurre de dos formas: una en la que se cambia solamente parte de la unidad productiva; y otra en la que se hace un cambio total en toda la unidad.

La primera, desde la óptica de Medeiros (2017), se debe a la necesidad del agricultor, de saber si la transformación tiene potencial de sostenibilidad a largo plazo, y cuáles son las consecuencias de este cambio.

Conterato et al. (2010), explican que esta situación se debe mucho a un sentimiento de desconfianza por parte del agricultor, al desconocer esta nueva agricultura; y también sostiene que el modelo de producción actual, está vinculado al mercado existente, por lo que se tiene miedo de no conseguir la venta de los productos.

Debido a esta singularidad en la producción, tenemos que dividir la gestión que se hace en una y otra parte. La zona convencional de la producción, depende de compras externas: insumos, semillas y agro-tóxicos, para poder llevarla a cabo.

Esta producción convencional ocupa la mayor área dentro de las propiedades, que tienen los dos tipos. Los hombres son los responsables de esta producción, y la gran parte de los recursos financieros, son empleados la compra de los productos necesarios para la producción de cebolla y arroz. Asimismo, el PRONAF también es utilizado para la producción convencional, por lo que los recursos propios son destinados a la producción agroecológica.

Una característica, es que en esta área se hace el monocultivo de arroz o de cebolla, sin una división de áreas de estas dos culturas, en la misma área de producción.

En relación a la producción agroecológica, se restringe a una zona no muy extensa, donde se producen productos de la huerta, en la mayoría de las propiedades (figura 43).

Solamente hay un terreno, cuya producción es agroecológica en su totalidad, y que produce también frutas.

Figura 43 – Propiedades con producción agroecológica



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

La comunidad agraria, adopta la agricultura agroecológica, según Sabourin (2009), por dos motivos principales: el primero, se debe a que algún vecino ha trabajado en ello, y ha tenido éxito. De esta forma, se demuestra que existe la posibilidad de cambio. La segunda, se debe a una cuestión más ligada a la salud, o a la familia, puesto que se tema el uso de los pesticidas, y se busca una alternativa a ellos.

Esta segunda opción fue la que adoptaron los agricultores de la cooperativa, como podemos observar en algunas de las respuestas dada por ellos mismos.

A gente nunca gostou muito de uso de veneno, inclusive quando manipulava semente com veneno não passava bem, meu esposo que gostava de usar adubo químico, mas eu não deixo colocar. Daí com a entrada no grupo a gente aderiu a agroecologia. (agricultora ECONORTE)

Porque não gostava de usar veneno no que irei comer. E ai surgiu o pessoal do grupo e eu gostei da ideia, meu esposo não quis. (agricultora ECONORTE)

Não gostava de produzir com veneno. Ai surgiu o pessoal falando da agroecologia. Eu gostei da ideia, mas meu esposo não quis, então ficou só eu produzindo de forma ecológica. (agricultora ECONORTE)

Esta producción está en proceso de transición agroecológica, aún se encuentra en su fase inicial, en la que según Gleismann (2000), solamente hay cambios de prácticas y herramientas convencionales, por otras ecológicas.

Aquí la alteración del agroecosistema de la propiedad es muy pequeña, quedando solamente limitado a la zona de producción ecológica.

Por este motivo los problemas enfrentados en la propiedad, son los mismos que los de la producción convencional: malezas, hongo e insectos dañinos, debido a la no alteración del agroecosistema.

Problemas de pragas e doenças principalmente na área arrendada que ainda está em processo de transição. E ai tem a questão dos produtos que podemos usar na produção que são aceitos na agroecologia. (agricultora ECONORTE)

Este es uno de los problemas tratados en la organización, de qué forma conseguir hacer la transición agroecológica, para propiciar la alteración del agro-ecosistema, no solamente en una parte de la propiedad, que ya produce de forma agroecológica; sino para toda la unidad productiva.

Otro problema, es que debido a la pequeña área agroecológica, en comparación con la producción convencional, no hay una diversificación en la mayoría de las propiedades; el único caso de una mayor diversificación, ocurre en la propiedad que es completamente agroecológica.

Asimismo, los insumos (figura 44), para la producción orgánica, debido al pequeño terreno con el cuentan, no son suficientes para cubrir las necesidades; por lo que acaban comprándolos fuera de la propiedad.

Figura 44 - producto utilizado en la producción



Fuente: Archivo personal

Sim alguns produtos a gente compra como dessecante natural, óleo de Lins, sementes e adubos. (agricultora ECONORTE)

En relación a los insumos utilizados, las compras son colectivas para disminuir los costos para los agricultores, donde cada mes se hace un cuestionario para ver que necesita cada propiedad.

9.2.1.2 Certificación

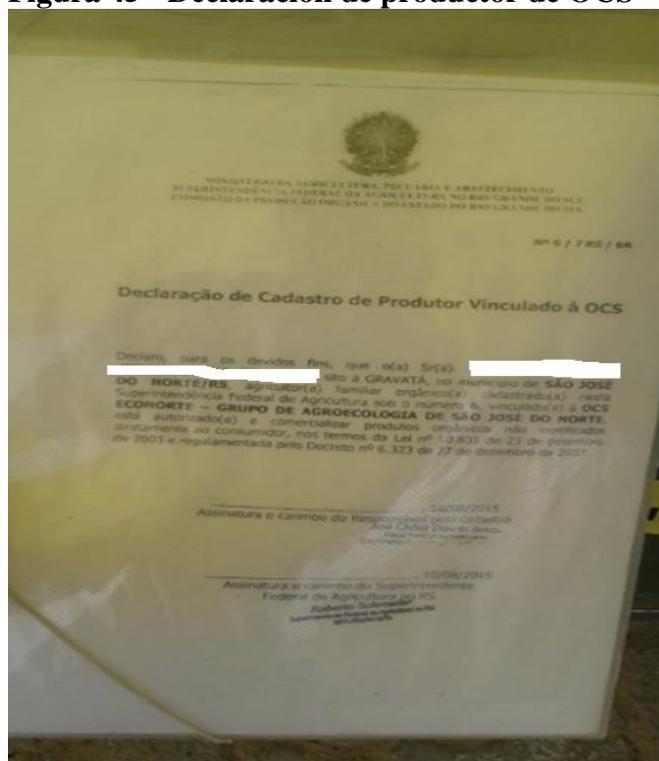
La producción agroecológica en estas propiedades tiene la certificación del Organismo Social de Control (OCS), que es una forma de sistema participativo de garantía.

Esta certificación, sirve para que los agricultores familiares puedan hacer la venta directa, sin la necesidad del sello de certificación de producción orgánica de Brasil (Brasil, 2009).

Para utilizar esta certificación es necesario que el agricultor participe en un grupo, asociación, cooperativa, o consorcio, que tenga o no personalidad jurídica, junto a otros agricultores familiares.

La función de está OCS, es llevar un Catastro, conjuntamente con el Ministerio de Agricultura (MAPA), para que este pueda emitir una declaración de cada uno de los agricultores, vinculadas a la OCS (figura 45).

Figura 45 - Declaración de productor de OCS



Fuente: Acervo propio

Este tipo de certificación, acepta que haya en la misma propiedad un área de producción convencional y una orgánica, a través de lo que se llama conversión parcial, que es cuando solamente una parte de la unidad de producción adopta el sistema orgánico, y mantiene la otra parte con el modelo convencional.

De igual modo, esta producción también se llama producción paralela, porque una parte adopta el sistema orgánico (conversión parcial), manteniendo una producción orgánica y una convencional.

Pero para que esto ocurra, es necesario primero una autorización, en este caso, de la OCS, que deberá saber la distancia entre las áreas, y si está localización puede o no contaminar la zona orgánica, incluso por el agua. También debe evaluar los insumos utilizados en la producción convencional, desde su forma de aplicación hasta sus controles de aplicación, y la facilidad de acceso a las áreas convencionales, para su verificación.

Teniendo esta autorización, se procede a una demarcación del área, donde es necesario que el productor haga un mapa o croquis de la propiedad, mostrando las áreas de producción orgánica y convencional.

Estas áreas no pueden ser alteradas, es decir, donde se haga la producción orgánica, no se puede hacer la convencional, y viceversa. Además, la plantación debe ser diferente, existiendo una cultura perenne ya implantada; y si la conversión se realiza, se hace solamente en una parte, y siempre en partes separadas y demarcadas. Hay un plazo de cinco años, para convertir la totalidad de la producción, en orgánica, o cambiar a especies y variedades diferentes.

Todos los equipamientos de pulverización utilizados en las producciones convencionales y orgánicas, deben ser distintos. La limpieza de los equipamientos e

implementos de la convencional, debe hacerse antes de que sean utilizados en la plantación orgánica.

Además, el almacenamiento de todos los insumos orgánicos y convencionales, debe estar separado y guardados en locales distintos, siendo claramente identificados.

En relación al uso de estiércol en la producción convencional de esta propiedad, en la orgánica tiene las mismas restricciones, que si fuera comprado por una producción convencional.

Todo productor está obligado a informar a la OCS antes de iniciar la producción, y deberá comunicar la fecha prevista para el inicio de la misma, cómo hará la separación de los productos, y cuál es la cantidad de la producción prevista.

Deben de hacer un plan de manejo orgánico, que constará de los siguientes datos:

- Procedimientos usados, en aras de unas buenas prácticas de producción en las áreas convencionales.**
- Procedimientos usados, para la eliminación de los transgénicos en las áreas convencionales.**
- La información de la época, el período, y la frecuencia de producción de los productos convencionales, y de los productos orgánicos.**

- La previsión de la cantidad de la producción orgánica, y de la producción convencional.

- La previsión de la conversión total de la unidad de producción, y la conversión progresiva, son uno de los principios de la agricultura orgánica.

La venta de los productos orgánicos de estas propiedades con la certificación de las OCS, es reconocida en los mercadillos de los productores, y en el mercado institucional.

9.2.1.3 Comercialización

a) Contextualización

Para Meirelles (2001), Schmitt (2001), Storch *et al.* (2004), Schultz (2006), Burg y Lovato (2007) uno de los grandes problemas de los agricultores, y aún más, de aquellos que producen de forma ecológica, es con respecto a la comercialización de sus productos.

Por este motivo las estrategias de comercialización adoptadas por la cooperativa desde un principio, fueron los CCC a través del mercadillo del agricultor, la cesta ecológica y el mercado institucional. De forma que nunca se llegó a trabajar con los CLC.

A feira, a cesta e também venda na propriedade, no verão também no balneário que a na cidade. (agricultora ECONORTE)

Os ecológicos são na feira e para a cesta. (agricultora ECONORTE)

A venda em canal curto é realizada através da feira que acontece toda sexta-feira na cidade de São José do Norte e também a venda de cesta ecológica que é feita na cidade de Rio Grande na Universidade Federal de Rio Grande (RS) para professores, funcionários e alunos. (Agente da ECONORTE)

b) Canales Cortos de Comercialización

Utilizando la tipología de Finatto (2015), la venta en CCC ocurre de forma directa en la propiedad, con la venta a los vecinos y personas, que van hasta la propiedad para comprar los productos.

Fuera de la propiedad, están las principales formas de comercialización de la organización: el mercadillo ecológico (figura 46), las cestas a domicilio, y el mercado institucional.

Figura 46 - Mercadillo de los agricultores de São José do Norte



Fuente: Archivo personal

Schmitt (2001), explica que la función de los mercadillos de los agricultores ecológicos, es tener un canal de comercialización donde no haya intermediarios entre agricultores y consumidores. También sirven para que disminuir la distancia entre ellos, al contrario que en el actual SAG. Además, fortalece los sistemas participativos de garantía, como el caso del OCS; y abastece la región con su producción.

Con esta venta directa de su producción, la renta que se consigue en los mercadillos, va para los agricultores y no para un intermediario, además de ser una excelente alternativa al mercado convencional de comercialización. (Nascimento, 2012).

Al preguntar por qué tipo de persona demanda el mercadillo (figura 34), las familias agrarias dicen que son personas mayores, o que quieren consumir productos saludables, y por eso visitan el mercadillo.

Esta es una de las cuestiones que lleva a los agricultores a preferir la venta en los canales cortos, ya que como se explicó en el capítulo anterior, uno de los problemas de los agricultores es que el municipio de São José do Norte, queda aislado de otros municipios, debido al Lagoa dos Patos, y a la distancia a otros municipios por carreteras.

Pozzebon et al. (2018), afirma que estos mercadillos de agricultores tienen como función, rescatar de la exclusión a las familias agrarias que no forman parte de los canales largos, o de la producción de las materias primas del SAG.

Otra forma de comercialización es la que se hace a través de la cesta ecológica que se vende en la ciudad de Rio Grande, para un grupo de consumidores del municipio.

Os consumidores que compram através da cesta ecológica também têm uma excelente relação com os agricultores inclusive sendo estes um dos motivos por fazerem as compras através desta forma de comercialização mesmo o preço da cesta sendo superior a se comprar os produtos no supermercado. (agente da experiência)

Para Domingues et al. (2017), la producción y venta por medio de la cesta de productos orgánicos llevadas a domicilio, es una excelente opción de comercialización, tanto para los productores, como para los consumidores.

Estas cestas según Darolt (2013), son una forma de vender en canales cortos, que llegan a grupos de consumidores, sin mucho tiempo para ir al mercadillo a comprar estos productos.

En este caso, el transporte de los productos, se hace por barco hasta la ciudad, donde son repartidos en la universidad, entre los participantes del grupo de consumidores.

En cuanto al mercado institucional, la experiencia también tiene una pequeña cantidad de productos, que vende a través del mercado institucional por medio del PNAE, para ayuntamientos de la región.

Como explica Medeiros (2017), para poder vender para la PNAE, los agricultores pueden hacerlo de dos formas: una individual y otra colectiva. Para la primera es necesario tener DAP; y para la segunda, hay que estar representado por una organización social (cooperativa o asociación).

En el caso de ECONORTE, se hace por la segunda, a través de la Cooperativa de los Agricultores Familiares (COOAFAN), debido a problemas con conseguir las DAP individuales, y también por no tener CNPJ.

Al trabajar con distintas formas de venta en los CCC, los agricultores también están consiguiendo democratizar los productos agroecológicos, y de esta forma, haciendo que no se queden solamente en un nicho de mercado, al que pocas personas tengan la posibilidad de acceder.

b) Canal Largo de Comercialización

En la ECONORTE, no se trabaja con este tipo de canal por cuestiones políticas e ideológicas, pues se trabaja dentro de la visión de la agroecología y de la ESS, que debe buscar los CCC, y evitar los CLC.

De esta forma, se consigue tener un poder político, independiente de los canales de comercialización, que actualmente son controlados por el SAG. A la vez que se trabaja con los canales alternativos, que los agricultores que ofrecen un mayor control a la comunidad agraria, sobre sus productos.

Para los agricultores con poca producción, para el mercado local y regional, se hace posible su mantenimiento, sin tener que utilizar los CLC.

c) Principales dificultad en la comercialización

Entre los principales problemas, está la cuestión del transporte de los productos. Para llevar el producto al mercadillo, cada agricultor debe conseguir un medio de transporte, pero muchos no tienen vehículo propio. A esto se suma el mal estado de algunas calles; por lo tanto, se complica el transporte de los productos.

Otro problema es que debido a la localización del municipio, debe utilizarse barcos que unan Sao José do Norte y Rio Grande, para llevar los productos. Esto acaba teniendo un coste mayor para los consumidores.

A cidade de São José do Norte é separada da cidade de Rio Grande por águas, São José do Norte economicamente comporta-se como uma ilha, pois não tem fácil acesso a outra cidade grande, portanto o trânsito é limitado, depende das empresas de transporte aquaviário (agente da experiencia)

Asimismo, la falta de un espacio público adecuado para la comercialización, es otro obstáculo a superar. Actualmente, la venta se hace en una vía pública, que queda cerrada en un pequeño espacio, para hacer el mercadillo (figura 47).

Figura 47 - Estructura del Mercadillo de Agricultores



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

Por otro lado, la escasez de políticas públicas, es otro inconveniente que no facilita la tarea de las comunidades agrarias.

Según los agricultores, también se enfrentan a una competencia desleal en la venta en la ciudad, por parte de los productores convencionales, que venden sus productos como si fuesen agroecológicos.

Outros produtores que usam insumos químicos e que vendem como se fossem orgânicos sem o devido acompanhamento e/ou certificação. (agente da experiencia)

Para los agricultores, su principal competencia -además de estos productores, que venden sus productos como agroecológicos, sin serlo-, es la parte de productos ecológicos, que exponen las cadenas de supermercados de la región.

d) Expectativas de los Canales de Comercialización

La expectativa de los agricultores, es enfocarse solamente en los CCC, aumentando la consciencia de los consumidores, sobre la importancia de comprar productos ecológicos.

Nossa ideia é fomentar a agroecologia e o sustento das famílias produtoras e o consumo consciente y saudável, tanto ambiental quanto social. (agente de la experiencia).

Por enquanto pretendesse em primeiro lugar manter o mercado que já existe e tornar este solido para depois pensar se construir novos mercados e se terá produção suficiente para atender novas demandas. (agente da experiencia).

9.2.1.4 Economía Social Solidaria

a) Viabilidad Productiva Ecológica

La experiencia persigue la viabilidad productiva ecológica, por medio del cambio de una agricultura convencional basada en el uso de semillas modificadas, como son los fertilizantes químicos, los pesticidas, y el monocultivo; hacia una agricultura de base agroecológica.

Usamos a Agroecologia que é produzir sem veneno e cuidar da terra. (agricultora da ECONORTE).

Produzir sem usar veneno. (agricultora da ECONORTE)

Además, las prácticas agroecológicas contribuyen a proteger y restablecer los ecosistemas y la biodiversidad, reducir el consumo de materias primas no renovables, y descarbonizar la economía.

Dentro de los principios de la ESS, también la cooperativa trabaja con el “consumo consciente y solidario”, de forma que el consumidor compre productos preferentemente

producidos por la organización, y que causen el menor problema al medioambiente y a la sociedad.

Temos uma boa diversificação, fornecemos conforme nossa capacidade, existe um conceito ao qual trabalhamos que é o “consumo consciente” (da economia popular solidária), pois nem tudo que o cliente pedir vai obter, a natureza tem seu ritmo. (agente da experiencia)

b) Viabilidad Social y Política

La forma de organización de los agricultores en la cooperativa, fue a través de la formación de un grupo, debido a no tener personas suficientes para formar una cooperativa propia, aunque algunos de sus participantes forman parte de la COOAFAN (*Cooperativa dos Agricultores Familiares de São José do. Norte*).

Para los agricultores, la función de la organización es una transformación social que atienda las demandas sociales, y los objetivos económicos.

El grupo buscar construir una organización basada en un emprendimiento solidario, que esté enfocado en la generación de bienestar social, y la supervivencia digna para sus asociados.

La autogestión del grupo se hace a través de una fuerte participación democrática, en la que todas las decisiones se toman colectivamente, y todas las personas tienen igualdad de voto, es decir, un socio es un voto.

En relación al trabajo solidario, y los intercambios de favores en la ECONORTE, los agricultores están convencidos de que estas relaciones, son muy importantes para el desarrollo de la cooperativa.

Tanto es así, que cada mes se reúnen en la casa (figura 48), de uno de los participantes, para definir todo el planteamiento de la producción y las ventas del mes. Todas las decisiones se toman de forma horizontal y participativa, por medio de una votación donde la mayoría simple de los participantes, definen todo lo que se discute.

Todos o mês a gente se reuni e faz uma organização do que iremos produzir. (agricultora da experiencia)

Nas reuniões sempre ocorre a socialização e discussão de todos os assuntos que envolvem o grupo. (agricultora da experiencia).

Aqui a gente não decide nada sem fazer consulta ao grupo. (coordinadora do grupo)

Figura 48 - Reunión agricultores ECONORTE



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

Asimismo, aprovechan la visita a casa del asociado para visitar su producción (figura 49), y de esta forma ayudar en lo que sea posible, a resolver los problemas que pueda tener el agricultor, de forma colectiva.

Figura 49 - Visita a la área de uno de los agricultores



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

Otra cuestión importante, son las relaciones de confianza que mantienen entre sí los agricultores, de las que podemos encontrar ejemplos en el transporte, cuando un agricultor no puede enviar su producto, y se lo deja a otro para que lo venda y le de la parte correspondiente al finalizar la venta, sin cobrar nada por este trabajo.

También se fomenta la formación de los participantes, mediante visitas e intercambios de experiencias con otras asociaciones y cooperativas. Asimismo, EMATER ayuda en la formación de los agricultores, a través de cursos.

Otra característica de la organización, es la cuestión de género y el empoderamiento social, político y económico de las mujeres, ya que son ellas quienes realizan la producción ecológica en las propiedades.

Aqui tem muita a cultura do arroz e da cebola e da pesca que são as atividades dos homens e a horta é vista como uma subatividade desempenhada pelas mulheres. Como os homens trabalhavam muitos na cultura da cebola e na pesca a propriedade não se diversificava. Terminava a colheita da cebola já se ia para a pesca do camarão durante 4 a 5 meses e retornava para a cebola. A horta era feita pela mulher para se ter para comer verduras na propriedade. Quando começou a diversificação da propriedade os homens continuaram na cebola e a horta ficou sobre responsabilidade da mulher. Não se consegue fazer com que os homens vão para a horta. (agricultora da ECONORTE)

Según Lima (2016), el proceso de empoderamiento de las mujeres, en este tipo de cooperativa de emprendimiento solidario, sucede con la participación en la toma de decisiones, donde ellas tienen la oportunidad de vivir e intercambiar experiencias con otras mujeres.

c) Viabilidad Económica

La cooperativa surgió dentro de la idea de economía solidaria, y desde el principio esta fue adoptada, al formar parte de grupos y redes de economía solidaria en la región.

Una diferencia del grupo que forma parte de una iniciativa de ESS, según Melo Lisboa (2005), es que el interés económico de tener mayor lucro con la comercialización de los productos, cambia la perspectiva social y ecológica.

La principal forma de comercializar en la cooperativa, es por el canal corto, que para Calle Collado et. al (2017), sirve para construir circuitos económicos locales, dentro de la idea de la ESS; así como para pensar la realidad local del mercado existente.

Una de las formas de trabajar la idea de colectividad, ocurre en el caso de la comercialización en el mercadillo. Como algunos agricultores tienen dificultad para hacer la venta de sus productos, o no tiene tiempo para llevar este producto a otros locales de venta más distantes de su propiedad, se encarga de esto una división del trabajo.

Por este motivo, en el mercadillo de la ECONORTE se tiene una división del trabajo de venta hecho.

Alguns produtores enviam os produtos e outros deixam na feira, mas são algumas feirantes que ficam fazendo a venda dos produtos (agente de la experiencia)

Entre estos principios, está el comercio justo y solidario, que según Singer (2002), es el flujo comercial diferenciado, basado en el cumplimiento de los criterios de justicia y solidaridad de las relaciones comerciales, que resultan en el protagonismo de los Emprendimientos Económicos y Solidarios (EES), por medio de la participación y del reconocimiento de su autonomía. Este movimiento amplía las posibilidades de apoyo que la sociedad organizada y solidaria, puede ofrecer a los productores rurales y urbanos, desde el momento en que estos también están organizados y producen de forma solidaria.

También trabaja con la cuestión del precio justo, es decir, que el precio del producto no es está dentro de la visión mercadológica del SAG, sino que sea justo para el agricultor y para el consumidor.

El trabajo en redes de la ESS, permite tener en la región un canal de compra y venta de productos, que se basa en la ética y transparencia de sus actores, siendo una alternativa a los supermercados.

Al trabajar con estas redes, se crea en la región un desarrollo sostenible local, además de articular una cadena productiva local, alejada del control del SAG, de los canales de comercialización tradicionales.

La soberanía alimentaria se trabaja en la cooperativa, al tener una producción agroecológica en las propiedades, pero la ECONORTE tiene un problema para que esa soberanía sea plena, que es conseguir transformar las áreas de las propiedades, que aún tiene una producción convencional.

9.2.1.5 Economía de Los Bienes Comunes

a) Viabilidad productiva ecológica

La viabilidad productiva ecológica, sucede cuando se trabaja en aras de cambiar un modelo de agricultura excluyente, por otro modelo inclusivo, como la agroecología.

Este proceso, se encuentra en transición de un modelo en el que la propiedad solamente considera la mercantilización de la producción; a otro en el que, principalmente, la propiedad tiene la función de atender las necesidades de las familias, para después pensar en la venta de los productos.

Pero este es un proceso largo, pues la mayoría de las familias son dependientes de las ventas de esos productos, para cubrir sus necesidades, y que solamente la producción, no conseguiría atender.

En relación a la producción, la cooperativa trabaja con la idea del consumo consciente, en el que se trabaja con la cuestión de ofrecer lo que se puede, sin dañar la naturaleza, en vez de lo que los consumidores demanden.

Temos uma boa diversificação, fornecemos conforme nossa capacidade, existe um conceito ao qual trabalhamos que é o “consumo consciente” (da economia popular solidária), pois nem tudo que o cliente pedir vai obter, a natureza tem seu ritmo. (agente de ECONORTE)

En cuanto a la huella ecológica de la organización, esta es muy baja, porque en la mayoría de las propiedades, se tiene una división entre la producción convencional y la agroecológica.

El área que se tiene para la producción agroecológica es pequeña, por lo tanto la idea de cerrar el ciclo dentro de la propiedad, se torna un problema, que acarrea la compra tanto de las semillas como los insumos.

Para evitar la dependencia del SAG, tanto de las semillas como de los insumos, los participantes de la experiencia solamente compran las semillas (figura 50) e insumos que sean para la producción agroecológica, y no utilizan semillas modificadas o insumos químicos que causen problemas al medioambiente.

Figura 50 - Producción propia de semillas



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

También trabajan con otros grupos en los intercambios de semillas, para que poco a poco consigan disminuir la dependencia externa, y tener así semillas adaptadas a las características de la región.

b) Viabilidad Social y Política

La viabilidad social en la organización, se inicia en el momento en que los agricultores y agricultoras deciden trabajar de forma colectiva, en lugar de trabajar individualmente.

La ECONORTE aún no es una cooperativa, pues dentro de la legislación brasileña no llega a las 20 personas necesarias para constituirse como tal. Otra cuestión es que parte de los agricultores participan en otra cooperativa, la COOAFAN (*Cooperativa dos Agricultores Familiares de São José do Norte*).

Pero la COOAFAN no trabaja solamente con los productores ecológicos, sino también con los agricultores familiares convencionales. Esto hace que los agricultores ecológicos, procuren busquen otra forma de organización propia, por medio del Grupo de Agroecología.

La organización del grupo tiene las características propias de la EBC, que son la autoorganización, cogestión y autogestión de la cooperativa, hecha por los propios agricultores y agricultoras.

Una cuestión importante, es que la cooperativa no trabaja con el asamblearismo de las organizaciones tradicionales, que demuestra no ser representativo y ni mucho menos democrático.

*Sim todos temos poder de decisão no grupo, somos todos iguais.
(agricultora da ECONORTE)*

Por este motivo, el ECONORTE trabaja con reuniones mensuales (figura 51), que van rotando por las casas de los participantes, por medio de la participación activa y democrática, como herramienta de decisión sobre la organización.

De forma coletiva a cada mês a uma reunião geral de todos os membros do grupo. (agente da experiencia).

Sim nas reuniões sempre ocorre a socialização. (agricultor da experiencia).

Todas as decisões são feitas pelo grupo, não se decidi nada sem consultar o grupo. Desde quando o grupo foi fundado todo mês são feitas reuniões coletivas. (agricultora da experiencia).

*Sim nas reuniões todos participam dando suas sugestões e ideias.
(agricultor da experiencia)*

Figura 51 - Reunión mensual en la casa de uno de los agricultores de la ECONORTE



Fuente: Acervo de fotos Grupo ECONORTE

Esta participación es catalizadora, de la transformación social, a través del activismo político que cada uno de los participantes que hace estas reuniones.

Actualmente, observamos que la cooperativa está en la búsqueda de un nuevo cooperativismo, más allá de meras relaciones de intereses individuales, centradas solamente en los aspectos económicos. La cooperativa quiere ser más que una simple organización económica, quiere servir para transformar la realidad de la agricultura de la región.

Esto se consigue con la cooperación, la solidaridad, la reciprocidad y la ayuda mutua, elementos fundamentales en la cooperativa, para la viabilidad social.

La idea principal de trabajar con una organización colectiva, es que el beneficio que un individuo consiga adquirir, se materializa junto con los demás, para que todos al final sean beneficiados.

Por eso, su propuesta es la de trabajar en transición hacia la sostenibilidad, desde la agroecología y la ecología política, por medio de la ESS y de la EBC, para hacer esta transformación social y política.

Otro reto de la cooperativa, es trabajar con los agricultores y las mujeres excluidos en el actual modelo agrícola capitalista.

Como já havia tido antes um grupo de agroecologia na cidade, mas que durou somente 6 meses fazendo a feira. Deste somente o Sr. Avanir continuou produzindo de forma ecológica então o Paulo ressurgiu com esta ideia de forma de novo um grupo de agroecologia no município. E O Paulo começou a lutar para que o grupo se entra neste projeto. Daí o Paulo e a Elisete decidiram iniciar a feira ecológica em São Jose do Norte com recursos deste projeto. Daí além deles entraram agricultores do 1 distrito do município que fica próximo a cidade (Agente de la experiencia)

En cuanto a la cuestión de género, en la cooperativa existe un empoderamiento femenino, ya que las mujeres son las responsables, tanto del inicio de la experiencia, como también de la producción agroecológica.

A pesar de ello, las mujeres aún sufren la violencia de las relaciones patriarcales en la cooperativa. El trabajo de cuidados sigue siendo su obligación, y en muy pocos casos son valoradas, o cuentan con la ayuda de sus compañeros.

Otro problema, es que sus ideas en cuanto la producción, no son consideradas ni por los hombres, ni por los hijos, ya estos miran su producción más como un hobby o una actividad secundaria, en vez de como una actividad que pueda sostener a la familia.

Esto causa un incremento de su carga global de trabajo. Pero por otro lado, ella consigue una autonomía económica, pues las ventas de los productos agroecológicos son suyos.

La viabilidad política también se da en la cooperativa, al trabajar con los espacios agrarios periurbanos, y con la agricultura agroecológica, formando así un proyecto agro-

urbano. De esta manera se desarrolla el papel de la agricultura agroecológica, en espacios periurbanos de producción de territorialidad, en la ciudad de São José do Norte.

Para Mougeot (2000), la agricultura urbana sirve para mejorar la cohesión y sostenibilidad territorial, además de la organización política de la comunidad, y la seguridad alimentaria, por medio del intercambio de los productos de proximidad, haciendo que el espacio periurbano sea apropiado para la comunidad.

Con esta actividad agrícola periurbana, se generan bienes y servicios (paisaje, biodiversidad, patrimonio cultural, seguridad alimentaria, cohesión social territorial, sostenibilidad urbana, etc.), de los cuales muchos de ellos pueden ser considerados como bienes no excluyentes y no rivales, esenciales para el consumo, además de no comerciales, que son necesarios para asegurar el bienestar humano.

También al trabajar con los circuitos cortos, no solamente se mantiene el consumo saludable de los productos, sino también la política de sostener la agricultura local, frente al actual modelo de deslocalización.

c) Viabilidad Económica

La viabilidad económica en la cooperativa, sucede con la elección de estar en los CCC, vinculados a los mercados sociales; y teniendo un contacto directo entre agricultor y consumidor, para evitar así los intermediarios y las políticas de precios del mercado tradicional, comandado por el SAG.

Sobre el punto de vista de la comercialización, distribución y consumo, al trabajar solamente con los CCC, la cooperativa se torna en un punto de generación de frutos para toda la sociedad, y defiende el desarrollo regional, a través de un sistema agroalimentario local.

En relación a la economía, el objetivo con la producción agroecología, es conseguir mantener a los participantes en sus propiedades, de forma que no necesiten tener actividades fuera de ella para aumentar su renta, o incluso tener que salir de la producción agrícola.

No obstante, la cooperativa presenta el problema de generar esos cambios, con las dificultades del mercado existentes, la falta de incentivos por parte de las políticas públicas, entre otras. Pero el mayor problema está en la propiedad, pues no consiguen hacer un cambio de su producción, por no tener el respaldo de sus compañeros.

Asimismo, la producción agroecológica no tiene la demanda para conseguir cubrir de forma satisfactoria, las necesidades básicas de las familias participantes del grupo, debido a tener que dividir el área entre la convencional en muchas de las propiedades, además de contar con un área menor que la segunda.

Otra forma de conseguir la viabilidad económica de la ECONORTE, es trabajar con la idea de mercado, con una relación más directa entre agricultores y consumidores. Así como estar vinculada a la redes de economía solidaria, para construir relaciones económicas más justas y democráticas.

Por otro lado, esta producción solamente es consumida por la clase económica media y alta, o por personas que se preocupan por su salud, según nos comentan los consumidores del mercadillo y de las cestas. Sin embargo, a través del PNAE, las clases más bajas pueden acceder al producto, pues la mayor parte va dirigida a alumnos de la escuela pública.

Las relaciones capitalistas se combaten gracias a la ESS y a la agroecología, como formas distintas del modelo hegemónico existente, defendiendo de esta manera el territorio.

La idea del grupo, es iniciar un cambio hacia un sistema basado en la reciprocidad y la redistribución, generando una economía centrada en las personas, y no en el mercado, y que tenga como objetivo prioritario el bienestar de la sociedad.

De esta forma, se intenta civilizar el mercado, para que vuelva a pensar no solamente en las relaciones económicas, sino también en las relaciones sociales entre las personas (agricultores y consumidores).

9.2.2 Indicadores de viabilidad

9.2.2.1 Soberanía Alimentaria

9.2.2.1.1 Criterio Productivo ecológico

El origen de los insumos (indicador 01) adquiridos por los agricultores desde la cooperativa, son externos del mercado capitalista en su mayoría, y algunos son externos y colaborativos o propios. La cuestión de tener poca producción, de insumos propios, se debe mucho a no contar con un área mayor para la producción de estos en la propiedad.

Sim alguns produtos a gente compra como dessecante natural, óleo de Lins, sementes e adubos. (agricultor ECONORTE)

Sim compro os insumos. (agricultor ECONORTE)

Sim compro a maioria dos insumos. (agricultor ECONORTE)

Esto conlleva que la cooperativa sufra un problema de dependencia externa del SAG, para la producción de los alimentos agroecológicos en la propiedad, que causa un aumento del costo para producir. Para intentar abaratar estos costos, los agricultores compran de forma colectiva los insumos que necesitan para su producción.

Para Barbosa (2007), uno de los problemas de la agricultura orgánica, es que las empresas del SAG sabedoras de las necesidades de los agricultores que están haciendo este cambio, y que necesitan los insumos biológicos; acaban controlando este mercado, y con ello continúan produciendo el mismo lucro.

Faulin & Azevedo (2005), afirma que la cuestión de la compra de insumos externos en la agricultura familiar, puede llegar a ser responsable del casi el 50 % del valor final que tendrá el alimento producido.

Esta dependencia también influirá en que el uso de especies y variedades locales (indicador 2) sea escaso, debido al problema del espacio que impide a las familias agrarias, producir su propia muda o semillas.

Para Machado (2014), las semillas son el principal insumo para la producción en la propiedad rural, pues los agricultores procuran mejorar su ventaja competitiva con las adaptadas a la región, para tener un mejor resultado tanto en la productividad, como en la calidad nutricional del alimento.

Mariani y Henkes (2014), apuntan que uno de los grandes problemas relacionados con la producción, es que no existe en Brasil cantidad suficiente de estas semillas, para atender la demanda de los agricultores; tanto es así, que el propio MAPA autoriza el uso de semillas convencionales en la producción.

En relación a la infraestructura para la producción (indicador 03), el resultado presentado por este indicador es que se encuentra entre precaria y cuasi precaria, siendo uno de los problemas enfrentados por los agricultores, ya que se tiene una gran dificultad para almacenar los productos en mejores condiciones, y más homogéneos. También el flujo de esa producción es un problema para los agricultores.

A questão da água é um problema para a parte das hortas. (agricultor

ECONORTE)

En cuanto a la planificación y la organización de la producción (indicador 4) por parte de los agricultores, el valor es excelente, ya que todos los meses se reúnen y hacen, además, la compra colectiva de los insumos que necesitan cada uno de ellos para la producción.

Para Penteadó (2010), la planificación productiva del uso de la tierra es muy importante, pues así se consigue disminuir el impacto ambiental del ecosistema local.

El sistema de producción agroecológico (indicador 5), se caracteriza en la mayoría de las propiedades, por tener una producción convencional. y otra parte agroecológica en transición, que se debe a que la mayoría de la producción es hecha en pequeñas áreas. Eso refleja también los resultados encontrados en los indicadores 1 y 2.

Para Altieri et al (1999), uno de los problemas para la adopción de la agroecología por parte de los agricultores, se debe a la necesidad de un periodo de transición, para que se llegue a la sostenibilidad del sistema, por medio de técnicas agroecológicas, pero los resultados de la rentabilidad de las inversiones hechas para conseguir esto, no son inmediatos.

Otra razón es que los agricultores al trabajar con la naturaleza, cuentan con resultados imprevisibles. Los cambios y las estrategias, proceden de los aprendizajes que construyen con sus experiencias, por eso los cambios de decisiones en general se aplazan al máximo, a fin de tener la certeza de que esa es la opción correcta.

Por estos motivos, además lo relacionado con los indicadores 1 y 2, los agricultores están en un proceso de transición hacia una producción agroecológica, que está entre las fases 1 y 2.

Somos um grupo de transição orgânica rumo a agricultura ecológica (a agricultura ecológica é inviável no momento devido as contaminações no território) (agricultor ECONORTE).

A característica diferenciadora mais importante é a produção orgânica ou em transição orgânica, bem como (re) fundar um novo ethos do camponês, sair da lógica das monoculturas, e dos insumos químicos.

Silva (2013), establece la existencia de tres grupos distintos de agricultores, en cuanto a la transición agroecológica: un primer grupo, formado por agricultores que ya desarrollaban una producción agroecológica para su propio consumo, pero con producción convencional; un segundo grupo, formado por personas dispuestas a producir sin veneno, pero que no tenían el conocimiento para ello, y necesitaban la ayuda de una asistencia técnica; y un tercer grupo, que no tenía la capacidad de producir de forma agroecológica, pero que al participar de los espacios de formación y diálogo con su entorno familiar, alcanzó el conocimiento necesario.

Esto se refleja también en la diversificación de la producción (indicador 6), que es muy poca, porque la mayoría de los agricultores tienen como área de producción agroecológica sus huertos, y las zonas mayores son utilizadas por la producción convencional con cebolla y arroz.

Para Silva (2013), una de las características en las propiedades de agricultura familiar de la región, es que la mayor parte de la producción está basada en el monocultivo para la comercialización, y solamente la producción para el consumo está un poco más diversificada.

Para los agricultores todavía es escasa esta diversificación, que atiende a uno de los principios de la ESS.

Temos uma boa diversificação, fornecemos conforme nossa capacidade, existe um conceito ao qual trabalhamos que é o “consumo consciente” (da economia popular solidária), pois nem tudo que o cliente pedir vai obter, a natureza tem seu ritmo. (agricultor ECONORTE).

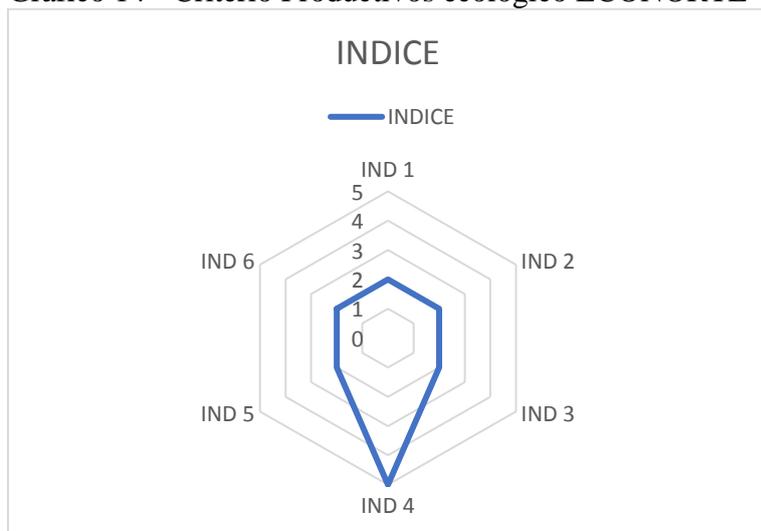
Como os homens trabalhavam muitos na cultura da cebola e na pesca a propriedade não se diversificava. (agricultora da ECONORTE)

En el gráfico (gráfico 14), tenemos un análisis de la cuestión productiva ecológica, en base a este criterio, que nos indica que el nivel de sostenibilidad en la cooperativa, es muy bajo.

Casi todos los indicadores de este criterio, demuestran problema de sostenibilidad, excepto el indicador 4 que presenta un nivel excelente.

La conclusión de este criterio, es que la cooperativa aún tiene que mejorar en este punto, si desea lograr una mayor sostenibilidad, pues la mayor parte de las líneas se encuentran muy próximas al centro del gráfico.

Gráfico 14 - Criterio Productivos ecológico ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.1.2 Criterio Comercialización

La infraestructura para la comercialización (indicador 07) existe, pero es muy precaria. Esto representa uno de los problemas que más dificultan a los agricultores, ya que no tiene un local adecuado para la venta de sus productos, además del problema para el transporte.

Nosso principal obstáculo para a comercialização é a falta de espaço público adequado para a comercialização. (agente experiencia ECONORTE)

Outro problema para feira a questão do transporte dos produtos. (agente de la experiencia ECONORTE)

La certificación de la producción (indicador 08), se hace por OCS si se tratan de ventas directas de los agricultores, siendo aceptada por la actual legislación brasileña de orgánicos.

Positivo pois tínhamos problema de concorrência de Outros produtores que usam insumos químicos e que vendem como se fossem orgânicos sem o devido acompanhamento e/ou certificação. (agente experiência ECONORTE).

Para venda na feira não mudou a gente ter o cadastro de OCS, só para quem vem de fora que não nos conhecia. Para os programas do governo ajudou ter. Pois a gente entregava produto orgânico com o preço de convencional. (agente experiência ECONORTE)

Para Sabourin (2012), los agricultores que están comprometidos con un cambio de una agricultura convencional a una agroecológica, sean por motivos financieros, éticos o ecológicos, no tienen ninguna razón para mentir al consumidor sobre la calidad de su producto, o para volver a una agricultura convencional.

Para evitar este problema, ese tipo de certificación trabaja con la rastreabilidad, que es una manera de garantizar a los consumidores que están comprando un producto orgánico, y de esa forma también se asegura a los agricultores orgánicos, no tendrán que competir con agricultores que se aprovechan de la imagen de estos productos, para vender los suyos como si fueran orgánicos. (MAPA, 2008).

La certificación por medio de un sistema participativo de conformidad de la producción orgánica, genera una institucionalización de la confianza entre los agricultores y los consumidores.

El canal de comercialización (indicador 09) utilizado por la experiencia, es un mercadillo de agricultores que tiene lugar en la ciudad de São José do Norte, y las cestas ecológicas que son comercializadas para un grupo de consumidores, en la ciudad de Rio Grande. Además, también se vende para el mercado institucional en la región.

Para Cuéllar Padilla y Calle Collado (2009) el CCC tiene como una de sus funciones, construir un equilibrio de relaciones de poder entre la producción y el consumo, que actualmente no existe en el SAG, y de esa forma construir una alternativa a ese modelo.

Los CCC con un enfoque agroecológico, generan una relación mayor entre agricultores y consumidores, en la que ambos tienen nivel de información muy alto, además de un poder de decidir sobre la producción, la distribución y los valores.

Para Darolt et al. (2013), los CCC hacen que los agricultores consigan tener una mayor autonomía en relación a la gestión, la planificación y la comercialización, que los productores que trabajan en CLC.

La diversificación de productos comercializados (indicador 10) es pequeña, depende de uno a tres productos, entre otros; esto se debe mucho a la cuestión de la pequeña área disponible para la producción agroecológica.

La estabilidad de los acuerdos de comercialización (indicador 11), refleja una antigüedad en las relaciones, y una estabilidad de estas, puesto que tienen una mayor profundidad que las económicas.

En cuanto a la distancia entre producción – distribución- consumo (indicador 12), esta es pequeña. Toda la producción comercializada, se debe mucho a la forma de comercialización adoptada.

El mercado local (indicador 13), tiene capacidad para atender la demanda de producción de los agricultores. La valoración por tanto es media y alta, pero existe una dificultad de acceso por parte de la comunidad agraria al mercado, debido a problemas de localización y de infraestructura.

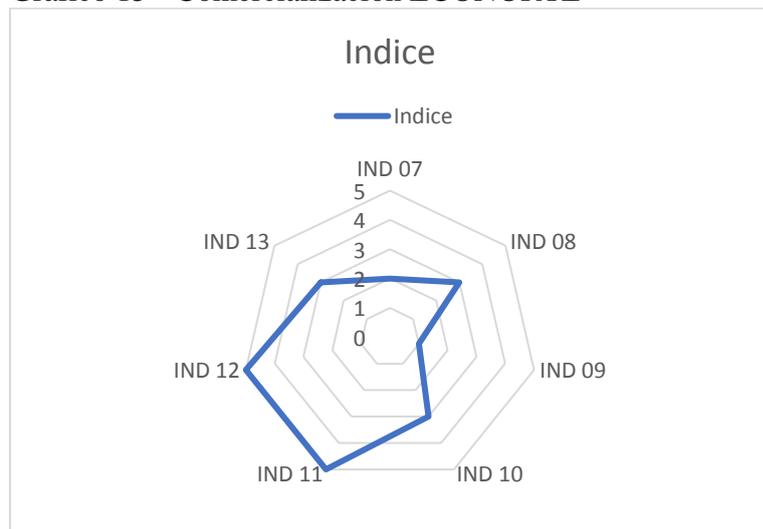
*A cidade de São José do norte é separada da cidade de Rio Grande por águas,
São José do Norte economicamente comporta-se como uma ilha, pois não tem*

fácil acceso a outra cidade grande, portanto o trânsito é limitado, depende das empresas de transporte aquaviário.

En el gráfico (gráfico 15), en base al criterio de comercialización que nos presenta el nivel de sostenibilidad, destacan los indicadores 11 y 12. Los indicadores 8, 10 y 13, tienen un buen valor de sostenibilidad, que sin embargo, debe ser trabajado para mejorar sus valores.

Los problemas principales en este criterio, se relaciona con los indicadores 7 y 9, que por otro lado, no presentan un nivel inadecuado de sostenibilidad, en relación a los otros indicadores, siendo el indicador 9 el de peor valoración.

Gráfico 15 - Comercialización ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.1.3 Criterio Soberanía en Recursos y procesos

En relación al acceso, control y preservación de los recursos naturales (indicador 14), este es muy bajo o inexistente, pues cuando existen su utilización es de prioridad para la producción convencional.

Para los agricultores la forma de trabajar el control y la preservación de los recursos naturales, es la adopción de los principios de la agroecología.

Procura se cuidar através da biodiversidade de produção dentro da propriedade e proteger as áreas de proteção existentes. Também ao não se usar os venenos na produção estamos protegendo o planeta. (agricultor ECONORTE)

La relación con los consumidores (indicador 15), es alta en la cooperativa, principalmente por la elección de la forma de comercialización empleada, que genera un contacto más directo entre agricultor y consumidor.

Existe esta confiança a maioria os consumidores da feira compram porque sabem que são produtos agroecológicos. (agente ECONORTE)

Para Sabourin (2012), la venta directa, los mercadillos locales y los ecológicos, son formas de mercado de proximidad, que tiene como resultado la construcción de vínculos sociales, a la vez que genera sociabilidad entre los agricultores y consumidores.

Caldas y Anjos (2017), explican que ese tipo de certificación se caracterizan por crear una relación de proximidad, que llaman de “face a face” entre los agricultores y los consumidores.

La participación en redes comercialización y de Economía Solidaria (indicador 16), es frecuente y tiene prioridad en la comercialización, favoreciendo de esta manera una dinamización y cooperación territorial.

La participación en ESS sirve para unir forças (agente ECONORTE)

La participación genera, tanto para los agricultores como para los consumidores, la construcción de una red de confianza, la transparencia en las relaciones entre ellos además de generar intercambios de conocimiento entre los agricultores.

El Consenso de fijación de precios entre los participantes del canal (indicador 17), resulta ser de un nivel muy alto. En la medida de lo posible, se acuerda conjuntamente entre los agricultores y los consumidores, los precios principalmente en la cuestión de la comercialización de la cesta ecológica.

Para González Calo (2017), esto se debe a la utilización por parte de los agricultores del CCC, en el que se tiene una reestructuración de la cadena agroalimentaria, en la que los agricultores ecológicos fijan un precio mayor del producto, que los de los agricultores convencionales. Además los consumidores también tienen la oportunidad de consumir un alimento de mayor calidad, y con un precio más accesible que en los CLC.

En cuanto a la democratización del consumo (indicador 18), nos encontramos que en la venta de mercadillo y de las cestas, el público consumidor tiene una renta mediana. En el mercado institucional los productos llegan a todos niveles de renta, principalmente aquellas más bajas que no tendrían ninguna forma de comprar estos productos, y alimentarse con un alimento de calidad.

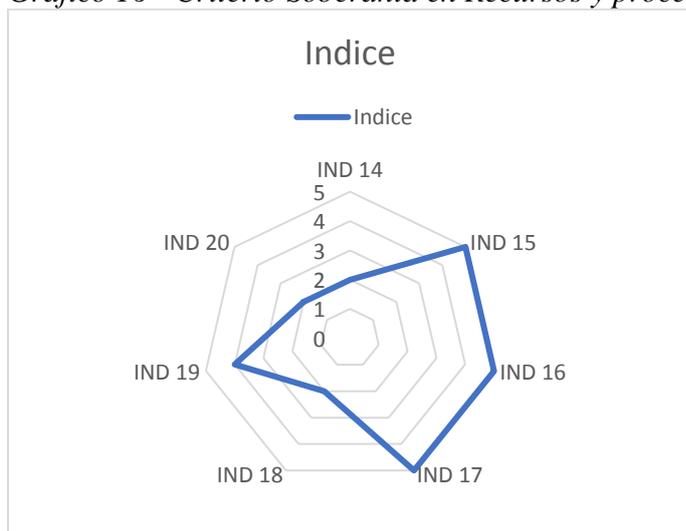
En relación a la defensa de la cultura y el conocimiento popular (indicador 19), se cuida que los agricultores no pierdan su cultura, ni los conocimientos transmitidos, valorando los bienes culturales locales.

Los servicios e infraestructuras para vivir en el medio rural (indicador 20), presentan condiciones precarias de acceso la salud, la comunicación, el ocio, el transporte, y los servicios básicos (agua, luz, teléfono, aguas, entre otras), siendo uno de los principales problemas relatados por los agricultores.

El gráfico (gráfico 16), en base al criterio de soberanía en recursos y procesos, nos presenta el nivel de sostenibilidad. Destacan los indicadores 15, 16, y 17. El indicador 19, también tiene un muy buena sostenibilidad.

Los problemas principales de ese criterio, se relacionan con los indicadores 14, 18 y 20, que no presentan una baja sostenibilidad, hecho que causa problemas en ese criterio. Por lo tanto, se debe trabajar en la mejoría de estos indicadores, para conseguir una sostenibilidad plena.

Gráfico 16 - Criterio Soberanía en Recursos y procesos ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.2 Democratización

9.2.2.2.1 Participación y sustentabilidad del proyecto

La sucesión familiar y la participación de los jóvenes en la cooperativa (indicador 21), es muy baja, lo que indica un problema de sostenibilidad para las futuras generaciones, causando un envejecimiento de los participantes.

*O meu filho prefere trabalhar com o pai na produção convencional.
(agricultora ECONORTE).*

Os filhos não vivem, mas na propriedade. (agricultora ECONORTE)

É um problema pois os jovens estarem saindo do campo pois o jovem quer ter renda e na propriedade demora pois não se tem um valor fixo na produção. (agente ECONORTE)

Para Stropasolas (2011), el problema de la sucesión familiar, principalmente en relación a las mujeres jóvenes, se debe de las hijas, ya que no tienen autonomía y oportunidades de obtener una renta digna, por lo tanto, dejan de ser agricultoras para ir a trabajar a la ciudad, causando un problema sobre la sucesión de la actividad agrícola, que desempeña un fuerte papel para el desarrollo económico y social, de casi todos los pequeños municipios de Brasil.

Para Anjos et al. (2006), uno de los principales problemas en la sucesión familiar es, que en relación a la posesión de las tierras, que es el mayor patrimonio activo familiar, estas consisten en zonas muy pequeñas de terreno.

El proceso de formación de los cooperados (indicador 22), es regular para todas las áreas, además cada mes hay una reunión, que va rotando de propiedad en propiedad. En esa reunión, también se aprovecha para hacer actividades de formación y discusión sobre la producción agroecológica, y la ESS de los agricultores.

En lo que respecta a la conciliación del trabajo, con otras actividades de formación propia, el ocio, o el activismo (indicador 23), todos los miembros del grupo señalaron que tienen una mayor dedicación a las actividades productivas de la propiedad, y que no tenían tiempo para otras actividades.

El proceso de inclusión (indicador 24) es alto, pues la mayoría de los agricultores de la experiencia son agricultores familiares, que estaban afrontando problemas derivados del proceso de exclusión de la agricultura, por el actual modelo que obligaba a los agricultores y las agricultoras, a tener además de la actividad agrícola, otras actividades para conseguir mantener la familia.

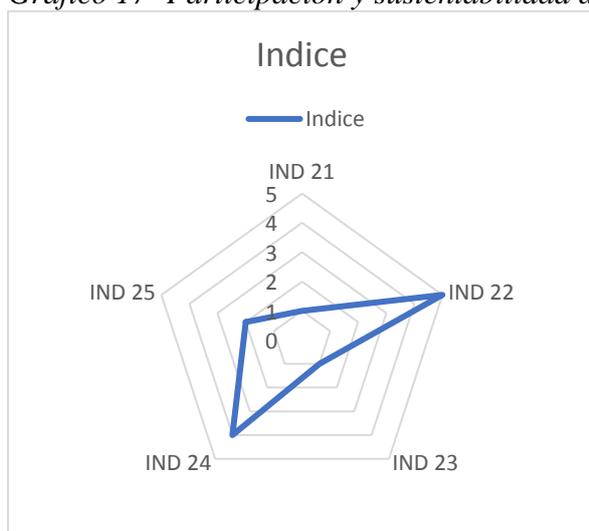
Este processo acontece desde o início da experiência com a inclusão de agricultore(a)s que queriam trabalhar de forma diferente (agente ECONORTE).

En lo que se refiere al futuro (indicador 25), baja la media en relación a la producción, y baja la media en relación a la comercialización, pues muchas de las propiedades aún tienen como principal actividad la producción convencional.

Los indicadores del criterio de participación y sostenibilidad del proyecto (gráfico 17), demuestran que en relación al nivel de sostenibilidad, el mejor indicador es el 22. En el indicador 24, se muestra una sustentabilidad muy buena, aunque puede ser mejorada.

Tenemos problemas críticos de sostenibilidad, principalmente en los indicadores 21, y 23, que presentan una insostenibilidad a la hora de mantener los actuales índices conseguidos, y que tenemos que mejorar considerablemente. También es necesario mejorar el indicador 25, que tiene un indicador bajo.

Gráfico 17 -Participación y sustentabilidad del proyecto ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

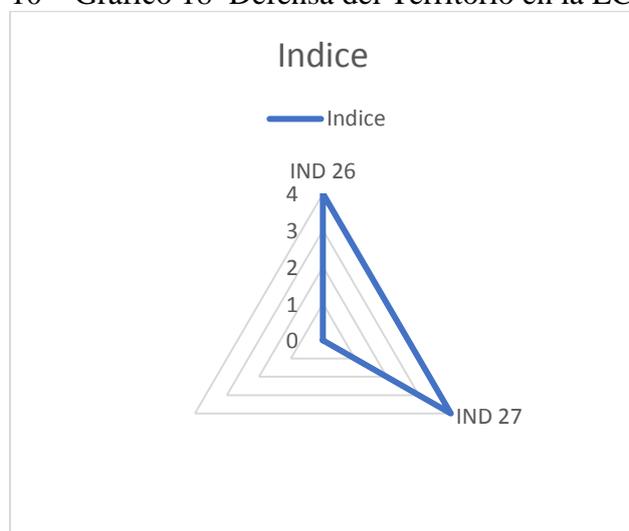
9.2.2.2 Defensa del territorio

La referencia de nuevos proyectos para el desarrollo del territorio (indicador 26), indica un nivel bueno, por lo tanto la cooperativa es una referencia en la región, teniendo relaciones formales e informales, estables o periódicas, sobre todo con agentes del sector, centros de investigación y formación, y medios de comunicación.

La producción y la comercialización practican la defensa del territorio (indicador 27), por lo que el valor es alto. Usar los canales cortos de comercialización, fomenta esta defensa del desarrollo, y promueve un desarrollo local, tanto en la producción como en la comercialización.

Los indicadores del criterio de defensa del territorio (gráfico 18), demuestran que, en relación al nivel de sostenibilidad, en los indicadores 26 y 27 se presenta una sostenibilidad muy buena, pero que puede ser mejorada.

10 Gráfico 18 Defensa del Territorio en la ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.3 Economía de los Cuidados

9.2.2.3.1 Justicia Social

El margen y reparto de valores entre los agricultores (indicador 28), reflejan un margen medio de entre un 20-35 % de los productos de precio superior a los convencionales, que garantiza la sostenibilidad económica de los proyectos.

Finatto y Corrêa (2010), sostiene que el precio de los productos ecológicos vendidos en el mercadillo ecológico de la región, es casi lo mismo que el mercadillo convencional, permitiendo que personas con menor renta, también puedan adquirir esos alimentos. Además,

los precios de estos productos variarán menos que los convencionales, debido a la menor competencia existente.

El control y la participación de los agricultores (indicador 29) es alto, existe una fuerte democratización de la cooperativa, lo que puede ser explicado por los propios agricultores.

*Sim todos temos poder de decisão no grupo, somos todos iguais.
(agricultora ECONORTE).*

*Sim nas reuniões sempre ocorre a socialização. (agente ECONORTE).
Sim todas as decisões são feitas pelo grupo, não se decidi nada sem consultor
o grupo. Desde quando o grupo foi fundado todo mês são feitas reuniões
coletivas.*

Nas reuniões todos participam dando suas sugestões e ideias.

*O grupo trabalha com autogestão e todas as decisões são feitas pelo
grupo. A muita reciprocidade entre todos os membros.*

La relación de cooperación entre los agricultores (indicador 30), es muy alta, y sucede tanto formal como informalmente, y de manera permanente entre los participantes, esto se debe al grupo surgido dentro de los principios de la ESS.

Excelente nós ajudamos muito. (agricultora ECONORTE)

Sim sempre ajudamos uns aos outros. (agricultora ECONORTE)

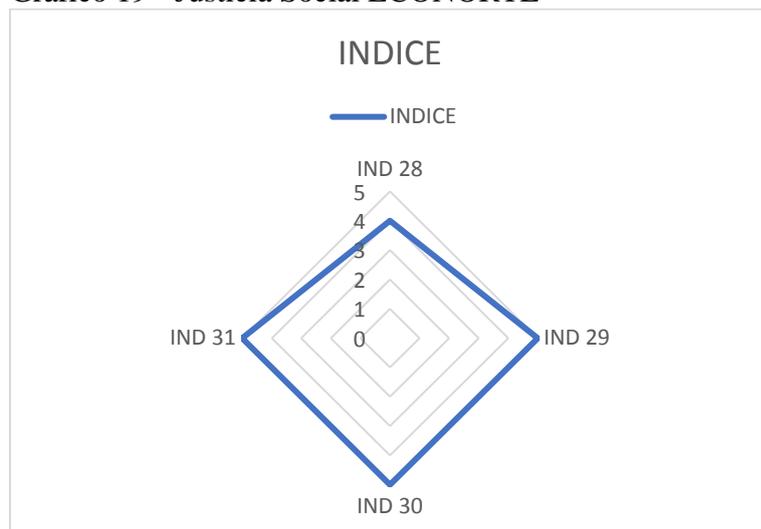
*É retirado das vendas da feira um fundo para participação em eventos,
viagens, compra de sacolas plásticas para feira e despesas gerais da feira.
Também é feita a compra coletivas de insumos através da cooperativa*

La Participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG) (indicador 31), es muy alta, debido al uso para su certificación, de una garantía basada en un control social, en la que la interacción entre personas y organizaciones, genera una credibilidad centrada en la participación, el comprometimiento, la transparencia y la confiabilidad.

Al analizar todos los indicadores del criterio de justicia social (gráfico 19), concluimos que la cooperativa presenta un nivel de sostenibilidad excelente en los indicadores 29, 30 y 31; mientras que el nivel es próximo al deseable, en el indicador 28.

Este resultado demuestra, la fuerza de la justicia social presente en la organización. Siendo uno de los puentes fuertes de la cooperativa y su futuro.

Gráfico 19 - Justicia Social ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.3.2 Género

La participación de la mujer (indicador 32), es bastante alta. siendo que ellas Participan bastante y activamente en la toma de decisiones, y tienen el mismo poder de decisión que los hombres.

As mulheres são as principais responsáveis pelo grupo. (agricultora ECONORTE)

Para Siliprandi y Cintrão (2011), uno de los problemas a los que se enfrentan las mujeres en la actividad productiva, es la falta de valorización de esa producción por los hombres, que piensan esa actividad como un complemento de la renta familiar, ya que es su producción convencional la que mantiene a la familia.

Este proceso de empoderamiento de la mujer en la cooperativa, supuso la posibilidad de obtener una renta propia, además de un aumento de la autoestima y de la calidad de vida de la familia, que acaba por consumir también un producto de calidad.

El espacio propio para las mujeres (indicador 33), no existe en la cooperativa, pues todos los espacios son compartidos por hombres y mujeres. No se sabe cómo trabajar en un espacio solamente para las mujeres en la organización.

Las responsables de la producción de insumos y variedades locales (indicador 34) son las mujeres, pero existen también propiedades en las que ambos tienen esta responsabilidad. Esto se debe a que fueron las mujeres las que comenzaron a trabajar con la agroecología, dentro de las unidades.

Sou a responsável pela produção ecológica e meu esposo pela convencional. (agricultora ECONORTE)

La división del tiempo para las actividades (indicador 35), indica que las mujeres en su mayoría trabajan en las tareas del hogar, la producción y la comercialización a tiempos iguales.

Faço os dois trabalhos em tempo integral. A atividade da casa é toda da minha. (agricultora ECONORTE).

As atividades do lar são da esposa. (agricultor ECONORTE)

Para Siliprandi y Cintrão (2011), cuando la mujer participa en las actividades de producción y comercialización de la propiedad, tiene un aumento de la renta, generando una independencia económica, además de suponer una forma de sociabilidad para ella.

Aunque la mujer tenga una pluriactividad en la propiedad rural, en este caso, la mujer no es solamente responsable de las actividades del hogar y los cuidados, sino también de las actividades sociales y económicas.

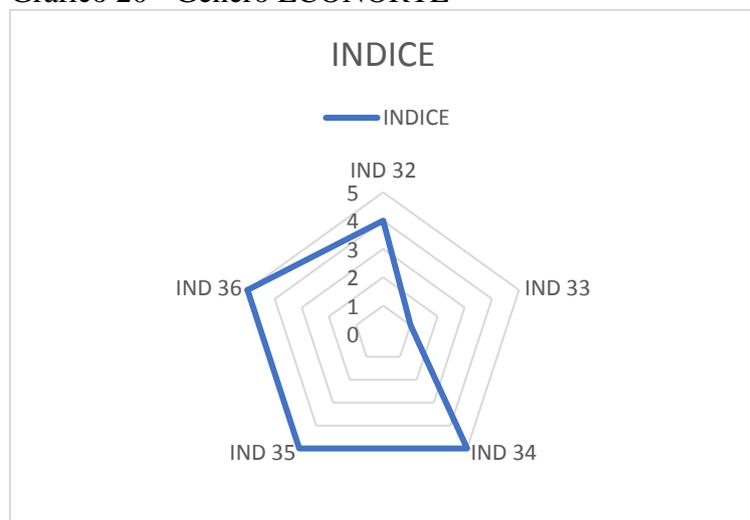
En cuanto a la participación de los hombres en las actividades del hogar y de los cuidados, esta es muy baja. Esto se debe al pensamiento patriarcal, que aún perdura, y que relega a las mujeres al trabajo doméstico.

El indicador de espacios para la interdependencia (36), se mide por las reuniones mensuales, en la que se discuten todos los asuntos referentes a la cooperativa.

En el gráfico 20, en base al criterio generado en los indicadores 34, 35 y 36, se tiene nivel de sostenibilidad alto, y en el indicador 32, un nivel muy bueno. El problema del nivel inadecuado de sostenibilidad, se encuentra en el indicador 33, que debe ser mejorado.

En general la cooperativa demuestra que tiene una sostenibilidad estable en este criterio, y que está dentro de los principios de la agroecología, la ESS y la EBC.

Gráfico 20 - Género ECONORTE



Fuente: Elaboración del autor

9.2.2.3.3 Consumo, acceso y controle producción y alimentos

La renta familiar y la capacidad de reproducción familiar (indicador 37), en relación a la producción agroecológica de la propiedad, demuestra atender poco o muy poco las necesidades de la familia. En cuanto a la agricultura convencional, no es diferente, ya que las familias agrarias buscan otras actividades agrícolas, de pesca, o no productivas, para complementar la renta.

Como os homens trabalhavam muitos na cultura da cebola e na pesca a propriedade não se diversificava. Terminava a colheita da cebola já se ia para a pesca do camarão durante 4 a 5 meses e retornava para a cebola. (agricultora ECONORTE).

Se procura alcançar isso, mas com muita dificuldade pois a renda ainda não é suficiente para se ter. (agricultora ECONORTE).

Sim faço trabalho fora da propriedade. (agricultora ECONORTE)

Sim tenho a aposentadoria que ajuda a manter a casa. (agricultora ECONORTE)

Según lo comentado, podríamos decir que tenemos lo que Escher et al. (2014), definen como un establecimiento pluriactivo, que es aquel en que el agricultor o un miembro de la familia, ejerció además de la actividad agrícola, alguna actividad no agrícola remunerada, y/o cualquier actividad remunerada fuera de la propiedad.

Para Ellis (2000), esta pluriactividad en la agricultura familiar se debe a dos factores: la situación económica o la vulnerabilidad que tiene la familia que solamente cuenta con los

ingresos de la propiedad; o la posibilidad de algún miembro de la familia, que pueda decidir entre quedarse en la propiedad o trabajar fuera.

Para Wanderley (2000), el trabajo hecho externamente por los agricultores, se debe a una carencia estructural de la renta resultante de la producción. Por lo tanto, la familia necesita un complemento extra.

La autosuficiencia alimentaria (indicador 38) refleja también un problema, ya que menos del 25 % de la producción, tiene la función de alimentar a la familia, pues la principal función es la de generar renta.

Produtos da horta, banana, galinha, ovos. (agricultora ECONORTE)

Para consumo a gente aproveita os produtos da horta. (agricultora ECONORTE)

A função da produção é fomentar a agroecologia e o sustento das famílias produtoras e o consumo consciente e saudável, tanto ambiental quanto social. (agente ECONORTE)

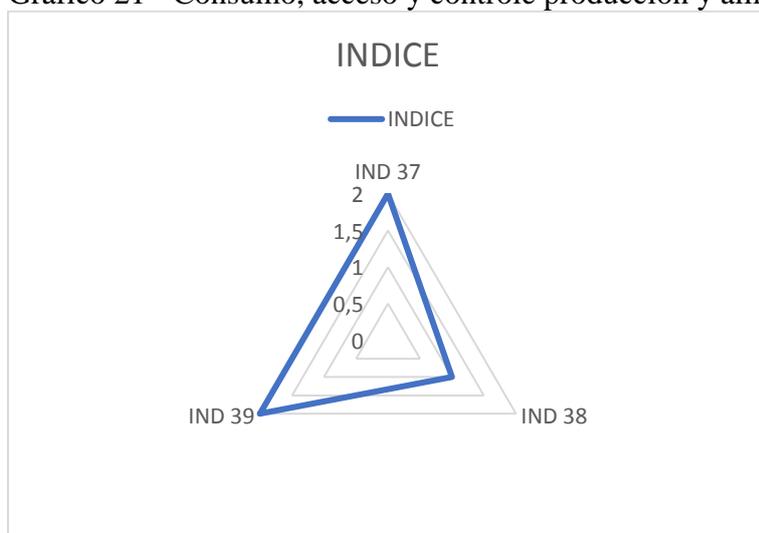
Para Conterato et al (2010), estos resultados pueden ser explicados por un estrecho lazos de vínculos que tienen los agricultores con el mercado, en el que la función de la propiedad es atender las demandas del mercado.

El empoderamiento del conocimiento y de la producción (indicador 39), señala una pequeña o media dependencia, tanto de los conocimientos, como de los recursos externos. Esto se debe a que la mayoría de los recursos financieros de la producción, son destinados a la agricultura convencional.

En cuanto a la evaluación del criterio de consumo, acceso y control de la producción y los alimentos (gráfico 21), encontramos que los resultados de los indicadores indican un

problema en el nivel de sostenibilidad de la cooperativa. Pues existen problemas de sostenibilidad, en todos los criterios que presentan valores inadecuados. Por este motivo, representa un punto débil de la cooperativa, que debe ser mejorado para superar los retos y lograr una soberanía alimentaria plena.

Gráfico 21 - Consumo, acceso y controle producción y alimentos ECONORTE



Fuente: propio autor

9.3 Cooperativa Irituia

9.3.2 Estudio de Caso

9.3.1.1 Producción

Los 63 asociados de la cooperativa, practican diferentes formas de producción, desde la tradicional campesina, hasta la mixta y agroecológica, en diversas fases de transición.

Las propiedades se localizan tanto en el área urbana, como en diversas comunidades rurales del municipio, y su tamaño va desde pequeños minifundios (áreas de menos de 1 hectárea), hasta áreas de 125 hectáreas. Casi el 50 % del terreno, lo componen propiedades de hasta 40 hectáreas.

Las áreas de producción son propias, y también tenemos casos de asociados que por no tener tierra o ser esta insuficiente, acaban por alquilar las tierras de otros, para poder producir sus alimentos.

Silva et al. (2015), caracteriza la producción de la cooperativa en frutícola (açai, cupuaçu, naranja, mango, banana, maracuyá, coco, tangerina, limones, aguacate y papaya); agroforestal, (palmas, café, pimienta negro, pupunha, cacao y guaraná); “roça” (yuca, frijoles y maíz); y hortícola (coliflor, cebolleta, calabaza, pimientos, calabacín, tomate, perejil, cilantro, cebolla, achicoria, quiabo, pimienta, maxixe, jambu, rúcula, repollo y lechuga.)

En relación a los que realizan una producción tradicional campesina, Nobre et al. (2017), explica que existen dos formas de hacerla: una en la que se extrae el açai (Euterpe oleracea), por nativos de riberas; y otra en la que se extrae en tierra seca. Primero se retira la mata, después para limpiar se quema el área, y después se planta en el “roçado”, junto al maíz, los frijoles y la yuca. Esta forma de producir provoca una baja diversidad en zona, además de baja estabilidad, y una escasa productividad de los cultivos.

Este sistema “derruba-queima” (consejo-quemar)(figura 52), se hace desde el periodo neolítico, y se caracteriza por cultivos temporales durante un cierto tiempo, para después volver a ser un bosque. Se produce solamente entre 10 a 50 años, dependiendo de la región. (Mazoyer, 2010).

Figura 52 - Sistema Derruba-queima



Fuente: Venturieri et al, 2017; Sales,2017

Altieri (2002), explica que esta técnica milenaria de manejo del agroecosistema, sufrió cambios para adaptarse al clima tropical y a la región amazónica, por parte de las poblaciones campesinas e indígenas, debido a que es una manera más económica de fertilizar el suelo.

El problema apuntado por Moraes (2017), es que al usar esta técnica los agricultores acaban causando una merma en la sostenibilidad, pues debido a la intensidad del uso, no dejan que se acumule la biomasa en el suelo resultante de las actividades de los árboles en el ecosistema.

Esta técnica de limpiar el suelo a través de la quema por partes de los agricultores, para su transformación en una zona agropecuaria, causa un empobrecimiento del suelo, ya que pierde nutrientes que no son repuestos, se produce un exceso de producción de carbono, una erosión superficial, y la quema de áreas más grandes, si no se tiene control sobre la inviabilidad ecológica resultante.

Algunos agricultores aún producen de esta forma tradicional (pues es la forma de producir que aprendieron de sus padres), además también usan productos químicos, como mata-todo (agrotóxico) y fertilizantes químicos.

En cuanto a la diversificación de la producción, está es un poco menor, pues se tiene un producto que ocupa la mayor área de producción, y podemos decir que es el principal de la propiedad.

Este modelo tradicional, mezclado con la revolución verde, y con la utilización de insumos externos en las propiedades (fertilizantes y agroquímicos); acarrear diversos problemas de contaminación del suelo y del agua, además de causar problemas de salud a los agricultores y los consumidores.

Para Silva et al. (2014), el motivo que llevó a los agricultores a adoptar una agricultura de base ecológica en sus propiedades (figura 53), y hacer una transición de sus áreas, fue debido al mercado y a la cooperativa.

Figura 53 - Propiedad ecológica



Fuente: Acervo de fotos Cooperativa Irituia

En relación al mercado Lourenzani et al. (2004), señalan que en este, los productos orgánicos y artesanales, encuentran un nicho en aquellos consumidores que están preocupados

por tener un producto de calidad, y también proteger el medio ambiente. Además, de preocuparse por su propia salud. Este es uno de los motivos, que llevaron a muchos agricultores a adherirse a la agroecología en sus propiedades.

Porque eu comecei a ver que os produtos químicos faziam mal para a terra e a para as plantas. Então eu resolvi parar de usar. (agricultor Cooperativa)

Porque gostei da proposta de produzir sem usar químicos que é pró ambiente. (agricultor Cooperativa)

En cuanto a los productores ecológicos, estos tienen una producción diversificadas de frutas, hortalizas, y yuca, entre otros productos; dentro de los principios de la agroecología. También producen por medio del consorcio, plantas medicinales y hortalizas.

Los agricultores de la Cooperativa se encuentran en distintas fases de la transición agroecológica (Gliessman, 2000), (figura 54), desde los que aún están solamente en la fase de cambios de prácticas conservacionistas, y los que se encuentran en la sustitución de insumos y prácticas convencionales por prácticas alternativas; hasta los que están haciendo un rediseño de los agroecosistemas.

Figura 54 - Huerto en proceso de transición



Fuente: Acervo de fotos Cooperativa Irituia

Para este rediseño de Gliessman (2002), en que se busca una menor intervención del agricultor en el agroecosistema, además de cambiar los insumos químicos por los orgánicos, se hace necesario que los métodos recuperen la forma natural del ecosistema.

Pensando de esta manera, los agricultores de la experiencia eligieron iniciar un trabajo, a través del manejo agroecológico de sus propiedades, adoptando un modelo agroforestal, ya que es una forma de ecosistema muy próxima al amazónico. Este sistema además de ser una fuente de alimento, promueve la producción de madera, la cual acaba trayendo ventajas económicas, sociales y ambientales, para el medio ambiente y para los agricultores.

Según Nair (2004), el SAF (figura 55) es una forma de cultivo que mezcla árboles, producción agrícola y cría de animales, en la misma área de explotación. Para ello se utiliza la sucesión espacial y temporal, a través de interacciones ecológicas y económicas.

Figura 55 - Sistema Agroforestal Irituia



Fuente: Archivo personal

Oliveira (2006), llama a estos agricultores “innovadores”, porque para el autor, a fin de sobrevivir, expandirán las áreas (SAF) por el resto de zonas de su agroecosistema, de esta forma

se producirán alimentos seguros, se fomentará la seguridad alimentaria, y los servicios ambientales, además de producir para el mercado consumidor.

En relación a la compra de insumos externos (figura 56), por parte de los agricultores que trabajan con agroecología, depende del estado de transición en que se encuentren. Los que están en la fase inicial, compra más insumos de fuera de la propiedad; y los que están trabajando con las SAF, ya compran menos cantidad.

Figura 56 - insumo usado por los agricultores



Fuente: Archivo personal

Un problema expresado por los agricultores -y sobre el que los agentes tienen otra opinión-, es sobre la planificación de la producción dentro de la cooperativa, para saber cuál será la necesidad de comercialización y la cantidad existente.

Não se tem um planejamento de produção para saber quanto agricultor tem produzido. (agricultor Cooperativa)

Primeiro é feita uma verificação do que se terá de produção (exemplo banana, feijão, hortaliças). É feito um levantamento do que cada associado dispõe. A

partir daí a gente tem uma ideia dos produtos que iremos dispor. (agente da experiencia).

Con esta falta de planificación, los agricultores acaban reclamando en muchas ocasiones a la cooperativa, la compra de productos de terceros, en vez de pensar si no sería posible la producción de ese bien, por algunos de los cooperados.

La falta de asistencia técnica para los agricultores, es otro factor que perjudica a muchos de ellos, pues para hacer la conversión hacia una agricultura de base ecológica, precisarían de una ayuda de la que no disponen.

Existe una asistencia técnica por parte de la EMATER, pero es deficiente pues no tiene ni estructura, ni técnicos suficientes para poder atender de forma correcta a los agricultores, pues son los agricultores de la cooperativa, los que también deben ofrecer este servicio a los demás agricultores de la región.

La cooperativa conforme fue explicada por sus agentes, no tiene las condiciones financieras para mantener un departamento de asistencia técnica, ni para ofrecer este servicio a sus cooperados.

Las políticas públicas que los cooperados utilizan en su mayoría es el PRONAF, como política de costeo e inversión en sus propiedades. No obstante, algunos agricultores declaran que tienen problemas para acceder a esta política, por no tener el documento de la tierra.

La cuestión del documento para algunos se vuelve el principal problema, ya que aunque trabajan y están produciendo desde hace mucho tiempo en la propiedad de forma legal, no tienen el reconocimiento de esta posesión. Este problema es muy común en el medio rural brasileño, por la herencia de la tierra que se hace de padre a hijo, pero que estos no tienen cómo demostrarlo.

9.3.1.2 Certificación

La certificación es por medio de la OCS, contando actualmente con 36 agricultores, y con otros en fase de certificación. Además, esta certificación también está buscando evaluar otro tipo de certificación orgánica, que atienda a otros mercados, no solo los mercadillos y el mercado institucional. Con esta certificación podrán vender sus productos en todos los mercados.

Los productores que aún no tienen certificación, pero ya están en proceso de trabajar con la agroecología, también están produciendo con diversificación de la propiedad, aunque todavía parte de su agricultura es convencional, lo que implica que aún no hayan logrado la certificación.

Lo que se nota es la intención, tanto de los agentes como de los agricultores, de producir de forma ecológica con los 60 asociados, y conseguir para todos la certificación de sus productos.

También está pendiente la cuestión de la diversificación de la producción, para que no se dependa de un solo producto, y de esta forma lograr una mejora de la renta de las familias.

Otra certificación que se está trabajando para su obtención, es el SI (Sello de Inspección) de la ADEPARA (Agencia de Defensa Agropecuaria del Pará), que debido a cambios en la legislación, dará derecho a comercializar productos de la agroindustria, como las pulpas; y también servirá para los helados, la miel y la harina. Este tipo de certificación no requiere que el producto sea ecológico, solamente cumplir con los requisitos de sanidad.

Actualmente, la venta de pulpas de frutas tiene como identificación un sello propio de la cooperativa de Irituia (figura 57), que es la forma con la que los consumidores identificarán el producto.

Figura 57 - Marca propia de la cooperativa



Fuente: Archivo personal

9.3.1.3 Comercialización

A) Contextualización

La comercialización de los productos de la cooperativa (tabla 4), se hace en CCC y CLC, dentro de cada una de las demandas, para tener una variabilidad de opciones para la venta de los productos.

Tabla 5 - Productos comercializados por la Cooperativa de Irituia

Grupo	Subgrupo	Descripción
Huerto y granos	Hojas	Cilantro (<i>Coriandrum sativum</i> L) Jambu (<i>Spilanthes oleracea</i> L.) Cebollina (<i>Allium</i> spp.) Coliflor (<i>Brassica</i> spp.) Chicoria (<i>Cichorium</i> spp.) Lechuga (<i>Lactuca</i> spp) Alfavaca (<i>Ocimum</i> spp.)
	Frutas	Pepino (<i>Cucumis sativus</i> L) Pimienta (<i>Capsicum chinensens</i> Jacq) Pimienta “ardosa” (<i>Caosicum</i> spp) Tomate cereza (<i>Lvcooersicon</i> spp.) Maxixe (<i>Cucumis anguria</i> L.) Quiabo (<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench) Calabaza (<i>Cucurbita</i> spp) Jerimun (tipo de calabaza)
	Outras	Patata dulce (<i>Ipomoea batatas</i> Lam)

		Cará Frijol Frijol de corda (Vigna sp) Maiz Verde Maiz Seco
	Derivados	Cachaça, Jambu
Productos Animales	Lácteos	Leche in natura Queso cuajo mantequilla Dulce de leche Mantequilla de botella
	Pequeños animales	Pollo caipira (Gallus spp) Pollo caipirão (Gallus spp) Huevos Apicultura
Yuca	Yuca	Maniva Polpa Tuberculo
	Tucupi	Gel Liquido
	Harina	D'agua Farofa Lavada Seca Tapioca
	goma	Normal
SAF	Dulces y mermeladas	Doce de cupuaçu Doces diversos Frutas deshidratadas Barras energéticas Panes Galletas y biscochos
	Frutas in natura	Piña (Ananas comosus (L.) Merrill) Abiu (Pouteria soo.) Acerola Açaí (Euteroc oleracea Mart) Araçá (Psidium acutangulum DC) Banana (Musa spp) Cacau (Theobroma cacao L) Caju (Anacardium occidentale L) Coco seco e verde (Cocus nucifera L) Cupuaçu (Theobroma grandiflorum (Willd. ex. Soreng.) Schum) Café Goiaba (Psidium guajava L) Graviola (Annona muricata L) Jambu Naranja (Cítricos sinensis Osbeck) Limón clavo Cítricos x limon (L.) Osbeck Limón gallego Cítricos aurantifolia Swingle. Limón taiti Cítricos x latifolia (Tanaka ex Yu.Tanaka) Tanaka Limoncillo Cítricos limonia Osbeck papaya Manga (Mangifera indica L)

		Maracuyá (Passiflora spp) Sandia (Citrullus spp) Pupunha Tangerina (Cítricos spp) Tapereba (Spondias mombin L)
	Polpas	Abacaxi Acerola Araçá Bacabi Cacao Caju Cupuaçu Goiaba Graviola Manga Maracujá Tapereba Tucumã (Astrocarvum vulgare Mart)

Figura – Lista de produtos da Cooperativa adaptada de material da cooperativa

La producción actual de la cooperativa de buriti y Tucumã, son de 25 toneladas al mes cada una, también se producen 20 toneladas al mes de açai, y 10 toneladas al mes de Nandiroba.

B) Canales Cortos de Comercialización

La elección de los CCC por parte de los agricultores, se hizo para tener una comercialización más justa y solidaria entre los productores y los consumidores, para evitar intermediarios, y construir una relación más cercana entre ambos.

Usando la tipología de Finatto (2015), las ventas en CCC se realizan de forma directa en la propiedad, por medio de la comercialización entre agricultor y consumidor.

Fuera de la propiedad, se trabaja con los mercadillos de agricultores, que actualmente están vendiendo los productos tanto de la cooperativa, como de sus componentes, y que se localizan en la ciudad de Castanhal/PA, junto a los mercadillos de agricultores (figura 58), que existen en los Campus de la Universidad Federal do Pará, y el Instituto Federal do Pará.

Figura 58 - Mercadillo de agricultores Castanhal



Fuente: Acervo de fotos Cooperativa de Irituia

Silva et al. (2015), explican que los productos artesanales, dulces, harinas, compotas de temperos, beijus, bizcochos y accesorios, son vendidos directamente en el mercadillo por las mujeres. Por el contrario, la otra parte de la producción es comercializada por la cooperativa.

También fuera de la propiedad se trabaja con las ventas a domicilio, en el comercio local, en la tienda propia de la cooperativa junto a su sede, y también para el mercado institucional. Este mercado es el principal canal, y la cooperativa depende completamente de él, casi la totalidad de lo que es vendido por la cooperativa, pasa por este canal, en el que la mayoría de los agricultores hacen la venta.

Vendo de casa em casa na comunidade, a cooperativa compra, mas daí temos que nos preparar com antecedência para entregar para a merenda escolar como cheiro verde, couve, jambu e outros aí a gente tem que se preparar para quando tiver que entregar a gente tenha os produtos. (agricultor da Cooperativa)

Uno de los puntos positivos de los mercados institucionales, es en relación a los agricultores familiares, porque ese tipo de mercado estimula y fortalece las acciones colectivas, haciendo que estos se organicen grupalmente.

Nótese además, que debido a cuestiones de localización de la cooperativa, falta un mercado consumidor en la región. En cuanto a la competencia con otras cooperativas, la elección del canal institucional, al principio fue una forma de conseguir vender los productos con más facilidad, y era una política que estaba creciendo en Brasil durante los últimos años; no obstante, no se incentivó la participación en otros canales de comercialización.

C) Canal Largo de Comercialización

La cooperativa, también realiza ventas a través de los CLC, en virtud de los acuerdos de comercialización con las siguientes empresas Natura (semillas oleaginosas); Restaurante Aparazível (harina de yuca); Beraca (murumuru); Amazon Oil (oleos vegetales); ASA Açaí, (harina y derivados de la yuca).

El uso de este tipo de canal de circulación, se debe que en el mercado local existe mucha competencia con otras cooperativas, asociaciones y empresas, por esta razón, el mercado local no puede satisfacer la totalidad de la demanda producida.

Otro factor es, que en este tipo de canal de venta, hay una mayor seguridad por parte de los agricultores, de que conseguirán comercializar su producción, recibiendo incluso algunas veces, un mayor valor por su producto.

D) Principales dificultad en la comercialización

El principal problema según los agentes y agricultores, es la falta de un mercado consumidor para los productos en la región, debido a la baja renta de las familias y el precio de los productos.

Con respecto a los problemas de la agroindustrialización de los productos, esta actualmente no se tiene una estandarización, así que cada persona actúa según su criterio en este asunto.

E) Expectativas de los canales de comercialización

El aumento y surgimiento de nuevos mercados para los productos de la cooperativa, representan dos cuestiones fundamentales, según los participantes:

La primera, que está relacionada con la certificación de los productos orgánicos, tanto por medio de la OCS, como también de otra certificación aceptada por los canales largos de comercialización. Además, cuentan con el sello del SI de IDAPAR, lo que aumenta la posibilidad de venta de los productos, que no sean orgánicos.

La otra cuestión sería la construcción de la agroindustria planificada, esto ayudaría a incrementar el mayor número de productos, además de conseguir una estandarización. También se trabaja con la idea de usar la página web de la cooperativa, para la venta de productos online.

9.3.1.4 Economía Social Solidaria

a) Viabilidad Productiva Ecológica

Esta responsabilidad ambiental ocurre por medio del desarrollo de la producción, sin la utilización de agroquímicos y pesticidas, en las propiedades que están en proceso de transición del modelo.

Planto de forma natural sem usar químicos. (agricultor da Cooperativa)

En la cooperativa, para alcanzar la viabilidad productiva ecológica, se optó por la adopción de la agroecología, como forma de producir, y de pensar la producción agropecuaria, fuera del modelo convencional.

Para Silva et al. (2015), al trabajar con la diversificación de culturas –sin importar el tamaño del área que se utiliza por los cooperados- se garantiza la seguridad y la soberanía alimentaria, para las familias.

Faço a diversificação e por isso estou adotando aqui um modelo agroflorestal. (agricultor da cooperativa)

Cuando se trabaja con esta diversificación, y con los SAF's, utilizando especies de la región amazónica, los agricultores de la cooperativa se acercan a los ecosistemas locales, causan un bajo impacto ambiental.

b) Viabilidad Social y Política

La organización de los agricultores, se hizo desde el principio por medio de una cooperativa vinculada a la OCB, que trabaja con el cooperativismo tradicional, o como ella lo

define, con un cooperativismo profesional. Este tipo de cooperativismo tuvo como resultado uno de sus principales problemas, la centralización del poder.

Estas cooperativas en Brasil, fueron desarrolladas para los grandes y medianos agricultores, y no para los agricultores familiares que, en este modelo cooperativo, se convierten en proveedores de materias primas, como por ejemplo, los casos de las cooperativas de leche, aves y cerdos. (Lima et al, 2018).

La estructura cooperativa se basa en las mismas estructuras utilizadas por las cooperativas tradicionales, en las que las participaciones se toman a partir de procesos decisorios, así como asambleas ordinarias o extraordinarias.

El enfoque administrativo, se centra mucho en la cuestión de priorizar el rendimiento económico por parte de la cooperativa, para conseguir una eficacia social, que cumpla con los objetivos de los cooperados.

El problema de trabajar con este enfoque administrativo, es que en la mayoría de las cooperativas eligen como directivas, a personas sin la formación educativa adecuada para desempeñar esas funciones.

Por lo tanto, al trabajar de esta forma, con directivos sin la cualificación adecuada, aparecen nuevos problemas, ya que no se tiene la preparación adecuada para gestionar la cooperativa de forma profesional.

Asimismo, la estructura organizativa de la cooperativa está basada dentro de los moldes tradicionales, como sus divisiones de funciones y tareas. Esto acarreó un problema de poca participación y aglutinación del poder.

Tal vez por eso, tengamos en la cooperativa dos visiones distintas en cuanto a la autogestión de la misma, por parte de los agricultores: una visión que evalúe la gestión; y otra que evalúe los problemas existentes en la gestión de la cooperativa.

Que está faltando por parte da cooperativa uma ajuda maior aos cooperados.

O que acontece é que agora com a questão do auxílio da OCB eles querem tirar os cooperados que tem cota parte atrasada, mas acho que tem que ter um meio termo, por exemplo, eu lutei para sair a cooperativa e não me encontro numa boa situação econômica quer dizer que tenho que ser retirado pela cooperativa.

O que falta pela cooperativa é um auxílio maior para o cooperado para fortalecer a cooperativa e o que acaba que a cooperativa está se tornando uma empresa, quer tirar e só ficar com os melhores. (agricultor)

Observo que hoje em dia na cooperativa a um grupo mais especial dentro dela, que recebe mais atenção por parte de quem está na diretoria. Ai os outros ficam meio assim (não gostam) na cooperativa. Em vez de fazer a partilha igualitária de quem se busca o produto para comercializar (serem entregues) isso não é feito, se escolhe o mais próximo, o mais acessível, o que se tem uma comunicação mais rápida. Então as vezes a gente fica meio ressabiado. (agricultor)

Por otro lado, muchos agentes y cooperados piensan que el problema es la poca participación por parte de los socios en las asambleas y reuniones. Además, aseguran que algunos están en la cooperativa, solo para poder vender sus productos, sin contribuir a lo colectivo.

Na questão da participação não é 100% dos cooperados que tem participado em média somente 60 % tem tido uma maior participação que não se tem as razões desta pouca participação. Alguns entraram achando que a cooperativa era só para conseguir dinheiro. (agente de la cooperativa).

Falta de cooperativismos entre todos, individualização dos produtos a cooperativa só envasa o produto, ganância e ambição de alguns cooperados, não se tem o espírito de empreender e cooperar. (agricultor).

Falta cooperação a cooperativa é vista só como um canal para fazer a venda, falta conscientização do que é uma cooperativa, não existe um local de venda de insumos na cooperativa ou de troca de sementes. (agricultor)

El problema al que se enfrenta la cooperativa -y que es muy común en iniciativas rurales, debido a tener socios con diferentes motivaciones, que participarán de la organización, e identidades diversas-, es cómo afrontar el desafío de conciliar y articular, las distintas lógicas económicas, sociales, culturales y políticas, dentro de una idea de colectivo, con compromisos comunes. (Demoustier, 2006).

Según González Calo (2017), estas cuestiones de disminución de la reciprocidad entre los agricultores, se debe mucho al proceso de cambio que hubo en la agricultura, pasando a una agricultura empresarial, que limita la reciprocidad a un conjunto de acuerdos de mercado entre los agricultores. No obstante, las relaciones y prácticas de reciprocidad aún existen.

Para Calle Collado et al (2017), se tiene la necesidad de unas nuevas prácticas de cooperativismo, distintas de las tradicionales que no promueven una verdadera gestión democrática en las cooperativas.

En cuanto a la participación y la autoorganización de la cooperativa, aunque esté dentro de algunas acciones de la economía solidaria, y participe en el desarrollo de la ESS, tiene aún muchas características de una cooperativa tradicional.

En relación al emprendimiento -como comentan algunos agricultores, y según Calle Collado et al (2017), el problema es que la idea que impera en la cooperativa, es la de un

emprendimiento individual, y no una idea de emprendimiento colectivo, que fomente la transformación social.

Un ejemplo de esta idea de emprendimiento individual en la cooperativa, ocurre con las agroindustrias, ya que en vez de existir la agroindustria colectiva, se tienen 10 individuales, y con ello los registros se dividen, según la materia prima que cada una decida comprar.

Para cambiar esto, es necesario pensar en la idea de cooperativa que quiere tener: una fundamentada en la economía social de mercado, o una basada en la ESS.

Para Calle Collado y Casadevente (2015), la ESS promueve una práctica colectiva, que proporciona solidaridad y cohesión social, alrededor de nuevos y renovados medios, para satisfacer las necesidades básicas.

El fortalecimiento de los agricultores y agricultoras, a través de la valorización de sus saberes y producción, la elaboración sana de alimentos, y la comercialización de sus productos de forma directa al consumidor, son la base de la economía solidaria. Según FBES (2010), esta es una estrategia hacia el desarrollo sostenible y solidario, con generación de trabajo y distribución de renta, mediante un crecimiento económico con protección de los ecosistemas.

Para Silva et al. (2014), las prácticas agroecológicas son una manera de socialización, que se dan por medio de reuniones y eventos hechos por la cooperativa, así como las asociaciones entre los agricultores.

Para combatir la idea del individualismo capitalista existente, se hace necesario un proceso de reeducación colectiva, por medio de distintos procesos pedagógicos.

La cooperativa utiliza cursos (figura 59), workshop, reuniones, visitas técnicas para todos los asociados, como maneras de llevar a cabo la formación de sus cooperados, y mejorar los conocimientos de estos.

Figura 59 - Actividades de formación



Fuente: Acervo de fotos Cooperativa de Irituia

La solidaridad como forma de desarrollo de la ESS, acontece por medio de los trabajos colectivos (figura 60) que hacen cada semana en propiedades diferentes, y que tienen como función principal, la productiva. A su vez, este espacio colectivo se aprovecha para la limpieza del área. (Moraes, 2017).

Figura 60 - Actividad formativa



Fuente: Acervo de fotos Cooperativa de Irituia

Una de las actividades colectivas hechas por los agricultores, es la de los mutirones, en la que además del trabajo productivo de la propiedad, se trabaja con los principios de reciprocidad, amistad y confianza entre los participantes, según Sabourin (2011).

Aunque algunos agricultores, no tienen la visión de que una de las funciones de la cooperativa, sea la reciprocidad, otros agricultores practican la ayuda mutua, como por ejemplo en los intercambios de semillas.

Sim com alguns cooperados, mas porque a gente se fala, pois, a cooperativa não desenvolve isso. Daí eu vou num cooperado e peço se ele pode me ajudar ou ao contrário, mas entre nós, a cooperativa não organiza isso. A gente fica fazendo estas trocas. A gente visita e aí fica trocando informações. (agricultor da experiencia).

Não é desenvolvida, mas gostaria que acontece dos cooperados se reunirem para a gente ir nas outras propriedades e ajudar e também receber ajuda. (agricultor da experiencia)

En cuanto a la igualdad de género en la cooperativa, la mayor parte de los asociados son hombres, lo que representa una situación de desigualdad, ya que aún teniendo el mismo valor de votos en las decisiones, las mujeres son una minoría. Por eso la cooperativa trabaja para que las mujeres también ocupen puestos directivos en la organización, y con ello disminuya esa desigualdad.

É importante a participação, temos uma diretora financeira na cooperativa que melhorou a questão de como é vista a mulher dentro da cooperativa dando mais espaço. Hoje existem 24 mulheres associadas na

cooperativa. Sobre jovens é pequena quase sempre como filho(a) dos associados.

As mulheres sentem que já tem um pouco mais de voz no que diz respeito a cooperativa. Dentro da direção da cooperativa tem duas mulheres a Mariângela (vice presidenta) e a Valquíria (financeiro). Tanto a cooperada como a mulher do cooperado sentem que tem igualdade nas decisões, as que tem o esposo como cooperado dizem que já se consulta mais elas. Está sempre procurando inserir as mulheres dos cooperados bem como suas filhas nas atividades da cooperativa. (agente da experiencia)

Otro problema existente, son las multitareas que la mujer tiene que hacer en la propiedad, desde las actividades del hogar y los cuidado, hasta trabajar en la producción.

No obstante, también hemos encontrado algunos casos en los que hay una división de los trabajos, tanto en el hogar, como en la producción.

Faço todas as atividades tanto na produção como na questão da casa. Meu esposo também me ajuda nas atividades da casa. Todas nossas atividades são compartilhadas. Inclusive para cuidar da nossa filha que tem uma deficiência. (agricultora da experiencia)

Otra cuestión importante, se refiere al papel desempeñado por las mujeres, que además de sus actividades agrícolas y no agrícolas en la propiedad, defienden las costumbres, tradiciones y valores de la región. Por lo tanto las mujeres, trabajan para el desarrollo económico y sociocultural del territorio. (Carneiro, 2001).

En cuanto al papel político desempeñado por la cooperativa, esta fortalece la economía y el desarrollo local, el aumento y la diversificación de la producción, el fortalecimiento de la

agricultura familiar, la reducción del éxodo rural, la apertura de nuevos mercados para los agricultores, la garantía de mejora de la renta, la calidad de vida para los agricultores, la formación de los agricultores a través de la participación en los programas gubernamentales, y la participación en la cooperativa.

c) Viabilidad Económica

El trabajo en la ESS, debe realizarse según una comercialización justa, que genere renta y calidad de vida, tanto para los cooperados como para sociedad. Según Oliveira et al. (2016). Por otro lado, a través de la cooperativa, los agricultores tienen la posibilidad de mayores ganancias, debido al aumento de la escala productiva, la mejora en la logística, y el acceso a los mercados; así como también se puede ofertar un mayor volumen de producción para las cadenas de supermercados, y participar de compras gubernamentales por medio de los programas existentes. (Schwab y Calle Collado , 2017).

Para la construcción de una viabilidad económica, en la cooperativa se trabaja con los CCC, a través de los mercadillos de agricultores, las ventas directas en la propiedad, las entregas a domicilio, la tienda propia de la cooperativa, y también el mercado institucional.

Otra característica es que la economía de la cooperativa, se compromete con su entorno económico local, y utiliza fundamentalmente los recursos disponibles para la producción (insumos comprados en el comercio local).

Para Schmitt (2011), la venta en los mercados institucionales, representa la construcción de un nicho de mercado para la agricultura familiar, así como una política pública que persiga establecer otras formas de reglamentar el mercado, en base a los criterios sociales y ambientales.

9.3.1.5 Economía de Los Bienes Comunes

a) Viabilidad productiva ecológica

Las propiedades en la cooperativa, tienen una doble función: la mercantilización de la producción, y atender las necesidades de alimentación de las familias.

Eso se puede observar en la tabla 5, en la que tenemos tanto la producción para la comercialización, como para la alimentación.

Tabla 6 - Producción media anual destinada para o autoconsumo

Categoría de uso	Producto	Nome Científico	Consumo Medio (kg)	% para autoconsumo
Fructíferas	Aguacate	Persea americana Mill	100	100
	Piña	Ananas comosus (L.) Merrill Var. Americana	20	3,75
	Açaí.	Euterpe oleracea Mart	607	55
	Acerola	Malpighia punicifolia L.	17	21,5
	Bacaba	Oenocarpus bacaba Mart.	18	100
	Bacabi	Oenocarpus minor Mart.	20	40
	Banana	Musa spp.	171	32
	Biribá	Rollinia mucosa (Jaca.) Bail	150	100
	Cacao.	Theobroma cacao L	69	67.6
	Caju	Anacardium occidentale L	13	03
	Castanha-do-pará	Bertholettia excelsa H & B.	28	36
	Coco	Cocus nucifera L	30	12,6
	Cupuaçu	Theobroma grandiflorum (Willd. ex. Spreng.) Schum	16	18
	Goyaba	Psidium guaiava L	7	7,5
	Graviola	Annona muricata L.	60	20
	Naranja	Cítricos spp	153	06
	Limones	Cítricos spp	53	0.8
	Papaya	Carica papava L	10	50
	Manga	Mangifera indica L.	60	15,6
	Maracuyá	Passiflora spp	25	
Murici	Bvrsonima crassifolia (L.) Rich.	4	2	

	Piquiá	Carvocar villosum (Aubl) Pres.	200	100
	Pupunha	Bactris gasipaes Kunth	89	22
	Tangerina	Cítricos spp.	214	9,2
	Taperebá	Spondias mombin L	227	66
Horta	Lechuga	Lactuca spp	20	31
	Cariru	Talinum spp.	48	9,5
	Coentro	Coriandrum sativum L.	35	7,1
	Couve	Brassica spp	22	9,5
	Jambu	Spilanthus oleracea L	124	19,6
	Maxixe	Cucumis anguria L.	25	16
	Pepino	Cucumis sativus L	30	13
	Pimenta de cheiro	Capsicum chinensens Jaca	18	6,6
Origem Animal	Pollo	Gallus spp.	183	75
	Lecha		390	2,4
	Pecado	Clossoma sp. e Tilápia sp	91	22
Outros	Abóbora	Cucurbita spp	7	5,6
	Café	Coffea spp	150	96
	Frijones	Vigna sp	177	19
	Yuca	Manihot esculenta Crantz	595	21,5
	Mayz	Zea mays L	280	48
	Murumum	Astrocarvum murumuru Mart.	30	33
	Pimenta-do-reino	Piper nigrum L	38	4,7

Fuente: Moraes, 2017 adaptación Nascimento

Por los datos colectados por Moraes (2017), podemos deducir que hay una diversidad de alimentos para el autoconsumo, producidos por los agricultores de la cooperativa: café, piquia, biribá, bacaba y aguacate; así como una gran parte de maíz, pollo, tapereba, papaya, cacao y bacabi, que se destina para el mismo fin.

Como podemos observar, la cooperativa produce tanto para el comercio, como para el consumo interno, haciendo que estas consigan producir el máximo de alimentos posibles dentro de la propiedad, y reducir así los gastos externos.

Esta viabilidad productiva ecológica, también trabaja con la adopción de los SAF, que según Moraes (2017) sirven como innovación, pues se consigue al mismo tiempo recuperar, conservar y producir en áreas que antes estaban degradadas, aprovechando las políticas públicas que estimulan la protección ambiental.

El SAF se incluye dentro de la visión agroecológica, en la que se trabaja la propiedad como un sistema vivo, a través de las interacciones y sinergias existentes, al producir alimentos.

Esto hace que la huella ecológica en estas propiedades, tenga un buen índice, pues con estas interacciones y sinergias, el propio sistema produce a través de la biodiversidad adquirida, los insumos necesarios.

Pero aún no todas las propiedades están trabajando con SAF, o con una producción totalmente agroecológica. En el caso de la huella ecológica, esta es más baja porque no se tiene la necesidad de comprar insumos para su producción.

En relación a los cuidados ambientales, en las áreas más degradadas, se procura recuperar la foresta, producir de forma ecológica, y conservar los recursos, para preservarlos y que puedan ser utilizados por las próximas generaciones.

Del mismo modo, Oliveira et al. (2016), afirman que la cooperativa que aplica el modelo agroecológico, desarrolla un importante papel, en la producción y conservación sostenibles de las variedades criollas.

Este trabajo se hace con las redes de semillas existentes en la región y fuera de ella, que sirven como plataformas con el objetivo de “resembrar” e “intercambiar” la biodiversidad cultivada.

b) Viabilidad Social y Política

La viabilidad social de la cooperativa, se inicia con la organización colectiva de los agricultores en la misma -aunque esta se base en el cooperativo tradicional-, y en su organización y objetivos.

Uno de los problemas señalados por los agentes de la organización, colaboradores, y por los propios agricultores, es la falta de sentido colectivo en la cooperativa, pues los agricultores aún trabajan con la idea de individualismo.

O que se nota é que os agricultores devem entender a cooperativa como algo coletivo, faltando sentido coletivo. (colaborador da experiencia).

Falta cooperação a cooperativa é vista só como um canal para fazer a venda, falta conscientização do que é uma cooperativa, não existe um local de venda de insumos na cooperativa ou de troca de sementes. (agricultor da Cooperativa)

Falta de cooperativismos entre todos, individualização dos produtos a cooperativa só envasa o produto, ganância y ambição de alguns cooperados, não se tem o espirito de empreender y cooperar. (agricultora da experiencia)

Una de las formas utilizadas para resolver esto, la penalización de las personas que o asistiesen a las reuniones, con la prohibición de comercializar sus productos en la cooperativa.

O pessoal vai ate porque tem lá se falta 3 reuniões tem penalização. Eu por exemplo não pude ir a umas porque tinha que trabalhar. (agricultor da experiencia)

Na última reunião que eu fui tinha no papel bem no final que a prioridade de entrega de produtos para a comercialização será para aqueles que estão na reunião. (agricultor da experiência)

La organización, según los agricultores, esta muy centrada en la parte económica, olvidando la parte social y política, haciendo que sea vista por los agricultores más como una empresa, que como una cooperativa.

Não ajuda acho que primeiro a cooperativa teria que pensar na produção interna dos cooperados (consumo) para depois suprir o mercado externo, mas tem aquele mais elitista que fica de olho no mercado mas não está percebendo que a base da pirâmide está desfalcada. A ideia logo no começo seria para suprir a principal coisa que foi feita que era eliminar atravessadores, essa era uma das ideias primordiais. (agricultor da experiencia).

Na minha visão somente a cooperativa só está trabalhando com a comercialização. (agricultor da experiencia)

Otro problema observado, se refiere a la democracia interna de la cooperativa, pues existen dos visiones distintas, comentadas anteriormente. Esta división es uno de los puntos a mejorar en la cooperativa, pero para eso, se debe cambiar de mentalidad y entender la cooperativa, como un sistema que va más allá de ser un canal de ventas para la producción.

En cuanto a la cogestión y la autogestión de la cooperativa, el gran problema es su vinculación al cooperativismo tradicional, en el que la gestión está muy centrada dentro de un organigrama, en el que muchos se sienten distantes de la gestión de la cooperativa:

Como falado acho que está sendo administrada mais para algum que para outros. Se e chegar lá cooperativa como eu sempre vou lá e alguém me chamasse e pedisse para fazer algo eu em sentiria que estou contribuindo, de uma olhada aqui, faça isso. (agricultor da experiencia)

Acho que existe uma separação entre o cooperado e a direção da cooperativa. Acho que quem esta na direção quer as vezes se julgar um pouco acima dentro da hierarquia da cooperativa. Creio que falta operacionalizar melhor a cooperativa. (agricultor da experiencia).

Precisamente, uno de los problemas señalados, es que la cooperativa está se muestra como una empresa distante, cuando debería ser una cooperativa acorde a los principios de la EBC. Tal vez este problema se debe al hecho de que los colaboradores que trabajan con la cooperativa, están muy enfocados en la idea del emprendimiento individual, para la construcción de la cooperativa. Por lo tanto, en cuanto a la viabilidad organizativa de la organización, se tiene una necesidad de cambio, en pos de un modelo basado en la EBC.

La viabilidad social, también implica la inclusión de los campesinos y su cultura, ya que la mitad de la cooperativa está formada por la agricultura familiar tradicional; un poco más de un tercio, por los quilombolas; y en menor parte, por los indígenas, y la mezcla entre estos y los quilombolas. (Moraes, 2017).

Con esta inclusión de defiende el territorio, evitando que las propiedades sean compradas y transformadas en grandes áreas de cría de ganado; además de proteger el ecosistema de la deforestación.

En relación al papel desempeñado por las mujeres, son las que desempeñan el trabajo de cuidados en casi su totalidad, mientras que son muy pocos los hombres que ayudan en este tema. Además, las mujeres también trabajan en las actividades agrícolas de la propiedad, y en la comercialización en los mercadillos de agricultores.

Sin embargo, las relaciones en la organización, todavía son patriarcales y capitalistas, pues las mujeres aún son las responsables de cuidar el hogar.

É importante a participação, temos uma diretora financeira na cooperativa que melhorou a questão de como é vista a mulher dentro da cooperativa dando mais espaço. Hoje existem 24 mulheres associadas na cooperativa. Sobre jovens é pequena quase sempre como filho(a) dos associados. (agente da experiencia)

As mulheres sentem que já tem um pouco mais de voz no que diz respeito a cooperativa. Dentro da direção da cooperativa tem duas mulheres a Mariângela (vice presidenta) e a Valquíria (financeiro). Tanto a cooperada como a mulher do cooperado sentem que tem igualdade nas decisões, as que tem o esposo como cooperado dizem que já se consulta mais elas. Está sempre procurando inserir as mulheres dos cooperados bem como suas filhas nas atividades da cooperativa. (agentes da cooperativa)

c) Viabilidad Económica

En cuanto a la viabilidad económica, la cooperativa está utilizando -como el principal canal de comercialización de la venta-, los mercados institucionales; no obstante, esta situación hace que los agricultores estén sujetos a las políticas públicas del gobierno.

La cooperativa también tiene contratos de venta, con empresas como la Natura (cosmético). Esto se puede volver un problema, pues la relación de igualdad entre empresa-comunes puede no ser positiva, en vista del carácter de las iniciativas privadas, que están en la línea del mercado verde, el carbono o de la biodiversidad, y pueden acabar sofocando a los comunes, transformándolos en meros proveedores de commodities. (Leroy, 2016).

9.3.2 Indicadores de Sostenibilidad

9.3.2.1 Soberanía Alimentaria

9.3.2.1.1 Criterio Productivos ecológico

El origen de los insumos (indicador 1) en la cooperativa, proviene de la producción propia de los agricultores, y también de la compra externa en el mercado capitalista, lo que nos indica que aún existe un poco de dependencia del SAG.

Uso de restos vegetais como adubo, tento comprar o mínimo de fora da propriedade. (agricultor cooperativa)

Algum adubo a gente compra, esterco de gado a gente busca nos vizinhos. (agricultor cooperativa)

En las propiedades se mantiene una diversificación de las culturas, en la mayor parte de ellas no se utilizan insumos industrializados para la producción, sino naturales. Esto repercute en la disminución de los insumos externos.

El uso de técnicas agroecológicas, también promovió la utilización de bio-fertilizantes, hechos con el uso de materiales existentes en la propiedad, así como el uso de materiales que antes no eran utilizados por desconocimiento, y que gracias al proceso de la descomposición, se consigue la producción de fertilizantes naturales.

Para Paludo y Costabeber (2012), al adoptar los SAF, se consigue crear una camada protectora para el suelo, que favorece la “*ciclagem de nutrientes*”, y utilizar la energía solar, para beneficiar el sistema con la mejora del suelo, además del aumento de la actividad de microorganismos, y de la materia orgánica.

En relación al uso de especies y variedades locales (indicador 2), tenemos una buena variedad principalmente en las áreas de SAF, debido al uso de fructíferas como cupuaçu

(*Theobroma grandiflorum* schum), uxi (*Endopleura uchi* Cuatrecasas), cacao (*Theobroma cacao* L.), Açai (*Euterpe oleracea* Mart); Papaya (*Carica pp*), acerola (*Malpighia emarginata*); graviola (*Annona muricata*); maracuyá (*Passiflora edulis*), pupunha (*Bactris gasipaes*); Naranja (*Citrus x sinensis*) y Plátano (*Musa pp.*), entre otras, siendo la mayoría de las especies utilizadas, de la región amazónica, donde se encuentra la cooperativa.

*Eu tenho na minha area frutas (53 especies), castanhas e hortaliças.
(agricultor da cooperativa)*

Tenho mango, cupuaçu, hortaliças. (agricultor da cooperativa)

Para Vieira et. al (2007), en la región amazónica los SAF, utilizan un sistema de producción multiestratificado, con diferentes especies frutícolas, para obtener productos durante todo el año.

La adopción del SAF, produjo una mayor diversificación en la producción, gracias a los cultivos intercalados, de los que se compone este sistema.

Asimismo, en las áreas de SAF también encontramos especies forestales como Mogno africano (*Khaya ivorensis*); Castanheira (*Bertholletia excelsa* H.B.K); Paricá (*Shizolobium amazonicum*); Andiroba (*Carapa guianensis*); Cedro (*Cedrus pp*) e Teca (*Tectona grandis*).

En cuanto a la infraestructura para la producción (indicador 3), esta presenta condiciones aún precarias en la cooperativa. La mayoría de los agricultores tiene alguna dificultad en relación a este indicador, que afecta directamente a la mejora de la producción. Esta dificultad va desde la necesidad de tener un local adecuado para el almacenamiento de la producción, hasta conseguir transportar la misma de manera eficiente, hasta el mercado consumidor.

La planificación y la organización de la producción (indicador 4) es baja, ya que los agricultores no llegan a planear y organizar la producción para un mejor uso de los recursos de los que disponen, y evitar las pérdidas causadas por la falta de planificación.

Não se tem um planejamento de produção para saber quanto agricultor tem produzido. Deveria haver foco de produção, saber o que cada um faz de bom e focar nisso. (agricultor da experiencia)

El sistema de producción agroecológica (indicador 5), se encuentra en un proceso de transición agroecológica, en el que sustituyen insumos químicos, por otros de origen biológico, además de rediseñarse el agroecosistema.

Estou adotando aqui um modelo agroflorestal. (agricultor da cooperativa).

En las propiedades que están adoptando el SAF, se encuentra en un rediseño del agroecosistema, a través de nuevos procesos agroecológicos, según Gliessman (2001). Usando esta misma evaluación, en las propiedades que aún no están trabajando con SAF, también tenemos una sustitución de insumos.

Para Gliessman y Rosemeyer (2009), cuanto más próximo sea el rediseño del agroecosistema, a las características estructurales y funcionales del ecosistema de la región, mayor será su sostenibilidad.

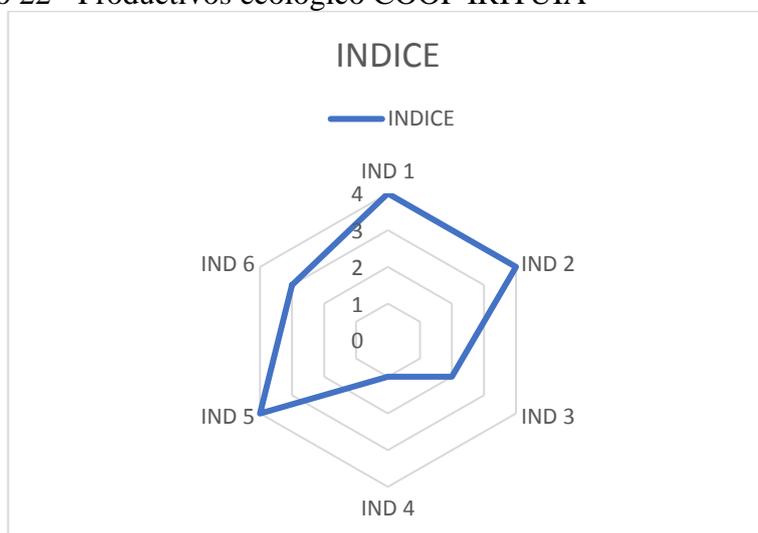
Al trabajar con el SAF en la región amazónica, se fomentan una serie de interacciones, entre las diferentes especies y animales.

La diversificación de la producción (indicador 6) es alta, principalmente en las propiedades que trabajan con SAF. En ellas se cultivan especies frutícolas, forestales, más

comerciales (dendê, café, pimenta-do-reino), yuca, batata, frijoles, maíz, y hortalizas. Además se crían pequeños animales. En las propiedades que aún no están trabajando dentro de un modelo de SAF, esa diversificación es menor.

En el gráfico (gráfico 22), en base al criterio productivo ecológico, los resultados mostraron una sostenibilidad en los indicadores 1, 2, 5 y 6, que pueden ser mejorados. Los principales problemas de sostenibilidad en esos criterios, los encontramos en los indicadores 3 y 4, que presentan índices inadecuados, sobre todo en el indicador 4.

Gráfico 22 - Productivos ecológico COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.1.2 Criterio Comercialización

La infraestructura para la comercialización (indicador 7) es muy precaria, pues aún no se tiene un lugar donde se pueda hacer la agro-industrialización de los productos de forma colectiva. También presenta el problema del transporte de la propiedad, para la cooperativa de los productos.

A gente esta sentido que a cooperativa era para ter uma mini fabrica de manipular alimentos, um resfriador, uma câmara, mas alguns cooperados tendem a construir os seus de forma individualizada tendo uma fabrica de um

e outra de outro. Podiam aproveitar uma área aqui próxima que já é da cooperativa para construir. Se a gente se juntar para construir a gente fala uma linguagem só, construímos um lugar legal que a fiscalização venha aqui e aprove e este dinheiro que eu ia gastar para fazer uma individual eu posso gastar em outro lugar como para o plantio. (agricultor da experiencia)

La certificación de la producción (indicador 8), se hace a través de OCS. Los propios agricultores son los que hacen el trabajo de certificación participativa de la producción. Este tipo de certificación construye un proceso de confianza tanto entre los agricultores, como también con los consumidores.

Los canales de comercialización (indicador 9) utilizados son los CCC, a través del mercadillo de agricultores, la cesta ecológica, la venta directa en la propiedad, la venta en el domicilio en la ciudad, el mercado institucional (PNAE e PAA), y CLC.

La diversificación de productos comercializados (indicador 10), depende de 1 a 3 productos, que normalmente son las frutas de las que se hacen pulpas, y también las hortalizas. Pero la organización tiene otros productos, como huevos, miel, harina, quesos, y frutas in natura.

La estabilidad de los acuerdos de comercialización (indicador 11), desembocan en relaciones de largo plazo, pero la mayor parte son meramente económicas, principalmente en los CLC.

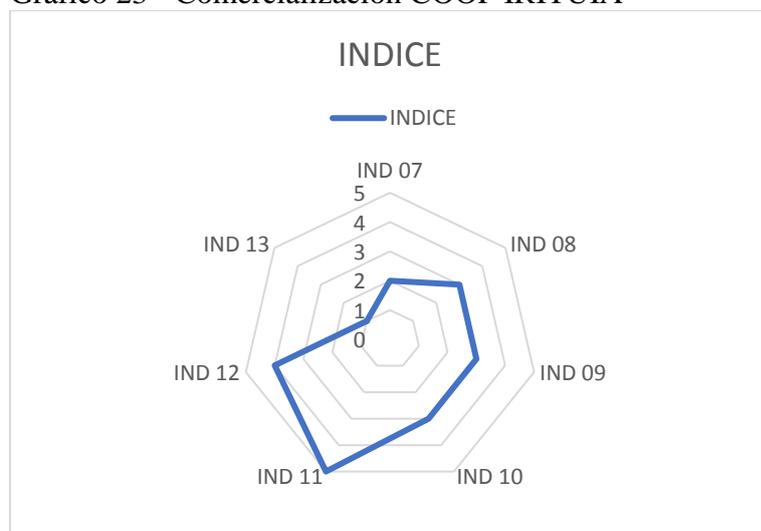
La distancia entre producción – distribución- consumo (indicador 12), se queda la mayor parte entre 250 a 100 km, que son los CCC. En los canales largos, esa distancia llega ser superior a los 1000 km.

En el mercado local (indicador 13), la capacidad de atender la demanda de producción de los agricultores es muy baja. Además, se tiene dificultad para acceder al mercado local, porque hay una gran competencia con otras cooperativas de la región, que también producen los mismos productos.

En el gráfico (gráfico 23), en base al criterio de comercialización, que nos presenta un alto nivel de sostenibilidad en el indicador 11; también tenemos un muy buen valor en el indicador 12.

De igual modo, presentan una buena sostenibilidad los indicadores 08, 09 y 10, aunque pueden ser mejorados. Los problemas en este criterio, están en los indicadores 07 y 13, que nos muestran índices bajos o inadecuados de sostenibilidad.

Gráfico 23 - Comercialización COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.1.3 Criterio Soberanía en Recursos y proceso

El acceso, control y preservación de los recursos naturales (indicador 14), es medio. Con la adopción de la agroecología, se busca una preservación mediante el uso de técnicas y productos, que no generen problemas para el medio ambiente.

De esta manera, al cambiar una forma de agricultura que causa deforestación y contaminación ambiental en la región, se está ayudando a esta preservación, pues se evita el uso de los contaminantes, antes utilizados en la agricultura convencional. Además, se cambia la práctica de la quema, por prácticas más sostenibles.

La relación con los consumidores (indicador 15) es alta en los mercadillos, y también con el grupo de consumo, con el que se crean estrechos lazos de amistad y confianza, entre los agricultores y los consumidores.

Santos et al. (2017), constató en esta línea, que además de un proceso de comercialización; se crea un vínculo de confianza entre agricultores y consumidores, quienes contribuirán a ese vínculo, incluso ayudando al agricultor en las tareas de la venta de productos.

La participación en redes de comercialización y de economía solidaria (indicador 16), se da a través del grupo de consumo en la ciudad de Castanhal (Pará), en la que la cooperativa hace cada 15 días la entrega de los productos. La solicitud de pedidos se hace por medio de un grupo de WhatsApp, teléfono, e-mail, e incluso por medio de un programa de radio, que divulga los contactos y la fecha de entrega de los productos.

El consenso de fijación de precios entre los participantes del canal (indicador 17), obtiene un nivel medio. En los canales largos se tiene un mayor problema para llegar a un acuerdo de precios; mientras que, en los cortos, como en el caso de la venta para el grupo de consumo, se llega a este consenso.

En relación a la venta en el mercado institucional, esa fijación de precio se hace a través de la media de precios en el mercado local, territorial, o estatal. Los productos orgánicos certificados, pueden tener un precio de hasta un 30% superior, a los de referencia.

La democratización del consumo (indicador 18), llega a todos los niveles de renta, pero depende del tipo de canal. En los CCC el producto llega a todas las personas; mientras que, en los largos, la mayoría solo es accesible para la clase media y alta.

La defensa de la cultura y el conocimiento popular (indicador 19) es alta, principalmente al adoptar la agroecología, que busca la revalorización de los conocimientos culturales locales de los agricultores.

Con la revalorización del saber popular, se defiende también el territorio, como forma de reconocer, valorar e incorporar la importancia de este a la producción.

Para tener el conocimiento para percibir el medio ambiente, como, por ejemplo, el clima y su influencia sobre la actividad productiva, se consiguen entender las señales de la naturaleza, que influirán en la producción.

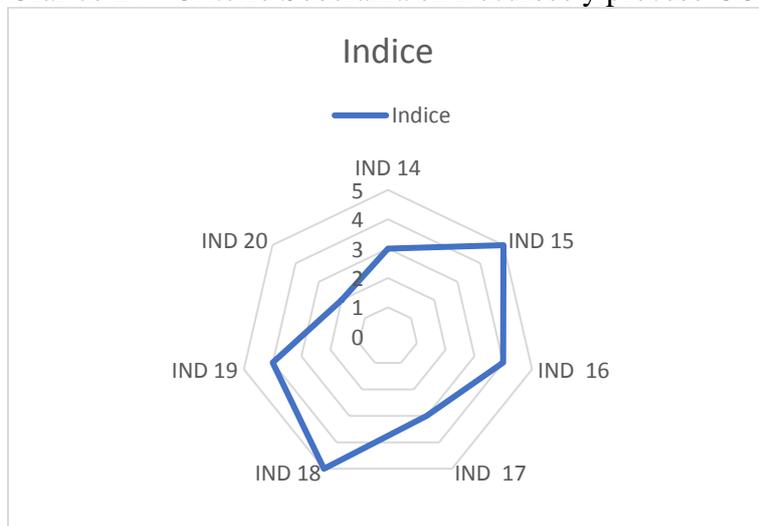
Los servicios e infraestructuras para vivir en el medio rural (indicador 20), aún presentan condiciones precarias para el acceso a la salud, la comunicación, el ocio, el transporte, y los servicios básicos (agua, luz, teléfono, aguas, entre otras).

Esto es un problema en casi todo medio rural brasileño, que no ofrece condiciones más dignas de vida para quien decide trabajar con la actividad agrícola. Asimismo, también es una de las principales causas de abandono del campo.

Los indicadores del criterio de soberanía en recursos y procesos (gráfico 24), demuestran que, en relación al nivel de sostenibilidad, en los indicadores 15 y 18 existe una sostenibilidad plena; y en los indicadores 16 y 19, tenemos valores altos de la misma.

No obstante, hay valores que pueden mejorarse en los indicadores 14 y 17. El problema está en el indicador 20, en el que tenemos una sostenibilidad baja, que debe ser mejorada.

Gráfico 24 - Criterio Soberanía en Recursos y proceso COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.2 Democratización

9.3.2.2.1 Participación y sustentabilidad del proyecto

La sucesión familiar y la participación de los jóvenes en la cooperativa (indicador 21) es media, lo que refleja un problema que es común en todo medio rural de Brasil, que es el envejecimiento de la población, por la búsqueda de los jóvenes de mejores condiciones de vida.

Sobre a participação dos jovens é pequena quase sempre como filho(a) dos associados. (agente da cooperativa).

Há participação das crianças e jovens que vão para a feira para já fazerem parte das atividades, também nas capacitações das participações dos jovens. Mas se sente que ainda não está como se queria estas participações principalmente dos jovens

El proceso de formación de los cooperados (indicador 22), sucede eventual o puntualmente, en reuniones y visitas técnicas, días de campo, encuentros, oficinas, e intercambios.

Fizemos visitas, cursos para os agricultores. (agente da experiencia)

La cuestión de la formación, se divide en dos cuestiones principales: la primera es de orden económico, pues la cooperativa aún no tiene recursos financieros para hacer las actividades de formación con mayor periodicidad; y la otra, es que muchos agricultores no tienen tiempo para participar en las actividades, en vista de que la mayor parte del tiempo, están involucrados en actividades de la propiedad.

En lo referente a la conciliación del trabajo, con otras actividades de formación propia, el ocio, o el activismo (indicador 23), existe un problema, pues la mayor parte del tiempo es usada para las actividades productivas, dejando muy poco espacio para otras actividades.

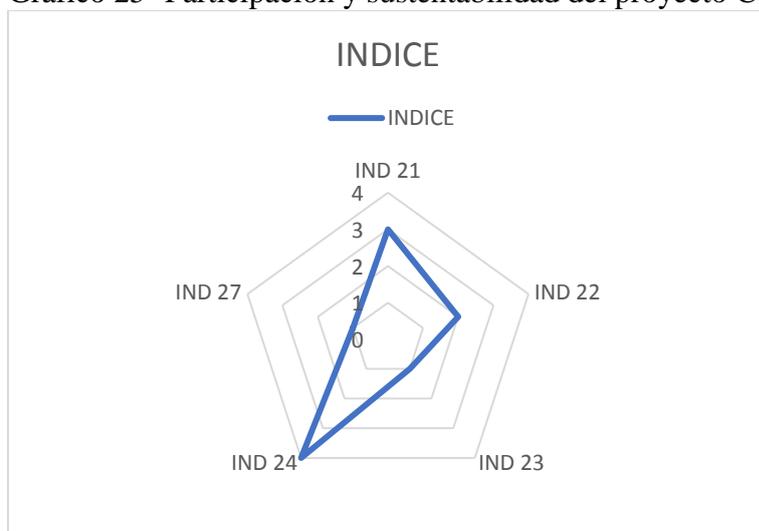
Por otro lado, el proceso de inclusión (indicador 24) es alto, al trabajar con agricultores excluidos del modelo agrícola dominante, que fue el responsable de la marginalización de gran parte de la población rural.

Al tratarse la cooperativa de una iniciativa económica y solidaria, se tiene como foco principal, el fortalecimiento de la agricultura familiar, además de generar una mejora en la calidad de vida de los agricultores, dentro de los principios de la ESS.

En lo que respecta a la mirada de futuro (indicador 25), encontramos que los agricultores tienen una dependencia casi total de la experiencia, tanto para producir como para comercializar, en vista de que los cambios tanto de producción, como de comercialización de los productos, solamente son posibles a través de la cooperativa.

Los indicadores de participación y sostenibilidad del proyecto (gráfico 23), en base al criterio de participación y sostenibilidad, demuestran un nivel alto en el indicador 24. No obstante, el indicador 21 debe ser mejorado; y los indicadores 22, 23 y 25, presentan valores inadecuados o bajos, que muestran la sostenibilidad como uno de los puntos críticos.

Gráfico 25 -Participación y sustentabilidad del proyecto COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración propia

9.3.2.2.2 Defensa del Territorio

La cooperativa es una referencia para nuevos proyectos de desarrollo en el territorio (indicador 26). Asimismo, mantiene relaciones no formales/ estables o periódicas; sobre todo con agentes del sector, centros de investigación y formación, medios de comunicación, etc.

Esta referencia puede ser evaluada con las innumerables articulaciones y alianzas, con Instituciones de Investigación (Universidad, Instituto Federal), en los que la cooperativa participa de diversas acciones de investigación en las propiedades.

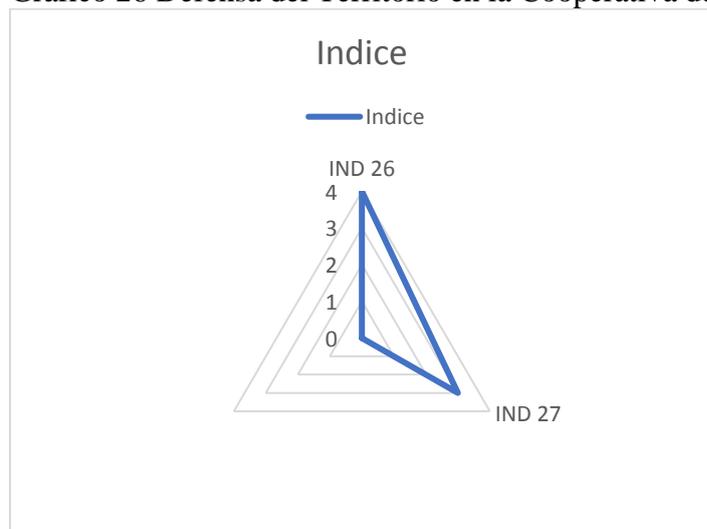
La producción y comercialización, ejerciendo una defensa del territorio, (indicador 27) es mediana, siendo mayor en los canales cortos, según Vieria (2009). Esta es responsable del

eco-desarrollo territorial, al aproximar a los agricultores y a los consumidores de la comunidad, haciendo que el producto no necesite salir de la región.

También al trabajar con los principios de la agroecología y la ESS, también se hace una defensa del territorio, frente a un proceso de monopolización del mismo, por los grandes granjeros y grupos económicos.

Los indicadores de participación y sostenibilidad del proyecto (gráfico 26), en base al criterio de participación y sostenibilidad, demuestra que en relación al nivel de sostenibilidad, en el indicador 26 se obtiene un valor alto. Sin embargo, en el indicador 27, el nivel se puede mejorar.

Gráfico 26 Defensa del Territorio en la Cooperativa de Irituia



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.3 Economía de los Cuidado

9.3.2.3.1 Justicia Social

El margen y reparto de valores entre los agricultores (indicador 28), es de una media de entre un 20-35 %, principalmente en las ventas para el mercado institucional, y para los CLC.

En el caso del mercadillo o la venta al grupo de consumidores, este margen es menor; incluso en algunos casos, el precio del producto puede ser menor que los convencionales.

El control y participación de los agricultores (indicador 29) es bajo. Esto supone uno de los puntos críticos existentes en la cooperativa. La poca participación debe tanto la cuestión de la propia cooperativa, como a los agricultores.

*O pessoal vai até porque tem lá se falta 3 reuniões tem penalização.
(agricultor da cooperativa).*

Então hoje em dia o que a gente percebe que as pessoas já vão, primeiro é marcado um horário mas já chegam no horário da terceira chamada. Ai quando começa é um com telefone, outro também. É um conversando com outro sobre outra coisa. E são poucos os que estão prestando atenção no que se passa. Daí depois acontece alguma coisa ficando dizendo que não sabiam mas como vai saber se vai para lá (reunião) e fica fazendo outras coisas. Ai começa uma discussão sem tamanho, ai de repente alguém volta a algo que já tinha sido discutido. Com isso as pessoas que estão ali começam a ficar entediadas sem tem uma solução para os problemas que são colocados começam a sair a ir embora para pegar os ônibus que vão para o interior e se não for tem que ficar na cidade e ver se arranja carona para ir embora. (agricultor da cooperativa).

Creio que falta operacionalizar melhor a cooperativa. Acho que alguns ficam com muitas tarefas enquanto outros poderiam estar ajudando, e isso diminuiria o excesso de trabalho deles. (agricultor da cooperativa)

O que falta pela cooperativa é um auxílio maior para o cooperado para fortalecer a cooperativa e o que acaba que a cooperativa esta se tornando uma empresa, quer tirar e só ficar com os melhores.

O que acontece é que agora com a questão do auxílio da OCB eles querem tirar os cooperados que tem cota parte atrasada, mas acho que tem que ter um meio termo, por exemplo, eu lutei para sair a cooperativa e não me encontro numa boa situação econômica quer dizer que tenho que ser retirado pela cooperativa. (agricultor da cooperativa)

La relación de cooperación entre los agricultores (indicador 30) es media. Existe una cooperación formal pero continuada, aunque lo más habitual es una colaboración entre los propios agricultores, sin una gestión de la cooperativa. Esta relación acontece por los lazos de amistad o de proximidad entre ellos, que hace que se ayuden mutuamente en diversas actividades.

Falta de cooperativismos entre todos, individualização dos produtos a cooperativa só envasa o produto, ganância e ambição de alguns cooperados, não se tem o espirito de empreender e cooperar. (agricultor da cooperativa.

Sim com alguns cooperados mas porque a gente se fala pois a cooperativa não desenvolve isso. Dai eu vou num cooperado e peço se ele pode me ajudar ou ao contrário, mas entre nós, a cooperativa não organiza isso. A gente fica fazendo estas trocas. A gente visita e aí fica trocando informações. (agricultor da cooperativa)

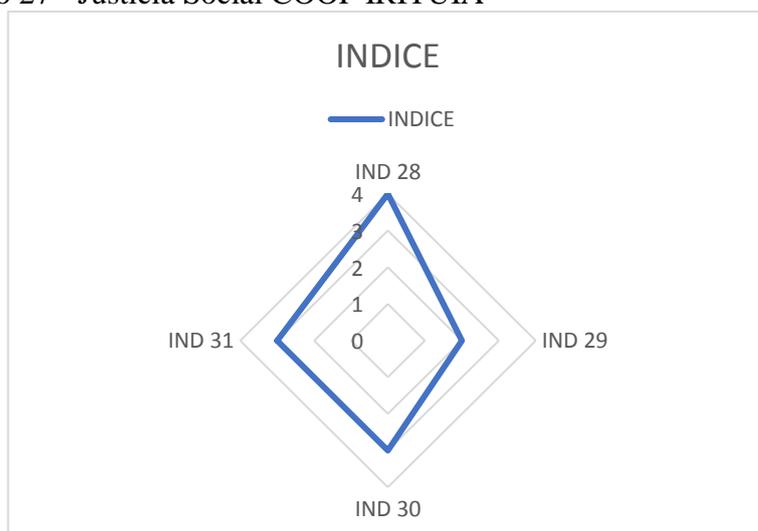
La participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG) (indicador 31), ocurre por medio de la certificación por OCS, que se forma a partir de un proceso de organización,

comprometimiento y confianza entre los participantes, con el objetivo de construir la credibilidad y el reconocimiento de los productos orgánicos comercializados.

Al analizar todos los indicadores del criterio de justicia social (gráfico 27), los valores de sostenibilidad son altos, solamente en el indicador 28. En los indicadores 30 y 31, tenemos una buena sostenibilidad, pero debe ser mejorada.

El problema en este criterio, está en el valor encontrado en el indicador 29, que resulta inadecuado, por lo que necesita ser mejorado para alcanzar la sostenibilidad. No obstante, en general el criterio tiene una buena sostenibilidad.

Gráfico 27 - Justicia Social COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.3.2 Género

La participación de la mujer (indicador 32), es bastante activa y tienen igual capacidad de decisión que los hombres del equipo; sin embargo, aún afrontan problemas como los de ser las responsables de las actividades del hogar, en la mayoría de los casos observados.

É importante a participação, temos uma diretora financeira na cooperativa que melhorou a questão de como é vista a mulher dentro da

cooperativa dando mais espaço. Hoje existem 24 mulheres associadas na cooperativa. (agente da cooperativa).

Tanto a cooperada como a mulher do cooperado sentem que tem igualdade nas decisões, as que tem o esposo como cooperado dizem que já se consulta mais elas. Está sempre procurando inserir as mulheres dos cooperados bem como suas filhas nas atividades da cooperativa.

Una de las formas de conseguir el empoderamiento, es a través de tener un conocimiento de las prácticas agrícolas, que hace posible adoptar la agroecología en la cooperativa, ya que al adoptarla, se está construyendo un verdadero empoderamiento en las mujeres, y se está fomentando su participación en la construcción de los saberes, así como creando relaciones de respeto e igualdad, entre todas las personas.

Por otro lado los espacios propios para las mujeres (indicador 33) no existen, ni tampoco se pensó en ellos, pues se tiene la opinión de que no son necesarios, ya que los espacios colectivos para hombres y mujeres, son mejores que los espacios individualizados, según la opinión de los agricultores.

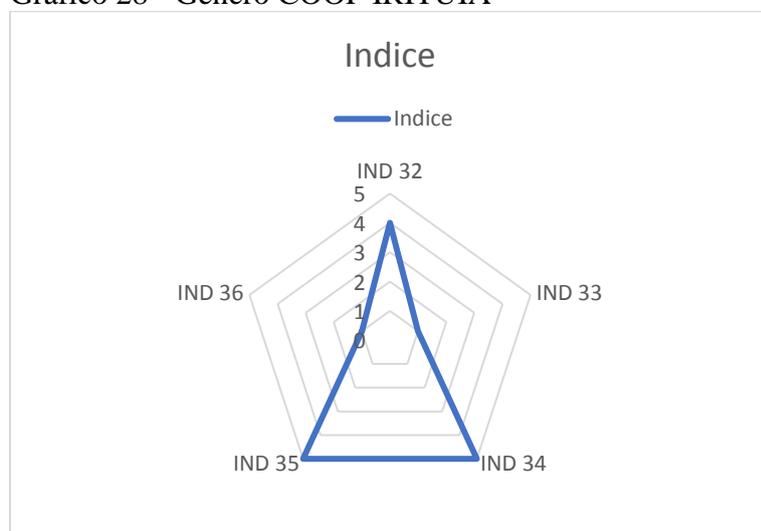
Las personas responsables de la producción de insumos y variedades locales (indicador 34), son tanto los hombres, como las mujeres, en la mayoría de las propiedades; lo que muestra una igual división de tareas, en las que ambos tienen importancia.

La división del tiempo en las funciones de la mujer en la propiedad (indicador 35), muestra que las mujeres trabajan en las actividades del hogar, producción y comercialización a tiempos iguales, hecho que demuestra que las mujeres de la cooperativa trabajan activamente en todas las actividades.

Espacios para la interdependencia (Indicador 36), aún no existe un espacio especialmente planteado para trabajar en todo el colectivo, las cuestiones de reproducción, cuidados, y conflictos en la cooperativa.

En el gráfico (gráfico 28), en base al criterio de género, se nos presenta un alto nivel de sostenibilidad en los indicadores 32, 34 y 35. El problema en este criterio se encuentra en el indicador 33, que debe ser mejorado. En general el criterio resulta positivo, en cuanto a su sostenibilidad.

Gráfico 28 - Género COOP IRITUIA



Fuente: Elaboración del autor

9.3.2.3.3 Consumo, acceso y control producción y alimentos

La renta y la capacidad de reproducción familiar (indicador 37), atiende en parte a las necesidades básicas (alimentación, salud, educación, etc.), para el mantenimiento de la familia en la propiedad.

Según nos comenta un agente de la cooperativa:

As famílias ainda não têm este nível totalmente as necessidades, é o que a cooperativa procura que ocorra. (agente da cooperativa)

Moares (2017), al analizar la organización identificó que existe una diversificación de origen de la renta de las familias, que consiste en la venta de productos, los beneficios sociales, el trabajo asalariado, y servicios diarios remunerados. La venta de productos, supone el 58% de las rentas.

La autosuficiencia alimentaria (indicador 38) en la cooperativa, está entre un 25 y un 50%, de la producción que se destina al consumo de la familia. La variedad de frutas y verduras, garantiza una mayor diversificación de productos para el consumo, y de mejor calidad, que si fuera adquirido externamente.

*A gente usa uma parte de produção para o consumo de família.
(agricultor da cooperativa)*

Al destinar productos para el autoconsumo, los agricultores están generando seguridad y soberanía en alimentaria, pues consiguen ser independientes del SAG para su alimentación.

El empoderamiento del conocimiento y de la producción (indicador 39), indica la pequeña o mediana dependencia que tienen los agricultores de la cooperativa, en relación con los conocimientos y/o recursos externos. La principal dependencia es en relación a los recursos económicos, pues la mayoría depende de los programas de crédito, y de la compra institucional del gobierno.

Para Carvalho (1998), las variables externas están relacionadas con las instituciones públicas, que son las responsables de la asistencia técnica, la extensión y el crédito rural, así como de las infraestructuras, entre otras responsabilidades.

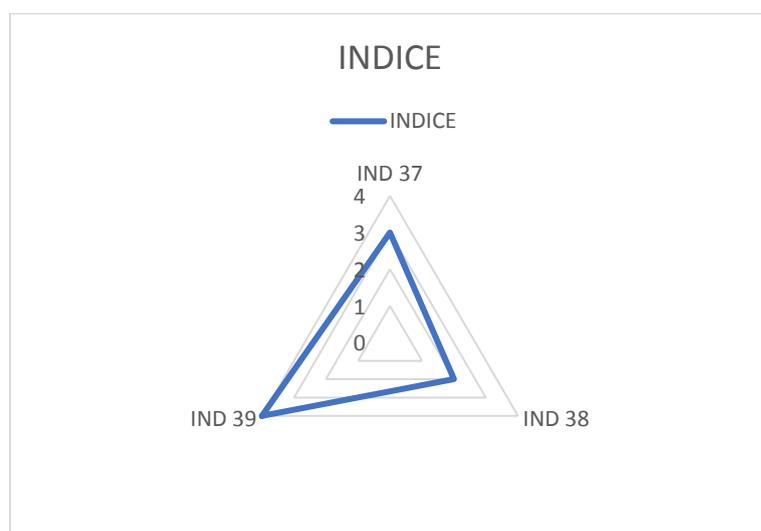
Este empoderamiento, se debe a la apropiación por parte de los agricultores, de las técnicas agroecológicas, que favorecen una independencia de los técnicos, pues su capacitación

los hace detentores de un conocimiento distinto del modelo convencional, en el que son los técnicos los que se apropiaron del conocimiento.

Asimismo, el intercambio de saberes entre los agricultores, es también responsable de ese empoderamiento de los conocimientos ancestrales de los agricultores, y de las técnicas de producción

En cuanto, al criterio de consumo, acceso y control de la producción y de los alimentos (gráfico 29), la evaluación de los resultados de los indicadores 37 y 39, indican un nivel de sostenibilidad media. Por otro lado, el indicador 38, muestra una valoración baja, que se debe mejorar para aumentar los valores de sostenibilidad de la cooperativa.

Gráfico 29 - Consumo, acceso y control de producción y alimentos COOP IRITUJA



Fuente: Elaboración del autor

9.4 COOMFAMA

9.4.1 Estudio de Caso

9.4.1.1 Producción

La región Sudeste del Pará, donde está localizada esta cooperativa, se caracteriza por ser una región de fuerte deforestación; causada tanto por la actividad agrícola de baja tecnología empleada en los cultivos, como por la cría de ganado a gran escala. Esta deforestación tiene como resultado una fuerte degradación del suelo, y de los recursos naturales.

Para Diegues (1993), la implantación de grandes proyectos propios del gobierno en régimen semigubernamental como el Grande Carajas³¹, con un área del tamaño de Francia; causó consecuencias brutales sobre el modo de vida de las poblaciones indígenas y no indígenas del Pará.

Para Castro et al. (2018), el sistema de “derruba-queima” del bosque, para convertirlo en cenizas, y así obtener un tipo de fertilizante natural, utilizado en las áreas de “roça³²”; limita los recursos naturales.

Miranda (2008), expone que la forma de cultivar de muchos agricultores de la región, se inicia con el taladro (corte inicial de la vegetación de julio), para limpiar el área y hacer el derrocamiento del bosque (figura 61). Después se quema la zona (septiembre), y en noviembre comienza la plantación de arroz, maíz, yuca y frijoles. La cosecha realizada entre abril y mayo, es solamente de yuca, que dura entre 8 y 18 meses; y esta representa toda la producción que se destina al autoabastecimiento de las familias. Este mismo ciclo se repite, en otra área diferente al siguiente año, para eliminar la *juquira*³³.

Figura 61 - área derrubada de foresta para plantío de arroz

³¹ Grande Carajas - El proyecto tenía el objetivo, realizar la exploración integrada y a gran escala de los recursos minerales de esa provincia mineralógica, que es considerada la más rica del mundo (posee mineral de hierro, oro, estaño, bauxita - nombre dado al mineral de aluminio -, manganeso, níquel y cobre).

³² Roça – nombre dado el área o terreno del cultivo agrícola familiar en Brasil.

³³ Juquira - vegetación que se forma en áreas quemadas y que perjudica la preparación del suelo.



Fuente: Miranda, 2008

Assis et al. (2008), explican que la agricultura que transforma el área del bosque, con producción de baja tecnología, para el cultivo del maíz, el arroz, la yuca, etc.; o la zona que se dedica al pasto del ganado, es una forma de supervivencia para las familias; ya que es necesaria para su alimentación, a la vez que obtienen más ventajas también para la comercialización, que con otras actividades.

Otra característica de la región es la creación de ganado para corte (figura 62), con más de tres millones de cabezas; tanto en grandes granjas, como también en las pequeñas propiedades de agricultura familiar; lo que conlleva también a la quema del bosque.

Figura 62 - Creación de ganado Marabá



Fuente: (<https://www.marabadiario.com/single-post/2018/01/10/O-combate-ao-avan%C3%A7o-da-pecu%C3%A1ria-na-Amaz%C3%B4nia>)

Para Silva et al. (2017), uno de los problemas enfrentados por la agricultura familiar en el sudeste del estado de Pará, está relacionado con la expansión del ganado. Esta expansión trae consigo toda una agroindustria, que hace que los agricultores acaben por adoptar este sistema de cultivo, en detrimento de una diversificación dentro de la propiedad.

Silva et al. (2013), afirman que la agricultura familiar se caracteriza, en primer lugar, por la producción para el consumo propio; y en segundo lugar, por los excedentes que son vendidos en los mercadillos, y que ofrecen desde carnes (ganado, pollo vivo, camarones y pescados); hasta varios tipos de harinas de yuca, granos, hortalizas y frutas.

Para intentar resolver estos problemas, muchas familias agrarias de la región, buscaron soluciones. Una de ellas, fue la de adoptar un sistema agroforestal, para poder tener un mejor retorno económico y social de sus propiedades.

Castro et al. (2018), explica que dentro de los modelos existentes de SAF, los agricultores pensaron en una idea de transición agroecológica, para optar por los siguientes modelos, según el autor:

a) Plátano (*musa spp*), guayaba (*psidium guajava l.*), guanábana (*annona muricata l.*), ipê amarillo (*tabebuia chrysotricha (mart. ex a. dc.) standl.*), ipê blanco (*tabebuia roseoalba (ridl.) sandwith*), ipê roxo (*tabebuia impetiginosa (mart. ex dc.) standl.*), yuca (*manihot esculenta crantz*), paricá (*schizolobium parahyba var. amazonicum (huber ex ducke) barneby*) y teca (*tectona grandis l. f.*).

b) Açaí (*euterpe oleracea mart.*), cacao (*theobroma cacao l.*), ipê amarillo, ipê blanco, naranja (*citrus sinensis (l.) osbeck*), yuca, maíz (*zea mays l.*), caoba (*swietenia macrophylla king*), paricá y teca.

c) Caju (*anacardium occidentale l.*), guayaba, ipê blanco, maíz, caoba, paricá y teca.

d) Aguacate (*persea americana mill.*), açaí, plátano, ipê amarillo, ipê roxo y neem (*azadirachta indica a. juss.*).

Otra forma de diversificación adoptada por los agricultores que pertenecen a la cooperativa, es la producción de frutas como maracuyá, acerola, cupuaçu, cajá piña, açai, bacuri, buriti, caju, guayaba, mango, murici y tamarindo. En relación al açai, la mayor parte proviene de áreas nativas, asentadas junto a las propiedades.

Pero este modelo de SAF, y de una agricultura basada en la agroecología, aún es muy minoritario dentro la organización. Esto se debe a diversos factores, como la falta de asistencia técnica, el conocimiento por parte de los agricultores y técnicos, las políticas públicas para desarrollo de este tipo de agricultura, y la resistencia de los agricultores a la producción agroecológica.

La adopción de una agricultura agroecológica para la Amazonia, según Zamudio (2008), conlleva un uso no depredador de los recursos naturales, a lo que se suma la revalorización de los conocimientos tradicionales de los pueblos amazónicos y la defensa de la soberanía alimentaria. Además, se puede aprovechar el conocimiento técnico científico positivo, y de esta forma, crear un modelo de desarrollo sostenible para la región.

De igual modo, para el mismo autor, aprovechar los servicios ambientales para la protección de la biodiversidad amazónica, por medio de la agroecología; haría que que los

agricultores pudiesen revalorizar los bienes naturales que tienen en sus propiedades, conservándolos y recuperándolos de esta forma.

En cuanto al uso de insumos externos por parte de los agricultores, esto dependerá mucho del tipo de agricultura que esté haciendo: en la agricultura ecológica se necesitan menos insumos; y en las convencionales más.

Por otro lado, según un agente de la cooperativa:

“A questão de insumos químicos não é tanto na fruticultura da região porque grande parte dos frutos são nativos, no caso do maracujá se usa produtos para espantar as abelhas, mas na grande maioria não se usa produtos químicos na fruticultura”.

En relación a la producción, la COOFAMA recibe las frutas de siete proyectos de asentamiento de la región de Marabá, que irán a parar a las agroindustrias para ser procesados. Una parte será procesada en la agroindustria de Marabá, que puede producir hasta 4.000 kg pulpa/día, y tiene una capacidad de almacenamiento de 100 toneladas; y la otra parte, se procesará Parauapebas, que tiene la capacidad de producir hasta 3.000 kg pulpa/día, y la misma capacidad de almacenamiento que la anterior. (FECAT, 2010).

9.4.1.2 Certificación

La cooperativa no tiene una certificación por Sistema de Garantía. Tampoco cuenta con ninguna agroecológica, ni de la ESS. Solamente tiene una marca comercial propia de la FECAT (figura 63), que utiliza en sus productos.

Na embalagem dos produtos nos temos o nome TENTAÇÃO AMAZONICA que é uma marca própria da FECAT e que as cooperativas municipais também

utilizam. Mas no final o que é até é um erro que a gente tá comentando não vem informando qual cooperativa que produziu aquele produto. Entao aparece como se a FECAT tivesse produzido aquele produto embora que esteja fazendo são as cooperativas municipais. Então existe a marca, as embalagens próprias, mas la não está dizendo qual a cooperativa que produziu a polpa de cupuaçu se de Paraopeba ou outra por exemplo. Sai como se a FECAT tivesse produzido.
(agente da FECAT)

Figura 63 - Marca propia FECAT



Fuente: Archivo personal

Sin embargo, la cuestión de la marca propia también está en discusión, a causa del cambio del nombre comercial, según relatan los agentes de la FECAT:

A intenção como se diz de forma popular é de um nome “Chiclete” que pegue, este nome TENTACAO não pegou para o consumidor. A ideia é conseguir um nome que pessoa chegue no mercado ou local e que já procure por este produto, que represente a agricultura familiar. Na verdade, a OCB fez uma pesquisa em nível nacional para ver se este nome tinha peso ou não. Pela pesquisa o nome não tem um peso. (agente da FECAT)

Então a gente está mudando o estatuto e fazendo os estudos com uma única marca, um único registro do produto. Por exemplo se o produto fosse exportado para a Espanha de Açaí sairia com está marca comercial e não em nome de alguma cooperativa.

Mesmo que tenha em alguma parte da embalagem se este produto é orgânico ou não e a cooperativa que produziu mas que venha com está marca comercial que como o produto será lembrado pelo consumidor. Então este é o processo que estamos em estudo e até o final do ano deixar isso organizado (agentes da experiencia)

En relación a no tener una certificación participativa, esto se debe a algunos factores como, por ejemplo, que la producción agroecológica aún no está en condiciones de obtener una certificación por OCS, porque este organismo no está creado en la región. Tampoco existe una certificación solidaria, por no trabajar con ventas, para crear un mercado justo o solidario.

Este hecho, sumado a la carencia de una certificación participativa, y a la situación del posible cambio de la marca de los productos de las cooperativas; hace que nos encontremos ante una organización no solidificada, debido a su imposibilidad de obtener un reconocimiento de sus productos, ante un público mayor.

9.4.1.3 Comercialización

a) Contextualización

En cuanto a la comercialización, en la cooperativa hubo un cambio de canales. Al principio, se trabajaba con CCC y CLC; pero debido a la cuestión que trataremos más adelante, hoy solamente trabaja con los CCC.

b) Canales Cortos de Comercialización

Utilizando la tipología de CCC de Finatto (2015), si se utiliza una venta directa en la propiedad, no se utiliza otra. Por otro lado, se puede vender fuera de la propiedad, para una mayor diversificación; por ejemplo, en el mercadillo de productores, en la tienda propia de la cooperativa, en tiendas de otras cooperativas, o en el mercado institucional.

La forma de utilización de los CCC, se realiza a través de la tienda propia de la cooperativa en la ciudad de Marabá (figura 64, 65); y de las tiendas de las otras cooperativas, que forman parte de la FECAT (figuras 66, 67).

Figura 64 - Tienda propia COOMFAMA/FECAT Marabá



Fuente: archivo propio del autor

Figura 65 - Interior de la tienda propia COOMFAMA



Fuente: Archivo personal

Figura 66 - Tienda comercialización Cooperativa CORRENTAO/FECAT – Nova Ipixuna (Pará)



Fuente: Google Maps, 2018

Figura 67 - Tienda propia COOPER Parauapebas/FECAT



Fuente: COOPER, 2018

Esta estrategia de uso de tiendas propias, es una forma de conseguir comercializar los productos de los agricultores de forma directa, sin la necesidad de tener un intermediario entre el agricultor y los consumidores.

La comercialización en tiendas propias tiene como punto positivo, conseguir llegar a un mayor público, que con los mercadillos de agricultores; ya que la tienda funciona más días (normalmente de lunes a viernes, y en algunos casos, los sábados). Además, el horario es más

amplio, permitiendo que los consumidores tengan mayor disponibilidad de tiempo para comprar.

También se consigue tener un mejor precio, en comparación con las ventas en canales largos de comercialización, puesto que no hay intermediarios. Esto produce una disminución de los intereses y costos, que se añadirían al coste del producto.

Además, la cooperativa también vende a través del mercadillo de productores rurales (figura 68), que existe en la ciudad de Marabá.

Figura 68 - Mercadillo de Productores Rurales de Marabá



Fuente: Almeida,2016

En cuanto al mercado institucional, es la principal forma de comercialización en CCC, representando actualmente casi el 90 % de toda su venta, que este año alcanzó un total de 200 mil reales brasileños, dentro del mercado institucional, y a través de los programas de PNAE y PAA.

Para Schneider y Cassol (2013), uno de los aspectos positivos de la comercialización a través de la política pública de los mercados institucionales, es el de promover un proceso de promoción social y económica, de los agricultores familiares.

Otra forma de comercialización en los CCC, es de forma indirecta, a través de la venta para restaurantes y bares de la ciudad, por medio de la FECAT. Esta se encarga de distribuir los productos, bajo la marca *Tentação Amazônica*. Sin embargo, esta venta aún es escasa, si la comparamos con otras formas de comercialización existentes.

Le elección de esta forma de comercialización dentro de los CCC, se dio por dos factores principales: una mayor facilidad para la venta de los productos, que en otros canales utilizados por la cooperativa; y el saber que iban a recibir el pago directamente.

c) Canal Largo de Comercialización

Se utilizó ese tipo de canal de comercialización, a través de los supermercados donde había un congelador propio de la FECAT, que fue utilizado hasta 2014. Pero debido a la cuestión de elección del canal de comercialización, se optó por no continuar en este canal.

Por otro lado, la elección del mercado institucional, según los agentes de la COOFAMA y de la FECAT, se debe a algunos factores.

Na pratica o que houve é que a coordenação que estava na época não se atentou ao mercado interno (local) deixando de lado e focou somente no institucional por pensarem em ser um mercado melhor para se trabalhar. Por exemplo se fosse está trabalhando com o PNAE é sò a figura da Prefeitura e a concorrência é menor, então se focou na comercialização do PNAE e esqueceu

os outros. SE fosse pensar hoje o mercado local seria melhor porque o problema do institucional são as trocas de governos fosse não sabe se ira continuar o programa e com o mercado local você já sabe. No mercado local e regional a tendência é crescer. Isso de preferir somente o mercado institucional acabou sendo um erro de avaliação. Outro problema que muitas vezes a gente vendia para lanchonete e estas fechavam e a gente ficava sem receber o dinheiro.

Tem uma ênfase neste processo que pouca gente fala se você pegar 2014 quando a gente sai dos outros canais de comercialização e vai para o institucional é o mesmo período que se vinda os projetos da FECAT. Isto é muito relevante para gente pensar porque eram os projetos que seguravam as pontas na FECAT então de certa forma grande parte dos recursos que entravam acabavam vindo para a agroindústria que ia pagar diretor, funcionário e fazia este processo circular. Quando saem os projetos e FECAT fica so com seus mercados de comercialização então a estrutura que nos tínhamos não conseguia ser mantida só onde a gente vendia os produtos. Em 2015 a gente foi para o fundo do poço (sem recursos, endividados) e só agora a gente está se reerguendo e tentando voltar para estes locais que perdemos de comercializar. Acabamos nos segurando no mercado institucional para sobreviver.

Hoje se terminasse com as políticas de compra (PNAE) a FECAT iria fechar. Mas isso a FECAT mas dentro tem cooperativas que saindo do mercado institucional consegue se manter como a cooperativa de Paraopebas mas que está nos outros canais de comercialização e não é dependente do institucional. O que ela fez, foi ampliar os locais de comercialização. (agente de la FECAT)

d) Principales dificultades en la comercialización

Según Silva et al. (2007), en el sudeste Paraense, la situación no es diferente a toda la región amazónica, y las oportunidades de comercialización frutícola, carecen de una mayor organización de la producción.

Para el autor, uno de los mayores obstáculos recae en la deficiencia de infraestructuras para el procesamiento y almacenamiento de frutas, en patrones de calidad que permitan su comercialización y entrada, en nuevos mercados.

Otro problema es no tener una certificación por ningún tipo de sistema de garantía, a fin de que sus productos tengan un diferencial, en relación a los productos similares que son comercializados en la región.

También es un problema evidente de la cooperativa, la dependencia de la comercialización por medio de políticas públicas (PNAE e PAA), como forma de obtener resultados que compensen más a los cooperados.

Esta dependencia que tiene la cooperativa de los estímulos gubernamentales, puede generar una gran dificultad, en el caso de que haya algún retroceso por parte del gobierno en sus programas (PNAE e PAA), de estímulo a la comercialización.

e) Expectativas de los canales de comercialización

La actual estructura solamente consigue atender la demanda existente, y con alguna dificultad, debido a los problemas de infraestructura para la producción y la comercialización.

La expectativa que se tiene tanto por la COOFAMA, como por la FECAT, es que con la entrada de nuevas cooperativas, y resolviendo la cuestión de la marca comercial, se plantee la exportación de la producción.

A corto plazo, se plantea remodelar la tienda propia, para poder tener un aumento de las ventas de los productos de la COOFAMA, a través de la FECAT; ya que la actual estructura, no está teniendo mayor demanda por parte de los consumidores de la ciudad de Marabá.

9.4.1.4 Economía Social Solidaria

a) Viabilidad Productiva Ecológica

La viabilidad productiva y ecológica en la cooperativa, se busca a través de la modificación del actual modelo agrícola, que produjo problemas tanto a nivel productivo, como ecológico. Por lo tanto, la cooperativa se encuentra en transición hacia una agricultura más sostenible.

A parte de fruta é produção tradicional (campesina) mas não chega a ser um ecológico. Não se tem uso de tecnologias ou pacotes agricultura comercial. (agricultor da experiencia)

Grande parte tem produção ecológica, mas sem certificação. (agente da COONFAMA)

Una forma de conseguir esta meta, según Altieri (2009), son los policultivos, que son sistemas en los que se pueden tener distintos arreglos espaciales; desde una simple combinación de dos especies, hasta cultivos más complejos con diversas especies.

También se observa la responsabilidad ambiental de la cooperativa, a través de los orígenes de la materia prima (semillas, abono, etc.); y en las prácticas de gestión de los recursos naturales.

Para Domingues (2009), al trabajar con la preservación del medio ambiente y al valorar los recursos naturales, la organización ya está trabajando dentro de una dimensión ambiental de la ESS.

Para ello, la cooperativa está adoptando la agroecología en los sistemas agroforestales, y los huertos ecológicos, con la utilización de prácticas de producción sostenibles, que incentivan la preservación de los recursos naturales, entre otras de producción sostenible, incentivo a preservación de los recursos naturales, entre otras.

b) Viabilidad Social y Política

La manera de organización colectiva de los agricultores de la cooperativa, fue elegida con la formación de la misma. Todavía se está trabajando dentro de un cooperativismo tradicional, en el que la cooperativa cumple más una función de intermediario, entre los agricultores y los consumidores.

La mayoría de los agricultores entienden que al reunirse en una cooperativa, están optando por la mejor solución para comercializar sus productos, y de esa forma potencializar el acceso a los mercados.

Para Alves y Saquet (2014), la constitución de la cooperativa como muchas en Brasil, se basó en la idea de que con la organización de los agricultores, habría una mejor alternativa para la venta de las mercancías producidas, en sus establecimientos rurales.

Para Cabanes y Gómez (2014), este modelo no se defiende dentro de la ESS, aunque esté generando economía y nuevas dinámicas sociales, y se desarrolle dentro de los principios e ideales del cooperativismo internacional.

La estructura organizativa de la cooperativa, está basada en los modelos tradicionales, formados por los órganos de coordinación general, consejo de administración, consejo fiscal, y otras estructuras.

En la cooperativa la gestión es se realiza por los propios cooperados. Ellos se encargan de las actividades administrativas y económicas, sin contar con ninguna persona externa a la cooperativa.

La autogestión en la cooperativa, se da en todos los individuos cooperados. Ya que ejercen el mismo poder de elección, y tienen un papel más amplio, que el de sólo un simple participante.

La toma de decisiones, así como la socialización de los resultados, se hace en la asamblea general u ordinaria; y para tener derecho a votar, se debe estar al día con las obligaciones financieras.

Un de los problemas enfrentados, es de la poca participación de los agricultores en las asambleas. Situación que se debe a algunos factores, como la cuestión del fuerte individualismo que aún existe entre los cooperados. Por consiguiente, cuando las decisiones son distintas de sus opiniones, acaban por no ir más a las asambleas para deliberar sobre las cuestiones de interés.

A este problema, se suman otros relacionados con la administración anterior de la cooperativa, cuyo resultado estuvo a punto de cerrar sus actividades.

En relación a la ESS, presenta un menor desarrollo en comparación con otras cooperativas. No obstante, la organización tiene sus raíces en los movimientos sociales, que son en Brasil los principales incentivos de la ESS, cuyos principios, definidos por la FBES (2018), son: la adhesión libre, el control y la gestión democrática, la participación económica de los socios, la autonomía, la independencia, la educación, el entrenamiento, la información, la intercooperación, y la preocupación por la comunidad.

En cuanto al primer principio de adhesión libre para formar parte de la COOFAMA, el interesado debe ser agricultor familiar, o estar asentado en la reforma agraria. Estas son las únicas condiciones para la adhesión a la cooperativa.

La distribución de las ganancias se hace al final de cada año en la cooperativa, cuando se reparten los lucros con los agricultores. El valor recibido por cada uno de ellos, será conforme a la cuota que este tiene. Esta práctica, mejora las condiciones de vida de los agricultores, además de fomentar el desarrollo de la economía local

La organización también trabaja bajo el principio de la solidaridad, y de intercambios de favores, gracias al trueque de las semillas entre los agricultores. Asimismo, también se protege la biodiversidad, como alternativa al control de las semillas por parte del SAG.

De igual modo, esta solidaridad acontece con la participación de sus miembros en la gestión cotidiana, en la socialización de los recursos productivos, y en la adopción de principios de equidad (el reconocimiento y el respeto a la diferencia).

De esta forma, algunos grupos de agricultores en la cooperativa, trabajan con el uso del transporte colectivo para llevar sus producciones, desde las propiedades hasta la sede de la cooperativa, o a la agroindustria de la FECAT.

Con respecto a los principios de educación, entrenamiento, e información, la organización está teniendo problemas, ya que no tiene actualmente las condiciones económicas necesarias, Por lo que se centra más, en la cuestión de la comercialización de los productos.

Sin embargo, a través de la FECAT, se impartían sesiones educativas a los agricultores, mediante cursos de formación, talleres, seminarios, reuniones, visitas técnicas, entre otras. Pero hoy en día, esta formación ha dejado de impartirse.

En cuanto a la intercooperación, como hemos comentado anteriormente, la COOFAMA forma parte de la FECAT, que es una Federación de Cooperativas de Agricultura Familiar, que conforme a la legislación brasileña, es llamada cooperativa de segundo grado, que son aquellas formadas por cooperativas singulares.

Esta intercooperación tiene como ventaja para las cooperativas como la COOMFAMA, una ampliación y diversificación de sus actividades, la generación de nuevos mercado, y la generación de una marca común, entre otras.

En el caso de la FECAT, la toma de decisiones y la socialización de los resultados, también se realizan en la asamblea general, a la que cada cooperativa debe enviar sus representantes. En este caso, cada cooperativa tiene el mismo peso de voto, sin importar cuantos agricultores tenga asociados.

Uno de los objetivos de todas las cooperativas que forman parte de la FECAT, es agregar a más cooperativas de la región.

Nós estamos em pleno processo de modificação do estatuto como também no modelo de trabalho. Então a gente está desde o início do ano articulando essas cooperativas (7) como outras cooperativas para se filiar a FECAT, então a FECAT seria a Federação do Nordeste e sul do Paraense e ai tem umas pessoas

nos ajudando de como criar uma marca única e vender até para a Coreia do Sul. Então não é viável a COOFAMA entregar no 1000 Kg, a COPEIA entregar 1000 kg o CORRENTAO entregar mi para mercados assim. (agente de la FECAT)

La intercooperación en este caso, se enfoca más en las relaciones comerciales, ya que la función de la FECAT es la agroindustrialización de las frutas, y la comercialización de los productos. Esto hace que muchas veces se confunda con las cooperativas singulares.

Según Pereira (2014), la organización de la FECAT, está abriendo un debate sobre la discusión y el trabajo en economía solidaria, agroecología y educación del campo. El aprendizaje de los agricultores familiares en estas cuestiones, como por ejemplo, la organización y prácticas colectivas, son maneras de formar a estos sujetos.

Como en el resto de las cooperativas rurales de Brasil, cuyo principio es la ESS, la mayor parte de los cooperados son hombres, y una pequeña parte son mujeres. La mayor parte de las mujeres, está vinculada a la cooperativa por estar casada, y ser el marido socio.

Por este motivo, la participación femenina parte ya de una desigualdad, frente a los hombres en la toma de decisiones, pues son los hombres socios, los que tienen derecho a votar en la cooperativa.

Otra dificultad encontrada, es la división sexual del trabajo, pues casi siempre es la mujer la responsable del trabajo doméstico y de cuidados, además de tener que ayudar al hombre en las actividades agrícolas.

La cuestión de la escasez, la desigualdad y la vulnerabilidad social en la región, es muy fuerte. La cooperativa trabaja desde su inicio, para la transformación de esa realidad, al estar

formada por agricultores familiares campesinos, y asentados en la reforma agraria, que se organizan y articulan con fuerza, en el territorio del sudeste paraense.

La cooperativa también trabaja la inclusión de los agricultores del territorio, construyendo y promoviendo con ellos la ciudadanía, la mejora de calidad de vida, el desarrollo humano, y un beneficio real producido para la comunidad local, y adaptado a las potencialidades y especificidades de esta.

Un resultado llamativo dentro de la idea de la ESS, nos habla de la transformación y la autodeterminación social, que están experimentando las familias que forman parte de la cooperativa, pues muchas estarían excluidas, si no fuera por la organización.

En lo referente al trabajo en redes, en la cooperativa esto se alcanza por medio de la FECAT, que hace la articulación de las cooperativas, haciendo la agroindustrialización y la comercialización de los productos de las mismas.

Esta unión de las cooperativas familiares de la región, contribuye también al desarrollo económico y social local, basado en la articulación de los agricultores de forma colectiva.

c) Viabilidad Económica

La viabilidad económica de los agricultores de la cooperativa, comienza con la cuestión de la producción para el autoconsumo de la familia, lo que permite el ahorro, pues no se necesitan adquirir externamente esos productos.

La participación económica de los socios, se lleva a cabo con las ventas de los productos en los CCC (mercadillo de productores, tienda propia de la cooperativa, tiendas de otras cooperativas, y el mercado institucional), para generar valor económico necesario.

La viabilidad económica de la cooperativa se sostiene dentro de la ESS, con el trabajo de comercialización de los productos de los cooperados, mejorando así la renta y la calidad de vida.

Otra forma de sustento de la cooperativa, es a través de la comercialización institucional; pues esta contribuye al aumento de la producción por parte de los agricultores, y facilita su organización.

Para Ferreira y Simões (2017), la comercialización institucional a través del PNAE, crea de forma directa, para las iniciativas de la ESS, mayor empleo y renta para los cooperados, y fortalece la agricultura familiar. Además de incluir a las personas que estaban fuera del mercado laboral, o a las que no tienen una renta familiar suficiente, para mantener la familia de forma adecuada.

9.4.1.5 Economía de Los Bienes Comunes

a) Viabilidad productiva ecológica

La producción en la organización tiene una doble función, la de alimentar a las familias, y la de comercializar los productos agrícolas; ya que es la única fuente de renta, que permite que las familias permanezcan en la propiedad.

Trabajar desde la equidad, a la vez que se consigue alimentar a las familias, y generar producción para la venta, es uno de los retos de la cooperativa.

Por esta razón, se trabaja principalmente por un cambio del modelo agrícola, distinto al modelo agropecuario convencional, que solamente piensa el espacio amazónico, como una parte de la cadena de producción para el SAG.

Al adoptar la agroecología y la ESS en la cooperativa, la visión en materia de agricultura de la organización se amplía, y va más allá de la producción local de alimentos para el SAG; puesto que también piensan en las relaciones sociales y ambientales.

También en la cuestión del extractivismo, al hacer la explotación con la introducción de los SAF, está trabajando desde la perspectiva de la EBC, pues está pensando en el uso, la recuperación, y los cuidados de los recursos naturales.

Asimismo, todos los procesos se piensan desde el principio de producción, conforme a la capacidad de cada una de las propiedades, y no en función de lo que el mercado imponga.

Por otra parte, la huella ecológica en la cooperativa, presenta distintos valores, debido a las diferentes formas de producir que existen, haciendo que esta sea mayor en las propiedades con SAF, y menor en las convencionales.

Esto se debe a que las propiedades con SAF, tienen menor necesidad de comprar insumos y semillas, que aquellas que aún están en proceso de transición, de un modelo agrícola convencional.

Además, al trabajar con la cuestión de los bancos de semillas por parte de los agricultores, se hace un uso democrático y colectivo de estas, cumpliendo así un de los retos de la EBC, que es evitar el control de la biodiversidad por parte de las empresas.

Esta viabilidad productiva ecológica, también se alcanza trabajando con las especies frutícolas de la Amazonia, manteniendo y protegiendo de esta forma, la biodiversidad local.

b) Viabilidad Social y Política

La forma de organización social practicada es la cooperativa. No obstante, se sigue respondiendo a un modelo tradicional del cooperativismo, vinculado e inspirado en el movimiento de los Tejedores de Rochdale, y otros colectivos europeos.

Esta idea estaba muy vinculada, al modelo de cooperativa de la década de los ochenta, en el que las cooperativas que se tornaran grandes empresas, estaban vinculadas solamente por la comercialización de los productos, y por la compra de insumos.

Otro problema de la cooperativa, está relacionado con su vínculo con la FECAT, pues dejó que todo el trabajo lo hiciera la federación. Esta crisis determinó durante un tiempo, que la cooperativa solamente existiera gracias a la FECAT.

Hoje a FECAT embora seja uma cooperativa de 3 grau uma federação, ela está fazendo papel de cooperativa singular. (agente da FECAT)

Por estas razones, la cooperativa está en un proceso de remodelación, en el que se piensa más allá de una simple empresa colectiva, contando con una cogestión y autogestión asumida por los agricultores, con el objetivo de realizar cambios económicos, sociales y políticos.

Otra forma de viabilidad social, la inclusión de los agricultores asentados de la reforma agraria, otorgándoles la posibilidad de continuar en la propiedad rural.

En relación a la feminización del trabajo y la economía de los cuidados, una característica que también presenta la cooperativa -y que Rocés y Montiel (2010), definirán

como propia de las mujeres en la Amazonia brasileña-, es el modelo agrícola y económico, que implica la exclusión laboral de las mujeres, y las relega al espacio del hogar, y las tareas reproductivas.

Esto causa un gran problema de desigualdad social y de género, pues las mujeres son obligadas a una doble sumisión a los hombres: la económica y la de género.

Para cambiar esto, la cooperativa está haciendo un trabajo de valorización de las mujeres y de las jóvenes, para que también tengan un papel importante dentro de la propiedad.

Otra forma de obtener una viabilidad política, es la participación en los mercados institucionales, y en los procesos democráticos de inserción de alimentos, para corregir los fallos del mercado, y que la sociedad civil consiga controlar el sector público, en vez que sea controlado por el SAG.

En cuanto a la EBC, una forma de aplicarla es a través de la defensa del territorio, puesto que esta región ya sufrió un proceso de acercamiento de las áreas, que eran de los indígenas. Este proceso se inició a partir de la década de los años veinte, por medio del grillaje de tierras públicas por algunas familias, con el objetivo de practicar el extractivismo de los castaños. Esto causó la formación de grandes latifundios para la retirada de la madera, que han servido para la creación de ganado en estas zonas.

Asimismo, este proceso generó tal violencia, que hasta hoy día es una de las características de la región, con la muerte incluso de varios agricultores y líderes de movimientos sociales.

Según Pereira (2014), la cooperativa defiende el territorio frente al agronegocio, por medio de lo cooperativismo, la economía social solidaria y la agroecología; desarrollando un

modelo que combina la agrobiodiversidad y la justicia social. Por lo tanto, al participar en la FECAT, la organización está trabajando en la defensa del territorio también.

c) Viabilidad Económica

La viabilidad económica comienza a conseguirse, cuando se alcanza una autosuficiencia alimentaria, disminuyendo los gastos externos, y generando así una mayor economía, que si se tuviera que comprar esos productos.

La forma de comercialización adoptada por la cooperativa, a través de los CCC acaba, estimula el desarrollo a la economía local, la defensa de la soberanía alimentaria, el acceso a una alimentación saludable de las personas -que no tienen la renta suficiente para adquirir estos productos-, y también a una mayor justicia social.

Por consiguiente se está fomentando la sostenibilidad de la economía del mercado territorial, evitando así la “la lógica de los mercados” de producir lo que el capital desea, y no lo que es mejor para los consumidores y el medioambiente.

Así, al producir lo que existe en la región, y no lo que el mercado impone, la cooperativa inicia un proceso de cambio, en que el interés económico no es el principal motivo para la producción.

9.4.2 COOMFAMA

9.4.2.1 Soberanía Alimentaria

9.4.2.1.1 Criterio Productivos ecológico

El origen de los insumos (indicador 1), está dividido ente lo que los agricultores consiguen producir de forma propia, y lo que tienen que comprar externamente en el comercio tradicional capitalista.

*Nas frutas não se usa, já na horta se usa muito produtos químicos.
(agricultor da COOMFAMA)*

En cuanto a los insumos externos, los agricultores que aún están produciendo de forma convencional, son los que más dependencia tienen de comprar insumos externos. Principalmente herbicidas, adobos químicos, y maquinarias agrícolas, debido a que se encuentran dentro de un modelo productivista del SAG.

No obstante, los agricultores que están en proceso de transición agroecológica, aún tienen dependencia externa, ya que necesitan comprar mudas, semillas y estiércol, pues no producen lo suficiente en sus propiedades.

El uso de especies y variedades locales (indicador 2), es muy variado. Sobre todo, en lo que se refiere a las especies frutícolas, y a las especies forestales, que en su mayoría son de la región amazónica. El resto de los cultivos son de plantas adaptadas a las características de la región, pero no son locales.

La infraestructura para la producción (indicador 3), presenta condiciones cuasi precarias para los agricultores. Por ello, la mayoría depende de las políticas públicas del

gobierno federal, para construir y mantener la infraestructura. Sin embargo, estas políticas se muestran insuficientes a la hora de cubrir esta necesidad.

Principais pontos é o armazenamento do produto, da forma que o agricultor armazena seu produto para ele chegar na agroindústria. A forma que está sendo armazenada não é a correta. (agente de la FECAT)

Por otro lado, la planificación y la organización de la producción (indicador 4), se hace en función de la demanda del mercado institucional. No existe una planificación individualizada por parte de los agricultores, que no poseen un mayor control de su producción.

Então a gente tem o agricultor certo da horticultura, o que vai fornecer a abobora, a macaxeira, mas a gente só faz este micro planejamento conforme o que a gente ganha na licitação (agente da FECAT).

Organizando a produção ele terá menos prejuízos e menor custos e nos também porque teremos um produto de alta qualidade. (agente de la COOMFAMA)

Con respecto al sistema de producción agroecológica (indicador 5), la cooperativa se caracteriza por presentar dos formas distintas de producción: una convencional, y otra en proceso de transición agroecológica.

Para Martins (2013), esta diversidad productiva en la región, se debe a la tentativa de los agricultores, de reproducir conforme a los principios de la biodiversidad, en contraposición al capital, que intenta retirar esta diversidad agraria, para que los agricultores vuelvan a ser empleados en la ciudad.

En el área de producción convencional, se hace uso del cultivo de claros, y del cultivo de frutas (piña, maracuyá, plátano, entre otras); así como de la cría de ganado (bovinos, porcinos, ovinos, peces, aves, abeja), y el cultivo de hortalizas, y yuca, entre otras.

En la producción convencional, los agricultores difícilmente gestionan la fertilidad del suelo. La mayoría utiliza las áreas de forma intensiva, y utiliza el fuego como forma de limpiar la zona.

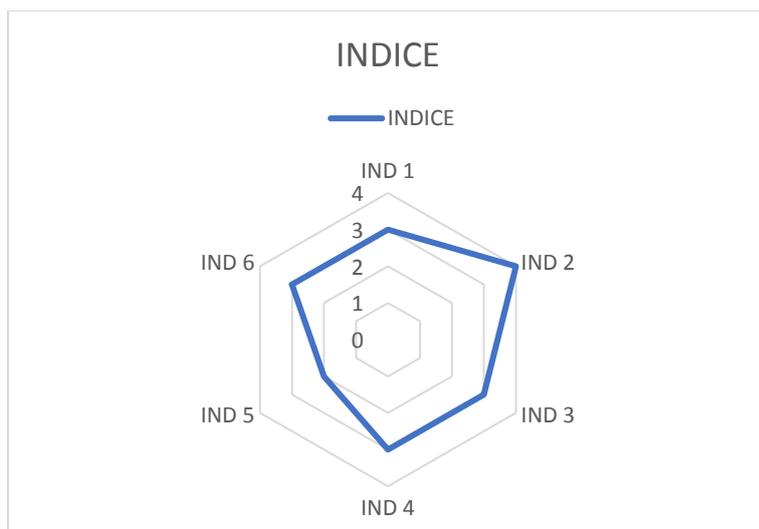
En relación a la producción agroecológica, se hace a través de la implantación de las SAF, en algunas propiedades de la cooperativa. Pero este tema aún está en una etapa inicial de transición agroecológica.

Para Arco-Verde (2008), la utilización de sistemas de producción sostenibles, como el SAF, tiene como objetivo principal, que los agricultores consigan lograr una soberanía alimentaria, unas condiciones socioeconómicas dignas para las familias de renta baja, y un mayor bienestar social.

La diversificación de la producción (indicador 6), obtiene un valor medio. La mayor parte de la diversificación, se limita a las especias frutícolas a los productos del huerto, como principales producciones.

En el gráfico 30, que responde al criterio productivo ecológico, los resultados de sostenibilidad son muy buenos en el indicador 2. Mientras que en los indicadores 1, 3, 4 y 6 los resultados son buenos, pero pueden ser mejorados. El principal problema de sostenibilidad lo encontramos en el indicador 5, que presenta índices inadecuados causantes la falta de sostenibilidad. Por este motivo, deben ser mejorados.

Gráfico 30 - Productivos ecológico COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.1.2 Criterio Comercialización

La infraestructura para la comercialización (indicador 7), existe en la cooperativa, aunque es precaria. Esto se muestra como uno de los puntos críticos, que acarrear problemas para conseguir lograr mejores resultados.

O que poderia fazer é o governo municipal seria auxiliar com transporte aqueles agricultores que queiram vender na feira como acontece em outros municípios. Atualmente o frete de transporte é o maior problema para o agricultor. (agente de la COOMFAMA).

O problema é que não se tem um local coletivo para se armazenar as polpas nos assentamentos, cada agricultor tem seu freezer o que acaba se tornando um custo maior para nós pois temos que ir em cada agricultor coletar os produtos e também chegam com qualidades diferentes na agroindústria. (agente de la FECAT)

Para Silva et al. (2017), la región sudeste del Pará, al igual que toda la Amazonia brasileña, tiene problemas en cuanto a la comercialización de frutas, debido a la falta de organización de la producción, principalmente causada por tener una infraestructura de

procesamiento y almacenamiento deficiente, que conlleva un problema de calidad, dificultando así la comercialización.

En relación a la certificación de la producción (indicador 8), aún no existe ninguna. Solamente se cuenta con un etiquetado propio, que identifica los productos de la cooperativa en el mercado

Somente agora que a gente começou a pensar em certificação. (agricultor de la COOMFAMA)

En cuanto al uso de canales de comercialización (indicador 9), únicamente se utilizan los CCC, por una elección de los dirigentes de la organización, ya que estos facilitan la venta para el mercado institucional. Sin embargo, se baraja abrir los canales largos.

Os principais seriam o mercado institucional e depois nosso próprio ponto de comercialização e o restante para lanchonetes e restaurantes da cidade.(agente de la COOMFAMA)

La diversificación de productos comercializados (indicador 10), depende de 1 a 3 productos. En su mayoría las pulpas de frutas, las hortalizas, y los productos derivados de la yuca; así como otros productos.

A grande parte vem das polpas de frutas, seria o carro chefe, mas também temos hortaliças, abobora, macaxeira. (agente de la COOMFAMA)

As polpas correspondem há 90% dos produtos e outros produtos 10%. (agente de la FECAT)

La estabilidad de los acuerdos de comercialización (indicador 11), es de corto plazo, entre 3-12 meses, que normalmente es el tiempo de duración de los contratos en los mercados institucionales.

La distancia existente entre producción – distribución- consumo (indicador 12), llega a ser de menos de 100 km. La mayor parte de la producción se queda en el propio municipio, o en la región próxima a este. No existe la venta a distancias mayores.

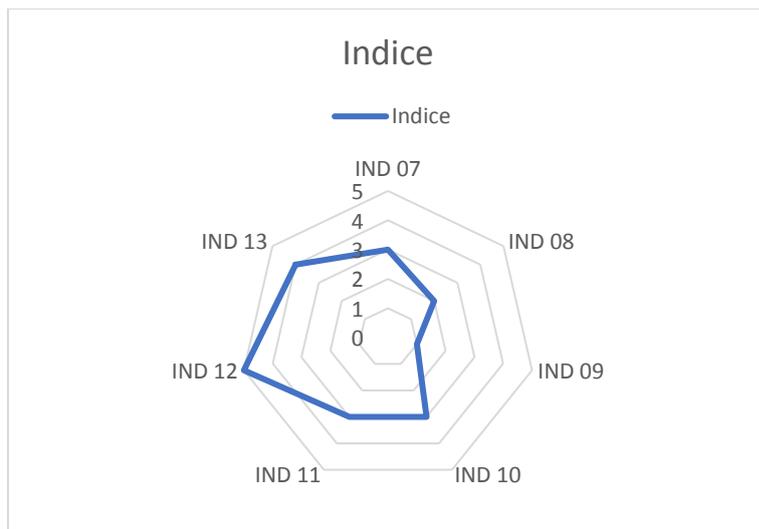
El mercado local (indicador 13), es de fácil acceso, por estar localizado en una región, en la que la población urbana es muy alta, y por lo tanto, necesita comprar esos productos en el mercado.

SE fosse pensar hoje o mercado local seria melhor porque o problema do institucional são as trocas de governos fosse não sabe se irá continuar o programa e com o mercado local você já sabe. (agente de la FECAT)

En el gráfico (gráfico 31), en base al criterio de comercialización, nos presenta un alto nivel de sostenibilidad en el indicador 12. Asimismo, también tenemos un alto valor en el indicador 13.

De igual modo, los indicadores 07, 10, y 11 presenta una buena sostenibilidad, que por otra parte, puede ser mejorada. Los problemas en este criterio, los encontramos en los indicadores 8 y 9, que nos muestran índices bajos, o inadecuados, de presenta una buena sostenibilidad.

Gráfico 31 -Comercialización COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.1.3 Criterio Soberanía en Recursos y proceso

El acceso, control y preservación de los recursos naturales (indicador 14), es considerado bajo por los agricultores, siendo uno de los problemas que tienen en la cooperativa, y que dificulta su sostenibilidad.

*Os recursos naturais também a mesma coisa é feita o uso individualizado deles.
(agente de la COOMFAMA)*

En cuanto a los bienes ambientales (agua, foresta, fauna, biodiversidad, etc.), son entendidos como bienes comunes por la legislación brasileña; y de esta forma, su apropiación y uso privado, es controlado en función de los intereses económicos. En lo que respecta a su uso, tenemos en la región amazónica un problema, pues la élite dominante (empresarios del agro-negocio, ganaderos y madereros), sitúan sus intereses por encima de lo bienes comunes, causando problemas de sostenibilidad ambiental.

Según Assis et al (2008), la región presenta problemas relacionados con los recursos naturales, debido tanto a la explotación de madera, como a la agrícola. Pues ambas originan la

disminución del área forestal (matas, capoeiras³⁴), la erosión y la sedimentación en los cursos de agua, debido al uso inadecuado de los suelos. Lo que provoca problemas en la producción agropecuaria.

La relación con los consumidores (indicador 15), obtienes un valor medio. Esta relación ocurre de forma indirecta, tanto en el punto propio de la cooperativa, como en los otros puntos propios de ventas de otras cooperativas, que forman parte de la FECAT.

Por otro lado, al evaluar la participación en redes de comercialización y de la ESS (indicador 16), en la región esta se da informalmente en alguna red, pero de una manera muy pobre, siendo esta participación casi nula.

Não se trabalha com grupos de consumo porque não existe na região. (agente de la COOMFAMA)

El consenso de fijación de precios entre los participantes del canal (indicador 17), no se realiza, ya que la mayor parte de las ventas, se hace en el mercado institucional, donde el importe se decide a través de la media de precios. En este caso, la compra es realiza por subasta, es decir, venderá quien ofrezca el precio más bajo dentro de lo estipulado.

A gente não leva em base o preço praticado nas feiras, mas sim nos supermercados. (agricultor de la COOMFAMA)

La democratización del consumo (indicador 18), es accesible para todos los niveles de renta, gracias a trabajar con CCC, y a la venta para PNAE y PAA, que son programas en los que los alimentos llegan a personas una renta más baja, que no podían permitirse la adquisición de estos productos.

³⁴ Capoeira - es una vegetación secundaria compuesta de gramíneas y arbustos esparcidos.

En lo que se refiere a la defensa de la cultura (indicador 19), **no se realiza ninguna actividad formal de defensa de la misma. En relación a la defensa de los conocimientos populares, se practica con la ayuda de la agroecología.**

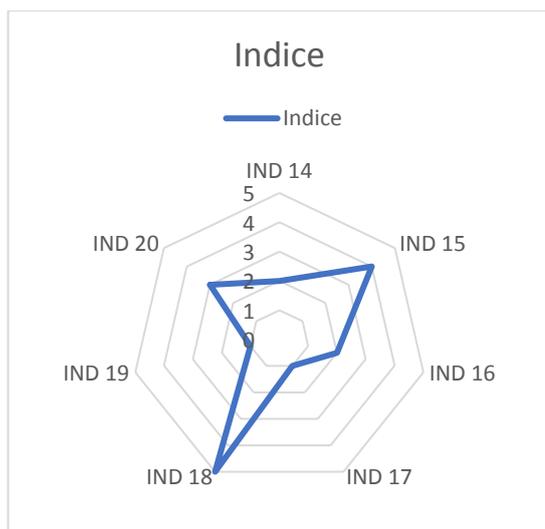
Los servicios e infraestructuras para vivir en el medio rural (indicador 20), presentan condiciones cuasi-precarias. Sin embargo, cuentan con buenos accesos, que pueden ser transitables, incluso con clima amazónico, en buena parte de las áreas, que cuentan con escuelas, energía eléctrica, y espacios de capacitación y distribución de agua potable.

hoje não é tanto problema em relação a estradas de acesso as propriedades e nem a energia elétrica nas propriedades. (agricultor de la COOMFAMA

Los indicadores del criterio de soberanía en recursos y procesos (gráfico 32), demuestran que en relación al nivel de sostenibilidad, en el indicador 18, observamos una sostenibilidad plena. Mientras que en el indicador 15, vemos un valor alto de sostenibilidad; y un buen valor, en el indicador 20.

Los problemas de sostenibilidad, se encuentran en los indicadores 14, 16, 17 y 19, que presentan una sostenibilidad baja o muy baja, que deben ser mejoradas para que se consiga nivel aceptable de este criterio.

Gráfico 32 - Soberanía en Recursos y proceso COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.2 Democratización

9.4.2.2.1 Participación y sustentabilidad del proyecto

La sucesión familiar y participación de los jóvenes en la cooperativa (indicador 21), así como en el resto de actividades del medio rural, se enfrenta al problema de la migración de los jóvenes a la ciudad. En la organización este valor, se encuentra dentro de la media brasileña.

É um dos problemas que temos, pois, a maioria dos filhos(a)s dos agricultores estão saindo do campo e com isso a propriedade já não tem mão de obra para produção

El proceso de formación de los cooperados (indicador 22), actualmente no está siendo efectuado, ni por la COOMFAMA, ni por la FECAT. Esto se debe a los problemas financieros, ya que la mayor parte de esa formación tiene que ser pagada, con el escaso dinero destinado a las actividades.

Ja teve mas hoje já não tem mais e com isso falta capacitação principalmente sobre cooperativismos e economia solidaria. (agricultor de la COOMFAMA)

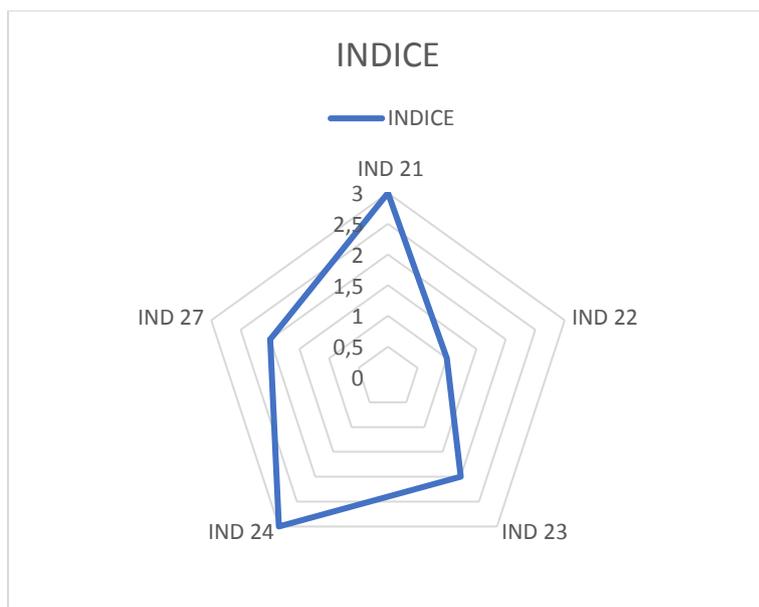
En cuanto a la conciliación laboral con otras actividades de formación propia, el ocio, o el activismo (indicador 23), durante la mayor parte del tiempo, los agricultores se dedican a tareas productivas, por lo que no tienen tiempo para otras actividades.

El proceso de inclusión (indicador 24), presenta un valor medio, ya que se trabaja principalmente, con poblaciones marginalizadas y pobres de la región, como son los agricultores familiares, y los asentados de la reforma agraria. Este valor no es mayor, debido al estatuto que no permite la entrada de algunos tipos de agricultores, según la actividad que desarrollen.

Con respecto a la visión de futuro (indicador 25), los agricultores declaran que tienen una baja o media dependencia, en relación a la producción; y una baja o media de dependencia, en relación a la comercialización.

Los indicadores del criterio de participación y sostenibilidad del proyecto (gráfico 33), demuestran unos valores buenos, pero que pueden mejorar en los indicadores 21 y 24. Los indicadores 22, 23 y 25, arrojan unos valores inadecuados o bajos, que resultan en una sostenibilidad deficiente, siendo uno de los puntos críticos de la cooperativa.

Gráfico 33 - Participación y sustentabilidad del proyecto COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.2.2 Defensa del Territorio

En lo que respecta a nuevos proyectos para el desarrollo del territorio (indicador 25), la cooperativa es un referente de la zona, y tiene convenios de colaboración (relaciones estables y continuadas), con asociaciones agrarias, centros de formación e investigación, y centros de contratación laboral, a través de la FECAT.

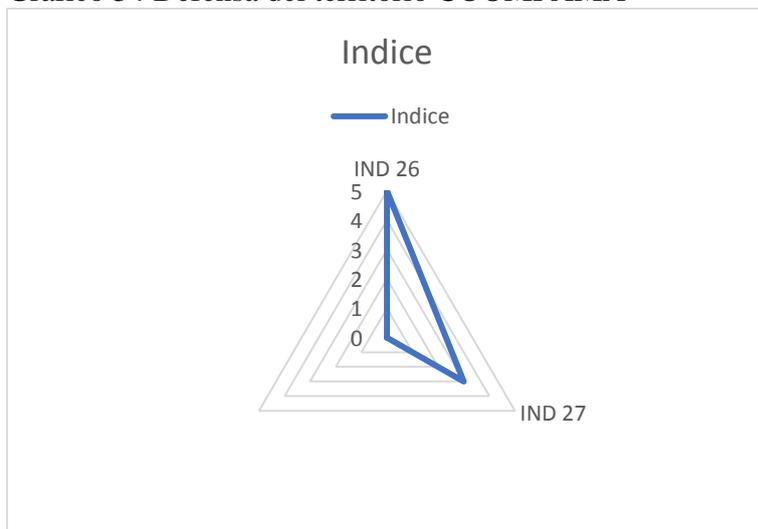
No que se fala em fruticultura na região se fala da FECAT que é referência nesta área. (agente de la FECAT)

La producción y comercialización, miran a la defensa del territorio (indicador 26). Sin embargo, su principal función, es generar renta para los agricultores, de forma que puedan permanecer en el medio rural.

Para Assis et al (2008), la experiencia tiene una importancia vital en la defensa del territorio, debido a su influencia sobre otras entidades de los movimientos sociales, para las políticas que deben ser implementadas en la región.

Los indicadores del criterio de defensa del territorio (gráfico 34), demuestran que en relación al nivel de sostenibilidad, el indicador 26 muestra un valor alto, que puede ser mejorado en el indicador 27.

Gráfico 34 Defensa del territorio COOMFAMA



Fuente: Elaboración del autor

9.4.2.3 Economía de los Cuidados

9.4.2.3.1 Justicia Social

El margen y reparto de valores entre los agricultores (indicador 28), es de un valor medio, entre el 50 y el 35 %, siendo el precio definido por licitación, en el caso de las ventas para PNAE y PAA.

El control y participación de los agricultores (indicador 29), en la cooperativa, aún es baja, pues muchos agricultores solamente participan para conseguir vender sus productos.

Las relaciones de cooperación entre los agricultores (indicador 30), son bajas, aunque hay cierta cooperación formal o informal, pero de forma puntual.

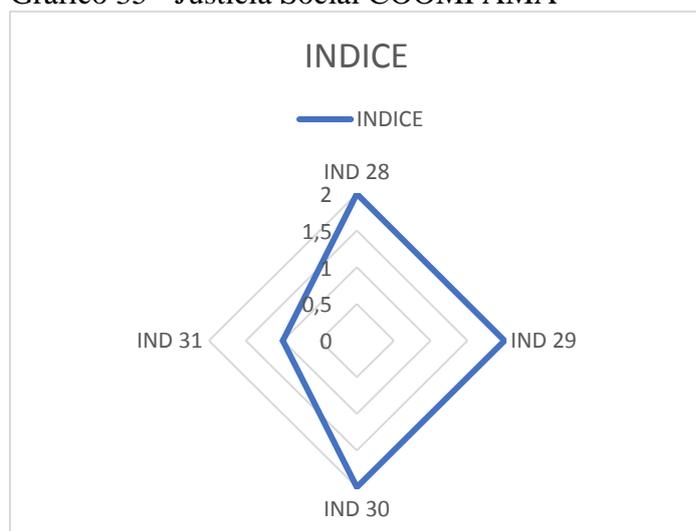
sim alguns casos de trocas de semente entre membros da cooperativa. (agente de la FECAT)

Não existe uma relação de confiança muito grande. Quase sempre é por relação de confiança familiar. (agricultor de la COOMFAMA)

Al analizar el indicador de participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG) (indicador 31), el resultado encontrado es que la no cuenta con participación en ese tipo de sistema.

En cuanto a los indicadores del criterio de justicia social (gráfico 35), concluí que la organización presenta un nivel inadecuado de sostenibilidad en todos los indicadores, lo que supone uno de los puntos críticos, para lograr la justicia social.

Gráfico 35 - Justicia Social COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.3.2 Género

La participación de las mujeres (indicador 32), es bastante buena. Sus decisiones están igualdad de peso que la de los hombres, cada vez que se requiere a la comunidad, para decidir sobre cualquier asunto.

Para Schmink y Gómez Garcia (2016), el empoderamiento de las mujeres, se está produciendo gracias a las modificaciones sobre cómo se debe usar el suelo, y los recursos

naturales; así como en las actividades realizadas por la seguridad alimentaria y nutricional, y la revalorización de los conocimientos populares.

Sin embargo, no existe ningún espacio propio para las mujeres y sus actividades (indicador 33).

Los responsables de la producción de variedades locales (indicador 34), son los hombres. Mientras que las mujeres, son las responsables de la producción de insumos.

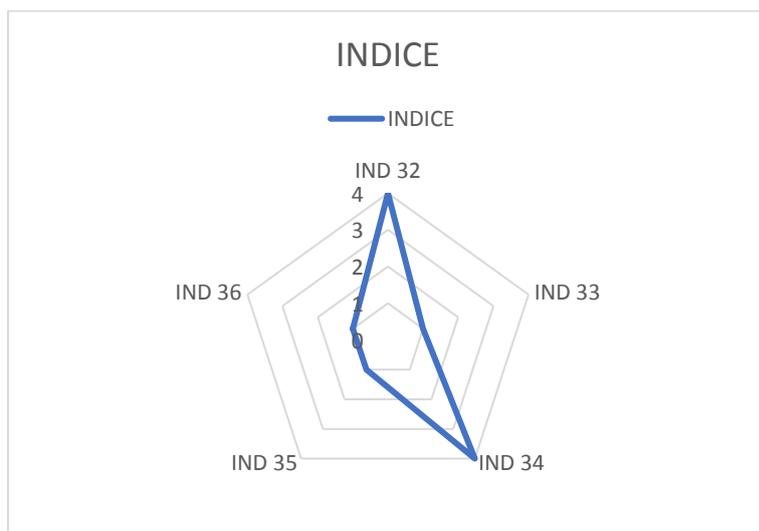
En cuanto a la división del tiempo (indicador 35), las mujeres trabajan la mayor parte del mismo, en las actividades de hogar, y también ayudan en las actividades de la propiedad. Por lo tanto, la cooperativa sigue imperando la idea patriarcal del hombre como jefe de familia. Aun cuando en muchas ocasiones, es la actividad de la mujer, la que genera los ingresos para sostener a la familia. Pero esta situación, no es reconocida por los hombres, que solamente ven a las mujeres como responsables de las actividades reproductivas.

En relación a espacios para la interdependencia (Indicador 36), aún no existe un ninguno especialmente pensado para trabajar en todo el colectivo, las cuestiones de reproducción, cuidados, y conflictos en la cooperativa.

En el gráfico (gráfico 36), los indicadores 26 y 28, arrojaron buenos resultados en base al criterio de género, que no obstante, pueden ser mejorados. Los problemas se sitúan en los indicadores 27 y 29, pues son inadecuados, y pueden provocar serios problemas de sostenibilidad.

En general, el trabajo desde el enfoque de género, debe mejorarse en la cooperativa, pues a largo plazo puede generar problemas de sostenibilidad, dentro de los principios de la agroecología, la ESS y la EBC.

Gráfico 36 - Género COOMFAMA



Fuente: Elaboración propia

9.4.2.3.3 Consumo, acceso y controle producción y alimentos

La renta y la capacidad de reproducción familiar (indicador 37), atiende en parte a las necesidades de la familia; pero según Schneider (2009), la familia se ve obligada a buscar actividades fuera de la propiedad, a tiempo parcial, para la obtención de una renta digna.

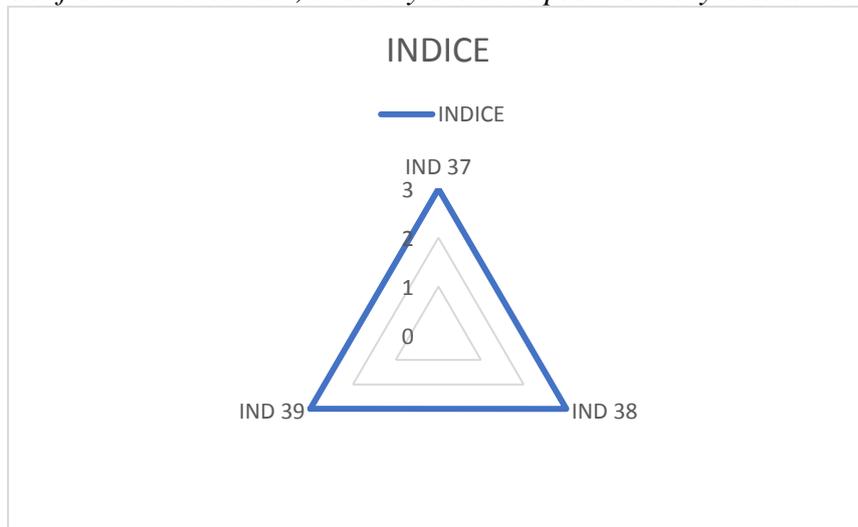
No obstante, la autosuficiencia alimentaria (indicador 38), está en torno al 50 y 75 %, lo que garantiza la alimentación de la familia, y supone un menor gasto de la compra de estos productos.

Una gran parte de los agricultores de la organización, utiliza parte de su producción para el autoconsumo de la familia, generando así seguridad alimentaria, y destinando el excedente a las ventas.

El empoderamiento del conocimiento y de la producción (indicador 39), genera renta para la propiedad, con la venta de productos. Los agricultores tienen la necesidad de recursos externos para producir, principalmente el PRONAF y de los programas de venta para PNAE y PAA.

En lo que se refiere al criterio de soberanía alimentaria (gráfico 37), todos los indicadores presentan un buen resultado, que también puede ser mejorado, para que la cooperativa consiga alcanzar una mejor sostenibilidad.

Gráfico 37 - Consumo, acceso y control producción y alimentos COOMFAMA



Fuente: Propio autor

10 Conclusiones

En esta investigación nos propusimos como objetivos principales: en primer lugar, evaluar la sostenibilidad económica, social y ambiental de diferentes modelos de producción, organización y comercialización, desde una triple perspectiva Agroecológica, ESS y EBC; en segundo lugar, formular sugerencias y recomendaciones para un el desarrollo sostenible de las experiencias, basado en un sistema agroalimentario basado en esta triple perspectiva.

Dicha búsqueda se realizó desde la perspectiva teórico-metodológica de la Agroecología, ESS y EBC, que fue nutrida con otros ejes conceptuales como el del Sistema Agroalimentario, canales de comercialización e Indicadores de sostenibilidad, con la finalidad de contar con elementos suficientes para explicar lo que ocurre en estos espacios alternativos de producción, organización y consumo.

La tesis, como material académico que se debe entregar, tiene fin, pero las experiencias que han sido investigadas en esta continúan sus procesos en la búsqueda de una sociedad más justa y democrática.

Por eso, la primera conclusión de la tesis es que se ha cumplido con el compromiso de hacer emerger, usar y promover el conocimiento y energía de la gente para empoderar a los colectivos, quienes han desarrollado dinámicas que han fortalecido las experiencias en los procesos Agroecológicos, Economía social solidaria y Economía de los bienes comunes.

Así es que esta investigación corrobora con la idea de que es necesaria la construcción de un Sistema Agroalimentario de base agroecológica, ESS y EBC para conseguir cambiar el actual SAG.

Por eso, en esta conclusión vamos a responder a las preguntas hechas en los objetivos específicos planteados para esta investigación a través de la evaluación sobre las experiencias estudiadas.

10.1 Sobre el objetivo específico 1: ¿Estudiar los canales cortos y largos de comercialización, observados en las diferentes experiencias?

Las experiencias al construir y desarrollar sus sistemas de canales de comercialización irán a sufrir influencias conforme a sus elecciones. Al elegir los CCC estarán trabajando en un canal alternativo de comercialización, evitando así depender del SAG. Esos canales se caracterizan por una ligación directa o casi directa entre los agricultores y consumidores. Por el contrario, al escoger los CLC, la experiencia habrá seleccionado la forma convencional de comercialización quedándose en la dependencia del SAG.

Para eso debemos entender cómo se hace esta elección en cada una de las experiencias, de manera que podamos evaluar cómo sus resultados influyen en la sostenibilidad de ellas.

En la experiencia de la AECIA fue observada la elección de los dos sistemas de comercialización. En los CCC esta trabaja en los mercadillos de agricultores, envíos a domicilio, el mercado institucional, las tiendas de asociaciones de consumidores, las ferias y los eventos del sector, tiendas especializadas independientes y la venta por internet en tiendas virtuales. A diferencia de lo anterior, en los CLC, la venta se hace por medio de tiendas de productos naturales o especializados, supermercados, hipermercados; o personas que compran los productos para su reventa.

Al analizar por qué motivo se escoge trabajar con los dos sistemas, la conclusión es que esto se debe a la idea de los agricultores de que cuantas más opciones tienen de locales para comercializar sus productos, mejores serán los resultados económicos obtenidos.

Como debilidad en esta elección encontramos que al trabajar con los CLC acaban por tener un cierto grado de dependencia al SAG actual, ya que es él quien controla toda la comercialización en este tipo de canal.

En la experiencia del Grupo de Agroecología Econorte la selección fue trabajar únicamente con los CCC por medio del mercadillo de agricultores, la venta de cestas ecológicas y la venta en los mercados institucionales.

Esta elección se debe a que los agricultores optaron por trabajar en canales alternativos de comercialización, a fin de conseguir un mayor retorno, tanto económico como también social, de sus producciones.

La debilidad apuntada fue la preferencia de comercializar gran parte de la producción dentro de este canal por medio de los mercados institucionales, lo que resultó en que acabaran por ser dependientes de esa política pública.

La Cooperativa de Irituia optó también por trabajar con los dos sistemas (CCC, CLC) para la comercialización de sus productos. Pero, a diferencia de la AECIA, en que fue una opción de los agricultores, en la cooperativa de Irituia fue por falta de opción para la comercialización de sus productos en el mercado local.

La comercialización en los CCC ocurre a través de mercadillos de agricultores, las ventas a domicilio, en el comercio local, en la tienda propia de la cooperativa y mercado institucional. La de los CLC se hace por medio de contratos de venta de productos para empresas y restaurantes.

Como debilidades enfrentadas por la experiencia en la comercialización de sus productos, tenemos la dependencia en los CCC de los mercados institucionales. Por otro lado, en los CLC, sería la influencia que sufre del SAG. Además de esos problemas, tenemos la falta de un mercado consumidor para los productos en la región, en gran parte debido a la concurrencia con productos más baratos y la renta de las familias consumidoras.

La Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA) optó por comercializar exclusivamente en los CCC a través de mercadillos de productores, en tienda propia de la cooperativa, en tiendas de otras cooperativas, o en el mercado institucional.

La opción de los CCC fue debida a malas experiencias que tuvieron en los CLC cuando trabajaron con estos. Pero, de la misma forma que sucedió con las experiencias de ECONORTE y de la Cooperativa de Irituia, la COOMFAMA acabó optando por hacer la mayor parte de la comercialización de los CCC por medio de los mercados institucionales (tanto que de las experiencias citadas es la que tiene la mayor dependencia).

En función de las experiencias estudiadas, podemos afirmar que los canales de comercialización son importantes para el desarrollo sostenible de las experiencias.

Por consiguiente, trabajar el canal de comercialización de la mejor forma es imprescindible para que esas experiencias consigan mantenerse. De modo que su organización es importante para que se obtenga una comercialización que sea justa tanto para los agricultores como también para los consumidores.

10.2 Sobre el objetivo específico 2: ¿Estudiar la agroecología, la ESS y la EBC a través de cada experiencia?

Que una organización tenga una visión agroecológica, EES y EBC facilita la construcción colectiva potencializando sus efectos en todas las esferas en las que esta organización desarrolla su acción: el sistema de producción, los procesos organizativos y en las formas de comercializar.

Al adoptar estas tres visiones, en la producción, organización y comercialización sirve para que ante a los problemas y dificultades encontradas tenga poder de desarrollar las experiencias de forma sostenible.

En los casos de la Asociación de los Agricultores Ecológicos de Ipê y Antônio Prado (AECIA), Grupo de Agroecología ECONORTE, Cooperativa de Irituia y Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA), analizamos como se da la presencia y la contribución de la Agroecología, ESS y EBC para el desarrollo de ellas.

En el caso de la AECIA la presencia de Agroecología ocurre desde el inicio de la experiencia. Tanto que todas las propiedades hacen una producción agroecológica, obteniendo un alto grado de transición, según analiza Gleismann (2000). De modo que, de las experiencias estudiadas, es aquí donde se obtiene una mejor contribución de la Agroecología.

En las experiencias de la ECONORTE, Cooperativa de Irituia y COOMFAMA esa presencia aún está en desarrollo, dado que divide espacio con la producción convencional. En estas tres está ocurriendo una transición más lenta que en el caso de la AECIA. Aunque la COOMFAMA es en la que se encuentra en un grado más inicial de transición, lo que se debe en gran parte a que solamente ahora está comenzando a trabajar la Agroecología.

La Agroecología en la ECONORTE se caracteriza por estar en un proceso de cambios de las prácticas y de algunos manejos, de forma que la alteración en el agroecosistema es muy pequeña. En la cooperativa de Irituia tenemos distintos procesos de transición agroecológica por parte de los agricultores, desde un pequeño grupo que ya está en una fase 2 (Gleismann, 2000), pasando por los que aún están en el mismo proceso de los agricultores de la ECONORTE, hasta los que todavía no se adhirieron a la Agroecología. La COOMFAMA es quien tiene el menor número de agricultores haciendo agroecología, pues la gran mayoría aún está dentro de una producción convencional.

En relación con los manejos agroecológicos en las experiencias de la AECIA y de la ECONORTE lo que queda evidenciado es que la adopción de los principios agroecológicos fue algo construido y no solamente una difusión de un modelo cerrado de agricultura. Lo que demuestra una apropiación por parte de los agricultores del conocimiento y no una mera adopción mecánica de modelos tecnológicos.

En general, en las experiencias menos desarrolladas en la Agroecología ocurren problemas relacionados con la falta de conocimiento por parte de los agricultores de lo que es la Agroecología. Al preguntar a los agricultores en esas experiencias, la mayoría nos respondió que para ellos la Agroecología sería producir de forma natural sin usar agrotóxicos.

Un problema enfrentado por todas las experiencias es la falta de asistencia técnica por parte de los gobiernos municipales, estatales y federal, que auxilien a los agricultores en el proceso de cambio de un sistema convencional hacia el agroecológico.

En el caso de la COOMFAMA también es un problema la falta de organizaciones que trabajen el tema en su territorio, pues los agricultores quedan recelosos de hacer este cambio.

El contexto de las políticas públicas también influye directamente, pues en todas las experiencias la falta de crédito específico para la Agroecología y el acceso a políticas existentes es un problema. Esto se debe principalmente a la burocracia necesaria para conseguir tales créditos.

Otro aspecto observado en las experiencias en relación con la Agroecología es que todas ellas tienen algún grado de dependencia de insumos externos muy influenciado por los problemas apuntados.

Lo que se puede concluir con relación a la Agroecología es que, incluso aún en proceso de desarrollo, en la mayoría de las experiencias tiene un papel muy importante para la sostenibilidad de estas.

En la mayoría de los casos estudiados las organizaciones traían una fuerte predisposición para la construcción de la Agroecología, haciendo que sea vehículo de transición social en un medio rural donde están localizadas.

Relacionado a la ESS, tanto la presencia como la contribución, son distintas en cada una de las experiencias estudiadas, teniendo diferencias y similitudes entre ellas.

En la AECIA la presencia ocurre por medio de: la adopción de la Agroecología, la certificación participativa, la autoorganización de los agricultores, la autogestión, participación efectiva y democrática, la alternancia de poder, la solidaridad, la cooperación, la presencia activa de las mujeres, la intercooperación con otras cooperativas y la comercialización en CCC.

Con eso la contribución de la ESS en la experiencia está en el fortalecimiento por medio de la mayor y mejor participación y compromiso de los cooperados. Además, al trabajar con el empoderamiento de las mujeres construye una nueva realidad para ellas en el medio rural.

Como debilidad aún enfrentada para un mejor desarrollo de la ESS en la experiencia, tenemos la influencia que todavía sufre del cooperativismo tradicional y la falta de una participación mayor en redes o cadenas de ESS.

En la experiencia de la ECONORTE tenemos muchas similitudes en relación con la manera que está presente la ESS en la experiencia de la AECIA. Además de las citadas anteriormente, también tenemos que la propia creación de la experiencia fue por medio de un proyecto de ESS, haciendo que desde el inicio se trabaje con sus principios.

Como diferencias de la forma de trabajar la ESS en la ECONORTE, están la forma horizontal de gestión de la experiencia distinta de las demás, que aún tiene una verticalidad. También la forma decisoria que pasa por reuniones mensuales y no por un asamblearismo. Otra diferencia es trabajar con la idea de consumo consciente y mercado justo.

Con eso, la contribución de la ESS que tenemos en la experiencia está construida dentro de una perspectiva de emprendimiento solidario, que se caracteriza por tener como función una transformación, no solamente económica sino también social de los participantes.

Otra contribución fue un real empoderamiento de las mujeres, ya que la mayor parte de las personas del grupo son mujeres y fueron ellas las responsables de la creación del grupo.

En la cooperativa de Irituia la presencia de la ESS es un poco menor que en las anteriores, siendo notada solamente en la adopción de la Agroecología, inclusión de agricultores, mejoría en la cuestión de género, trabajo en CCC y de comercio justo.

En general la contribución de la ESS es muy pequeña debido a que la experiencia aún está muy ligada a una idea de cooperativismo tradicional, pues esta no mantiene relaciones con ninguna entidad que desarrolle la ESS.

Otro problema es el fuerte individualismo presente en muchos de los cooperados, que tienen la visión de que la cooperativa tiene como única función la comercialización de sus productos.

Todo eso influye al evaluar, en los indicadores de sostenibilidad, las cuestiones relacionadas a la autogestión, gestión participativa y participación efectiva y democrática de los cooperados, obteniendo de esta forma una baja sostenibilidad.

Con relación a COOMFAMA, de todas las experiencias investigadas es donde la presencia de la ESS es más restricta, quedándose en la autogestión, inclusión de los agricultores y la comercialización en CCC.

Así como la experiencia de Irituia, esta también sufre con la falta de articulación en la región con entidades que puedan contribuir para el desarrollo de la ESS en la experiencia. Otra similitud es también la cuestión del fuerte individualismo encontrado junto a los agricultores, que piensan la cooperativa solo como local para llevar la producción.

Concluimos con eso que la ESS está más desarrollada en las experiencias de la AECIA y ECONORTE y tiene que ser mejorada en las experiencias de la Cooperativa de Irituia y de la COOMFAMA, para que pueda contribuir con el desarrollo sostenible de estas.

La EBC, a nivel mundial y en las experiencias investigadas, ha demostrado ser altamente positiva e innovadora, porque propicia nuevos procesos económicos, sociales y ambientales para la producción, la organización y la comercialización. También porque su adopción contribuye a viabilizar las experiencias existentes incluso mejorándolas o rediseñándolas.

Relacionado a eso en la AECIA, la EBC destaca por estar trabajando ya con la Agroecología, la participación colectiva y democrática en los procesos de organización y toma de decisiones, empoderamiento de las mujeres, defensa del territorio y la inclusión de los agricultores el sistema. Pero aún presenta problemas relacionados con la dependencia de

insumos externos y la necesidad de ventas en CLC, debido a que la producción permanece basada en los rendimientos económicos.

En la ECONORTE, la presencia de los principios de la EBC está en el cambio de una producción convencional hacia otra de base agroecológica, la participación colectiva y democrática en los procesos de organización y toma de decisiones, el empoderamiento de las mujeres, la defensa del espacio agrario periurbano y rural del territorio, la comercialización alternativa y cambio de relaciones basadas en la reciprocidad y la redistribución. Pero también presenta debilidades por depender de la producción convencional, por la necesidad de comprar los insumos y por la resistencia de los hombres en las propiedades.

La presencia de la EBC en la Cooperativa de Irituia, a diferencia de las anteriores, aún está en desarrollo, pero destaca en el autoconsumo de la producción, la adopción de las Agroecología y los SAF's, la inclusión de los agricultores y de su cultura, la defensa del territorio y empoderamiento gradual de las mujeres. Por otra parte, enfrenta debilidades, pues la cooperativa está organizada y centrada en la idea capitalista de generación solamente de capital, olvidando los aspectos sociales y de cuidados.

Así como la experiencia anterior, también en la COOMFAMA está siendo desarrollada una doble función productiva, la adopción gradual de la agroecología en la experiencia, la inclusión de los agricultores asentados de la reforma agraria y la defensa del territorio. En otros aspectos la presencia de la EBC es casi nula.

Un problema enfrentado en todas las experiencias es relativo al desconocimiento por parte de todos los agricultores sobre el significado de la EBC. Cuando se les preguntó sobre lo que sería la EBC, la respuesta general fue de nunca haber escuchado sobre ella. Eso se debe principalmente al tema de la EBC aún ser inmaduro en Brasil.

Con relación a las experiencias de la Cooperativa de Irituia y de la COOMFAM pasan por un cambio de conciencia de los individuos (en

qué creen, cuál es su motivación, etc.) que hoy esta muy influenciado por las visiones capitalistas y convencionales que poseen.

También se torna importante para la construcción y desarrollo de la EBC en las experiencias que debemos conocer y percibir las cuestiones sociales y políticas existentes en esos colectivos, pues eso irá a favorecer o limitar el proceso. Ese proceso debe pasar por que las personas de la experiencia participen activamente en todos sus aspectos, para realmente ser un cambio social. Por eso, es necesario el uso de metodologías participativas que vayan introduciendo la EBC en el debate y en la acción de las experiencias.

10.3 Sobre el objetivo específico 3: ¿Estudiar y analizar los diferentes sistemas de producción y organización de los agricultores, mediante las experiencias analizadas?

Conocer los distintos sistemas de producción y organización se torna importante para entender la dinámica existente en las experiencias, de forma que puedan construirse así las alternativas que ayuden a mejorar la sostenibilidad de cada una de ellas.

En las formas de producción y organización de las experiencias investigadas fue posible encontrar similitudes y diferencias. Al entender las dinámicas y especificidades de cada una de ellas fue posible encontrar dónde están sus fortalezas y las debilidades.

La forma de producción encontrada en la AECIA fue la agroecológica, donde se está produciendo una buena diversidad de productos como hortalizas, frutas, maíz y patata.

La característica de la producción es el uso de semillas propias o ecológicas, insumos de base ecológica, manejo conservacionista, protección de áreas de mata y no uso de agrotóxicos o agroquímicos.

Al analizar la experiencia podemos observar cómo la adopción de una producción agroecológica fue imprescindible para el suceso de esta. Todavía tiene problemas, pero en general la producción atiende a las necesidades que se propone la cooperativa.

En relación a la producción de la ECONORTE, se distingue de la anterior por presentar dos formas de producir, una agroecológica y otra convencional, en la gran mayoría de las propiedades.

El sistema de producción agroecológico, como hemos visto anteriormente, aún está en proceso de transición, siendo hecho en pequeñas áreas dentro de las propiedades en su mayoría en la parte de huerto. Debido a eso, la diversidad es poca y necesitan la compra de insumos externos para mantener la producción. El proceso de transición es inicial, por este motivo presenta muchos problemas relacionados con la producción convencional.

El sistema de producción convencional es la principal forma de producir en las propiedades de la experiencia. Todas ellas dependen económicamente de esa producción, que es la que ocupa mayor área en esas propiedades. La característica principal son los monocultivos de arroz y cebolla que necesitan el uso de todo un paquete tecnológico (compuesto de semillas, abonos químicos, herbicidas, insecticidas) para que consiga producir.

En la experiencia de la Cooperativa de Irituia tenemos también distintos modos de producción basados en la Agroecología, una campesina tradicional y en la agricultura convencional basados en la producción de frutas, especies forestales, roça y productos del huerto.

La forma de producción campesina se caracteriza por el sistema de “derruba-queima” una técnica primitiva donde se hace la retirada de la mata, limpieza del área con el uso de la quema y por fin el plantío diversificado de maíz, los frijoles y la yuca.

La agricultura convencional en verdad es una mezcla del sistema anterior, pero también acrecentando los productos químicos utilizados en la agricultura convencional (agroquímicos y plaguicidas). Su característica principal es una menor diversidad, ya que la mayor parte del área, a diferencia de la anterior, es ocupada por una única cultura (arroz).

En relación con la producción agroecológica, se tienen distintas fases de la transición agroecológica en la experiencia, desde los que están en el comienzo de la fase 03 por medio de los SAF, hasta aquellos que aún están en la parte inicial de la fase 01. Esta producción es la que posee la mayor diversidad de frutas, hortalizas, yuca, productos forestales y plantas medicinales.

La COOMFAMA, así como la anterior, también tiene el sistema de “derruba-queima”, que se utiliza para la producción de maíz, el arroz, la yuca y también para pasto del ganado. También presenta, como sistema de producción, la creación de ganado vinculada al SAG donde, en las pequeñas áreas, los agricultores intentan reproducir un sistema de producción usado en las grandes haciendas de la región.

En cuanto a la producción agroecológica, en la experiencia es algo que aún está en su comienzo, siendo en relación con las anteriores la que tiene menor área utilizada. Hay pocos agricultores que trabajan con la agroecología dentro de un modelo de SAF.

Después de estudiar y analizar los sistemas de producción en las experiencias, concluimos que aquellas que poseen un sistema agroecológico más desarrollado son las que tienen mejor sostenibilidad.

La organización de las experiencias nos muestra que en todas ellas fue procurada una forma de organizar a los agricultores de forma colectiva. La mayoría optó por la creación de

una cooperativa, excepto la ECONORTE, que es un grupo informal, debido al pequeño número de personas que no atienden las normativas brasileñas para tornarse una cooperativa.

La forma organizativa de la AECIA se caracteriza por ser una cooperativa donde los agricultores están inseridos en todas sus actividades y tienen el control completo de esta. Todos trabajan en su organización, no habiendo diferencia entre ellos. Es un trabajo colectivo donde todos pueden contribuir con su desarrollo.

Al estar organizados, fue posible conseguir ganancias que de forma individual sería casi imposible como, por ejemplo, atingir mercados que necesitan de una mayor producción (CLC). También fue posible con esta ayuda mutua un desarrollo de las producciones agroecológicas en sus propiedades, ya que fue el conocimiento colectivo de los agricultores y sus búsquedas por resolución colectiva de los problemas que hizo que la experiencia hoy sea un ejemplo de organización agroecológica para otras de Brasil.

Con la AECIA conseguimos entender que cuando los agricultores se juntan y quieren hacer un trabajo colectivo el resultado que irá a obtenerse es que los objetivos trazados serán más fáciles de alcanzarse.

Eso también es el caso de la ECONORTE, en que la organización de los agricultores está haciendo posible construir una experiencia de emprendedorismo colectivo. Esta organización no se queda solamente en la búsqueda financiera de objetivos, sino también en la social y ambiental.

En esas dos experiencias tenemos una práctica de control de la gestión hecha de forma democrática y participativa, basada en los principios de la organización ESS y de la Agroecológica.

En la cooperativa de Irituia, así como la COOMFAMA, la organización de los agricultores aún sufre problemas relacionados a la cuestión del individualismo. En ambas, la parte organizativa presenta problemas cuanto a la participación de los agricultores y en la organización de las cooperativas.

En la cooperativa de Irituia y la COOMFAMA esta organización hizo posible que los agricultores, que estaban siendo alejados de la agricultura, pudiesen continuar en ella. Eso porque al unirse fue posible construir alternativas que de manera individual no sería posible.

La conclusión respecto a la organización es que esta fue muy importante tanto para el desarrollo, cuanto para la sostenibilidad de las experiencias.

10.4 Sobre el objetivo específico 4: ¿Construir una herramienta (dimensiones e indicadores), para evaluar/sistematizar las experiencias de producción, organización y comercialización, desde una perspectiva que integre la mirada agroecológica, la ESS y la EBC?

Para la construcción de una herramienta de evaluación de la sostenibilidad en las experiencias dentro de principios de la Agroecología, Economía Social Solidaria y Economía de los Bienes Comunes tuvimos que hacer la elaboración de un nuevo sistema de indicadores en que consiguiésemos evaluar conjuntamente los tres principios.

Por ser un nuevo sistema de evaluación obtuvimos, además de los resultados de las experiencias cuanto, a sus sostenibilidades, también las aprendizajes y limitaciones con relacion a construyendo de este sistema.

Asimismo, como era un método nuevo, tuvimos que hacer una construcción colectiva en la que dicho método no fue algo que llegó pronto para ser hecho con los agricultores, sino construido a partir de la ayuda de ellos.

Por eso, la construcción del método resultó un aprendizaje en sí, pues como no salía de un grupo homogéneo en cuanto a los conocimientos en la Agroecología, ESS y Economía de los Bienes Comunes, fue necesario explicar lo que era cada una de ellas y sus relaciones con esas personas.

El uso del método en las experiencias permite ellas tener un espejo donde mirarse, una hoja de ruta en clave estratégica para el propio sector agroecológico, y promover la reflexión sobre sus propias acciones y estrategias.

Otro punto que destacar es que el trabajo no fue solamente una investigación para tener datos para hacer la evaluación de la experiencia, más allá de eso, fue un momento de crear vínculos de amistad con las personas.

En los momentos que estuvimos con esas personas fue posible conocer un poco de cada una de ellas, sus historias, su vida, sus perspectivas, sueños tanto en relación con sus vidas personales como de la cooperativa.

Con el aprendizaje adquirido a través de la elaboración del sistema de desarrollo, hemos conseguido obtener una serie de interrelaciones entre la Agroecología, ESS y EBC, que juntas adquieren un grado de significancia mucho mayor, de lo que solamente lo haría evaluaciones individuales, como se hacen en otros indicadores existentes. La naturaleza integral de la propuesta permite comenzar a llenar la laguna que existe en cuanto a este tipo de herramientas y la necesidad de información que es preciso continuar recogiendo y analizando.

La evaluación de los resultados en la experiencia hace que sea posible el uso de los indicadores en casos similares, haciendo las modificaciones que cada caso exige según sus características y peculiaridades. Creemos que trabajar en esta dirección facilita el explorar y contribuir, a través del consenso colectivo, en la reflexión sobre cómo implantar en la práctica una estrategia desde la perspectiva de la Soberanía Alimentaria.

Respecto a las limitaciones de esta propuesta, es que para llegar a un número de indicadores que consiguiese expresar las informaciones adecuadas para la investigación tuvimos que adaptarlos de forma que consiguiesen aportar informaciones mensurables tanto sobre la cuestión agroecológico, como de ESS y EBC.

Con eso, los resultados aportados son generales para las perspectivas. Para tener un resultado más específico de cada una de ellas sería necesario hacer uso de indicadores que fueran creados específicamente para ellas.

La evaluación de los resultados en la experiencia hace que sea posible el uso de esos indicadores en casos similares haciendo las modificaciones que cada caso exige según sus características y peculiaridades.

11 Recomendaciones y sugerencias

A través de esta sección de la tesis se responderá al objetivo específico 5: Realizar propuestas de mejora de las experiencias, por medio de los aspectos que deben ser mejorados en cuanto a la producción, organización y comercialización para la sostenibilidad de estas.

Nuestras recomendaciones son que la Agroecología, ESS y EBC ofrecen aspectos complementarios para generar un proceso de transformación económico, político y social en las experiencias investigadas.

Para eso iremos a hacer algunas propuestas de mejoras de las experiencias con relación a su producción, organización y comercialización, basadas en ellas a fin de obtener una sostenibilidad a largo plazo.

11.1 AECIA

Para esta experiencia nuestras sugerencias y recomendaciones son:

- a) En relación con la Agroecología, la búsqueda por técnicas agroecológicas que consigan resolver los problemas relacionados con la pérdida de diversificación de la producción y la dependencia de insumos externos. Para eso, debe buscarse en las Universidades, Instituto Federais, EMBRAPA y otros órganos de investigación que trabajen con la Agroecología, de manera que se podrán investigar, junto a estos, las causas de los problemas y sus soluciones. También debe contactarse con otras cooperativas y ONG's que trabajen con la agroecología para intercambio de conocimiento.
- b) Fortalecimiento de los CCC y de la venta para el mercado local fuerte, de forma que consiga vender todos sus productos, disminuyendo así la venta para CLC.

- c) Conquistar el mercado local llevando a cabo una promoción constante de los productos de la experiencia en el mercado regional, haciendo así que las personas, además de conocer la experiencia, también puedan adquirir sus productos y democratizar los productos agroecológicos.
- d) Para la venta por CLC debe construirse una figura de intermediario agroecológico, a fin de realizar acuerdos estables en que ambos tengan los mismos beneficios, a diferencia de lo que ocurre hoy.
- e) Trabajar con las redes alternativas para la movilización y comercialización de los productos en la región y también en otras regiones del Brasil.
- f) En relación con la ESS, fortalecer y consolidar la democracia y participación de los agricultores, favoreciendo aún más los procesos más horizontales y democráticos dentro de la experiencia.
- g) Aliarse con otras organizaciones sociales para fortalecer y mejorar la intercooperación de la cooperativa con otras, tanto de agricultores como consumidores, creando así un mercado social fuerte en la región.
- h) Participación más activa en la red ECOVIDA.
- i) Volver con las capacitaciones y cursos de formaciones para los agricultores, para mejorar las técnicas ya aprendidas y conocer otras que ayuden en la mejora de la producción.
- j) Trabajar la mayor autonomía de los agricultores de la cooperativa, para que consigan tanto producir como comercializar, sin estar dependiente de la cooperativa.
- k) Procurar las políticas públicas orientadas al sector orgánico existentes en Brasil, como el PRONAF Agroecología. Además, con otras entidades y los movimientos

sociales, hacer un trabajo político de mantenimiento de la actual “Política Nacional de Agroecología e Produção Orgânica (*Pnapo*)”.

- l) Respecto a la EBC, lo que proponemos es que se trabaje con la concientización de la importancia de producir para la propia alimentación. Otra sugerencia también es mejorar la cuestión de la huella ecológica, para que tenga aún más sustentabilidad la experiencia.
- m) En relación con la economía de los cuidados, fortalecer todavía más la importancia de las mujeres en la experiencia y también hacer la concientización de los hombres sobre las actividades del hogar y cuidados, que deben ser repartidos entre ambos.
- n) Fortalecer las defensas del territorio a través de la consolidación del proyecto de agroecología, ESS y EBC, existente en la experiencia.

11.2 Grupo de Agroecología ECONORTE

Tras hacer la evaluación de la experiencia y obtener los resultados de los indicadores de sostenibilidad, las sugerencias son:

- a) Promover la filosofía agroecológica con los agricultores: hacer junto a los agricultores que dentro de la propiedad aún trabajan con la producción convencional, un trabajo de concientización, demostrando que la agroecología es viable. Ese trabajo servirá como forma de comenzar un cambio productivo en las propiedades, que lleven a que todos tengan la posibilidad de que las propiedades se tornen completamente agroecológicas.
- b) Mejorar la producción agroecológica: búsqueda de alternativas junto a los propios agricultores, con instituciones de extensión e investigación, otras experiencias agroecológicas para encontrar las soluciones a los problemas de poca diversidad y falta

de producción de insumos internos que caracterizan a la mayoría de las propiedades y de esta forma perder la dependencia externa que tienen. Eso irá a resultar en una mejora de la huella ecológica de la propiedad, además de aumentar la producción de alimentos para autoconsumo.

- c) Consolidación del proyecto de agricultura urbana y periurbana, que está siendo desarrollado en la experiencia como práctica de defensa del territorio.
- d) Mejorar la estructura de comercialización: tanto la estructura en las propiedades como también del mercadillo, necesitan mejoras para la cuestión de la comercialización. Para eso es necesario construir un apoyo institucional del ayuntamiento, gobierno estadual y federal en la búsqueda de soluciones.
- e) Promover la filosofía agroecológica con los consumidores: explicando lo que es la agroecología y de esta forma haciendo la concientización de los consumidores sobre porqué comprar productos agroecológicos.
- f) Fortalecer y consolidar el Comercio justo y consumo responsable: continuar con las actividades que trabajan con el comercio justo y consumo responsable ampliándolas aún más en la región.
- g) Fortalecer la relación entre productores y consumidores – ampliando aún más los locales de venta de los productos en la región, sea por mercadillo, cestas ecológicas, ventas en la propiedad o entregas a domicilio.
- h) Surtir la cesta ecológica de los agricultores de forma que se torne lo más completa posible de los productos producidos por los agricultores.
- i) Mantener y consolidar las prácticas de horizontalidad, participación y democracia que existe en la experiencia.
- j) Consolidar la participación en la red de ESS, incluso ampliando para otras redes alternativas de comercialización existentes en el estado.

- k) Trabajar con la capacitación de los agricultores fortaleciendo la transmisión de conocimiento entre ellos.
- l) Consolidar y fortalecer el trabajo de igualdad de género, haciendo que cada vez más las mujeres tengan empoderamiento dentro de la experiencia y también en la propiedad, no quedando solamente en las actividades del hogar y cuidados.
- m) Participar de redes para articular la defensa del territorio.
- n) Trabajar junto a EMATER para resolución de los problemas relacionados a cuestión del uso de crédito (PRONAF) específicos para la Agroecología y para las mujeres.

11.3 Cooperativa de Irituia

Relacionado a las sugerencias y recomendaciones para la experiencia tenemos:

- a) Promover la Agroecología con los productores: hacer un trabajo de concientización junto a los agricultores que aún no están haciendo Agroecología, para que la conozcan y entiendan lo que es y cuáles son sus fortalezas.
- b) Mejorar la producción agroecológica existente: procurar solucionar los problemas apuntados en la investigación, de modo que la producción mejore. Eso puede hacerse a través de la búsqueda junto a EMATER, IFPA, UFPA, UFRA y de otras entidades que puedan contribuir con soluciones.
- c) Como forma de agregar valor a los productos debe ser pensada una agroindustrialización colectiva de los productos, para que todos los agricultores puedan de tener aumento de sus rentas.
- d) El proceso de certificación participativo de la producción agroecológica debe ser ampliado para más agricultores de la experiencia. También, la búsqueda de otras certificaciones formales para dar aval de calidad a los productos.

- e) Construir estrategia propia de comercialización: pensar en las cuestiones que envuelven la comercialización en los CCC ampliándolas, estudiando las necesidades del mercado local y regional para tener idea de cuáles son los productos que podrían trabajar.
- f) Considerar la cuestión de la comercialización hasta otra distribución en que no se quede dependiente de la venta en el mercado institucional.
- g) Considerar la cuestión de intermediación en los CLC: promoviendo un intermediario agroecológico en que las relaciones de precios tengan una democracia y no una explotación, tal como sucede hoy con la relación entre intermediario y agricultor en el SAG.
- h) Promover la agroecología con los consumidores del mercado: haciendo así que los consumidores conozcan los productos agroecológicos y entiendan la diferencia con los convencionales y sus beneficios.
- i) Trabajar con la idea de Comercio justo y consumo responsable junto a los consumidores.
- j) Fortalecer la relación entre productores y consumidores ya existente en los mercadillos y en las otras formas de comercialización en los CCC.
- k) Participar de redes de comercialización con otras cooperativas o asociaciones a fin de construir nuevos canales de ventas de los productos.
- l) Reconstruir la cooperativa dentro de una idea de cooperativismo solidario agroecológica: para eso es necesario generar entre los cooperados sentimientos de identidad y de autoconfianza entre ellos. Además, es preciso favorecer procesos más horizontales y democráticos en la gestión de la cooperativa. También concientizar sobre lo que es una cooperativa y su función, que va más allá de simplemente un local de comercialización de los productos. Mejorar la cuestión de la socialización

de la información junto a los cooperados, de manera que todos estén a la par de la situación de la cooperativa.

- m) Construir y aliarse a otras organizaciones que trabajen con la Agroecología, ESS y EBC en la región a fin de desarrollar la experiencia.
- n) Mejorar y fortalecer la cuestión del género: para eso hacer talleres en que se trabaje con la cuestión de género y se tenga la participación de todos los cooperados.
- o) Promover la filosofía de la EBC: haciendo talleres y conversaciones con los cooperados, explicando el significado de la EBC y su importancia para el desarrollo de la experiencia y de ellos mismos.
- p) Mantener la defensa del territorio y de la inclusión que ya ocurre en la experiencia.
- q) La búsqueda de políticas públicas que puedan contribuir con el desarrollo de la experiencia: políticas públicas orientadas al sector.
- r) Fortalecer el trabajo con la conservación de la diversidad biológica y cultural que está siendo realizada por la experiencia.

11.4 COOMFAMA

Debido a las debilidades encontradas en la cooperativa las sugerencias y recomendaciones para la experiencia son las siguientes:

- a) Promover la Agroecología junto a los agricultores: hacer la construcción de talleres de formación sobre agroecología con la ayuda de profesores y alumnos del IFPA y UNIFESPA junto con los cooperados.

- b) Auxiliar a los agricultores que producen de forma agroecológica o están en proceso de cambio hacia ella, de manera que resuelvan los problemas existentes. Eso puede ser hecho con la búsqueda junto a entidades que puedan contribuir en esa ayuda.
- c) Fortalecer y consolidar el trabajo de inclusión de los agricultores de la región, de forma que contribuya con la resolución de los problemas agrarios existentes.
- d) Trabajar con el proceso de certificación, que sea formal o participativa, para el aval de los productos. Para eso es necesario consolidar la Agroecología y la ESS en la experiencia, a fin de conseguir tener condición de hacer una certificación de la producción. Eso también servirá para garantizar la calidad del producto para los consumidores.
- e) Construir estrategias propias de comercialización: pensar y planear cuáles serían las mejores formas de comercializar los productos de la cooperativa, a fin de no quedarse rehén de solamente los mercados institucionales.
- f) Construir oferta, circuitos, logística para sus productos en el mercado local: una opción es aprovechar el mercado local con la venta de cestas ecológicas colectivas o individuales, mejora del espacio propio de comercialización que tiene en la ciudad.
- g) Definir una imagen propia en que los consumidores asocien el producto a la cooperativa: para eso se puede trabajar junto a las otras cooperativas de la FECAT un proceso de fortalecimiento de la marca existente o la creación de una nueva marca.
- h) Aliarse a redes de comercialización existentes en la región o construir con otras organizaciones sociales una red alternativa para la movilización y comercialización de productos.

- i) Promover la agroecología, mercado justo y consumo responsable, junto con los consumidores: invitar a profesores y alumnos de comunicación o áreas afines para que colaboren, de manera voluntaria, en la producción de informativos sobre esos asuntos a ser distribuidos a los consumidores.
- j) Repensar la cooperativa dentro de una idea de cooperativismo solidario agroecológico en que ocurra un proceso de sentimiento de identidad y confianza entre los agricultores.
- k) Favorecer procesos más horizontales y democráticos dentro de la cooperativa para que obtengan una mejor gestión y participación de los agricultores.
- l) Mejorar la forma de socialización de la información para la participación más activa de los cooperados junto a la cooperativa.
- m) Trabajar con la cuestión de género: construir talleres para concientizar e intentar resolver los problemas de género que aún están presentes en la cooperativa, principalmente en la cuestión de sumisión a los hombres.
- n) Procurar formas de crédito y otras políticas públicas orientadas al sector y a los agricultores, que puedan contribuir en solucionar los problemas encontrados.
- o) Promover la ESS y la EBC en la experiencia: hacer talleres y formaciones para que los agricultores entiendan lo que son cada una de ellas y cómo pueden contribuir para la mejora de sus vidas.

12 Bibliografia

Aguiar, S. D. (2009). Práticas cooperativas em redes de economia solidária sob a óptica da ação comunicativa: o caso da Rede Justa Trama. *Universidade Fortaleza*.

Almeida, A. W. B. D. (1989). Terras de preto, terras de santo, terras de índio: uso comum e conflito. *Na trilha dos grandes projetos. Belém: NAEA/UFPA*, 163-196.

Almeida, C. M. V. C. de, et al. (2006) Estudo de caso sobre sistema agroflorestal cacauero x pupunheira no município de Buritis, Rondonia, Brasil. *Sistemas agroflorestais e desenvolvimento con protecao ambiental: praticas e tecnologias desenvolvidas. EMBRAPA Florestas, Colombo, Paraná, Brasil*, p. 151-161.

Almeida Ribeiro, J., & Veiga, R. T. (2011). Proposição de uma escala de consumo sustentável. *Revista de Administração*, 46(1), 45-60.

Almeida, M. Santos, R. e Schörner, A.(2014) TERRITÓRIO E REGIÃO: OS FAXINAIS E A ATIVAÇÃO DA NOÇÃO DE TERRITÓRIO. In: ANAIS DO VII SEET – ISSN 1984-929x

Almeida, R. A., Hernández, D. G., & Calle Collado, Á.(2014). A “NOVA” QUESTÃO AGRÁRIA EM ANDALUCÍA: PROCESSOS DE RECAMPESINIZAÇÃO EM TEMPOS DE IMPÉRIOS AGROALIMENTARES (The ‘new’ agrarian question in Andalucia: processes of repeasantization at times of agrifood empires). *REVISTA NERA*, (24), 09-35.

Almeida, F. S de (2016) Assentamentos rurais no sudeste paraense: novos territórios rurais e a pluriatividade como estratégia de reprodução social no PA Belo Vale, MARABÁ-PA Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia (PDTSA), da Universidade Federal do Sul e Sudeste do

Pará (Unifesspa), como requisito para obtenção do grau de mestre, na área de concentração Estado, Território e Dinâmicas Socioambientais na Amazônia

Almeida, I. F. et al. (2016) A cadeia produtiva da piscicultura em São Lourenço do Sul/RS. *SINERGIA*-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, vol. 20, no 2, p. 111-126.

Alonso, L. E., & Benito, L. E. A. (1998). *La mirada cualitativa en sociología: una aproximación interpretativa* (Vol. 218). editorial Fundamentos.

Altafin, I.G. (2005) Reflexões sobre sustentabilidade e multifuncionalidade nas políticas para o desenvolvimento rural no Brasil. In: XLIII Congresso da SOBER, Anais... Ribeirão Preto: USP,. 331 p

Altieri, M. A., Hecht, S., Liebman, M., Magdoff, F., Norgaard, R., & Sikor, T. O. (1999). *Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan-Comunidad.

Altieri, M, & Nicholls, C. I. (2000). *Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable* (No. 630.2745 A468ag). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, México, DF (México). Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

Altieri, M. (2002). *Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável*. Guaíba/RS: Ed. Agropecuária

Alves, A. F., & Saquet, M. A. (2014). La reproducción de las cooperativas de agricultura familiar y economía solidaria: el caso de la unión nacional de cooperativas de la agricultura familiar y economía solidaria (UNICAFES). *Perfil de Coyuntura Económica*, (23), 125-144

Alves, C. F. (2004). Agricultura ecológica: do engajamento possível à retribuição esperada: um estudo dos agricultores ecologistas de Antônio Prado e Ipê-RS.

Amorim, R. Feiras de (2014) Economía Solidária: fenômeno de socialização ou redescoberta do mercado? *XV Congresso Brasileiro de Sociologia Grupo de Trabalho GT06 – Economía social e solidária: alternativas de trabalho, participação e mobilização coletiva*. Curitiba.

Andrade, W. R. (2016) Cooperativismo e Sustentabilidade na gestão da unidade produtiva familiar no sudeste paraense. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Campus Universitário de Marabá, Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade (PDTSA), Marabá, Pará, Brasil

Anjos, F. S. D., Caldas, N. V., & Costa, M. R. C. (2006). *Pluriatividade e sucessão hereditária na agricultura familiar* (No. 1347-2016-106052).

Arco-Verde, M. F. (2008). Sustentabilidade biofísica e socioeconômica de sistemas agroflorestais na Amazônia brasileira.

Assis, W. S. D., Oliveira, M., & Halmenschlager, F. (2008). Dinâmicas territoriais e as complexidades das áreas de fronteira agrária na Amazônia oriental. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 16(2), 228-261.

Atutxa Ordeñana, E. (2013). Los Bienes Comunes: caracterización y aproximación empírica a las iniciativas existentes en Euskadi. *Trabajo Final del Máster en Globalización y Desarrollo del Instituto Hegoa, UPV/EHU, Bilbao*.

Barbanti Junior, O (2017) O Internacionalização de terras no Brasil: perspectivas para o setor de plantações de madeira estudos internacionais • Belo Horizonte, ISSN 2317-773X, v.5 n.2 p.132

Barbanti Junior, O. (2018). Internacionalização de terras no Brasil: perspectivas para o setor de plantações de madeira. *Estudos internacionais: revista de relações internacionais da PUC Minas*, 5(2), 132-154.

Barbosa, L. C. B. G., Brandão, T. F. B., da Silva, A. C., dos Reis, E. H. S., da Silva, G. R., de Souza, H. R., ... & da Silva, R. A. C. (2012, setembro) Pluriatividade, Multifuncionalidade e Agroecologia: uma discussão acerca dos conflitos existentes no sistema agroalimentar. Anais VI Encontro Nacional da Anppas, Belém; Pará, Brasil

Barea, J. (1990) Concepto y agentes de la economía social. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa CIRIEC-España*, nº. 8, p. 109-117.

Batalha, M. O., & Silva, A. D. (2001). Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. *Gestão agroindustrial*, 2, 23-62.

Batalha, M. O. (2005). Gestão do agronegócio: textos selecionados. *São Carlos*.

Begemann, S. (2015). Seed Competition Heats Up. Recuperado a partir de <https://www.agweb.com/article/seed-competition-heats-up-naa-sonja-gjerde/>

Begiristain Zubillaga, M. (2018). Comercialización agroecológica: un sistema de indicadores para transitar hacia la soberanía alimentaria. *Cuadernos de trabajo Hegoa= Lan Koadernoak= Working papers*, (75), 1-45.

Belik, W. (1994) The Food Industry in Brazil: Towards a Restructuring? *Institute of Latin American Studies Research Papers*. p.1-42,.

Beskow, P. R. (1994) *O crédito rural público numa economia em transformação: estudo histórico e avaliação econômica das atividades de financiamento agropecuário da CREA/BB, de 1937 a 1965*. Tese (Doutorado em economia) - IE/Unicamp.

Beskow, P. R. (1999) Agricultura e política agrícola no contexto brasileiro da industrialização do pós-guerra (1946-1964) *Estudos Sociedade e Agricultura*, n.º12: 56-79.

Bialoskorski Neto, S. (2004). Gobierno y papel de los cuadros directivos en las cooperativas brasileñas: estudio comparativo. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, (48).

Bissoli, M. E. (2015) *La Economía Social y Solidaria en Córdoba Capital*. Tesina. Universidad Internacional de Andalucía, Baeza, Jaén, España

Bollier, D. (2008). Os bens comuns: um setor negligenciado da criação de riqueza²³.

Bollier, D. (2016). *Pensar desde los comunes: una breve introducción*. Traficantes de Sueños.

Branco, A. (2008). A produção de soja no Brasil: uma análise econométrica no período de 1994-2008. *Monografia apresentada Faculdade de Ciências Econômicas do Centro de Economia e Administração da PUC Campinas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas*.

Brandenburg, A. (2002). Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 6.

Brasil (2007) POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS Recuperado a partir de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6040.htm

BRASIL (2009). MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO.

Instrução Normativa Nº 50, de 5 de novembro de 2009. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. Diário oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2009. Seção 1, p. 5

Brasil (2012) Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Recuperado a partir de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm

Burg, I. C., & Lovato, P. E. (2007). Agricultura familiar, agroecologia e relações de gênero. *Cadernos de Agroecologia*, 2(1).

Byé, P., & Schmidt, W. (2001). Agricultura familiar no Sul do Brasil—de uma exclusão produtivista a uma exclusão certificada. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 17, 104-118.

Cabanes, M. & Gómez, J.D. (2014): “Economía social y Soberanía Alimentaria. Aportaciones de las cooperativas y asociaciones agroecológicas de producción y consumo al bienestar de los territorios”, CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 82, 127-154.

Cabeza, M. D. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de Economía Crítica*, 10, 32-61.

Caldas, N. V. Anjos, F. S. dos (2017) AGRICULTURA FAMILIAR E INOVAÇÃO SOCIAL: O CASO DA REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA NO SUL DO BRASIL
Revista Brasileira de Agroecologia vol.12 n.º 3

Calle Collado, Á. (2005) *Nuevos movimientos globales. Hacia la radicalidad democrática*, Madrid: Editorial Popular

Calle Collado, A. (2007). Democracia radical: la construcción de un ciclo de movilización global. *Revista de estudios de juventud*, (76), 55-69.

Calle Collado, Á. (2008). La producción social de democracia (radical). Trabajo y Cultivos Sociales. *Materiales de Rojo y Negro*.

Calle Collado, Á. (octubre, 2009). Democracia en movimiento. *Relaciones Internacionales*, núm. 12 GERI – UAM

Calle Collado, Á., Soler Montiel, M. M., & Vara Sánchez, I. (2012). La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. *INTERFACE*, 4 (2), 459-489.

Calle Collado, Á., Gallar, D., & Candón, J. (2013). Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables. *Revista de economía crítica*, 16, 244-277.

Calle Collado, Á., & Casadevente, J. L. (2015). Economías sociales y economías para los Bienes Comunes. *Otra Economía*, 9(16), 44-68.

Calle Collado, Á., Padilla, R. S., & Piñeiro, C. (2017). (2017) Comunes y economías para la sostenibilidad de la vida, In: Varios autores *Rebeldías en común: Sobre comunales, nuevos comunes y economías cooperativas*. 1 ed., Madrid: Libros en Acción, ISBN 978-84-946151-4-6, págs. 15-46

Calvo, V. G., & Díaz, R. G. Á. (2016). La economía del bien común y la economía social y solidaria, ¿son teorías complementarias?. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, (87), 257-294.

Campos, N. J. D. (2000). Terras de uso comum no Brasil: um estudo de suas diferentes formas. Tese de doutorado apresentada ao Curso de pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas . São Paulo: USP

Caporal, F. R. (2009). Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. *Embrapa Caprinos e Ovinos-Outras publicações científicas (ALICE)*.

CaporaL, F.R.; Costabeber, J. A. (2004) Agroecologia: alguns conceitos e princípios. 1.ed. Brasília: MDA/SAF, v.1. 24 p. ISBN: 978-85-60548-66-8.

Carmo, M. S. d. (1994). Reestruturação do sistema agroalimentar no Brasil: A diversificação da demanda e a flexibilidade da oferta. [s.n.].

Carneiro, M. J. (2001). Herança e gênero entre agricultores familiares. *Estudos Feministas*, 22-55.

Carpintero, Ó. (2006). *La bioeconomía de georgescu-roegen*. Barcelona: Montesinos.

Carpintero, Ó., & Riechmann, J. (2013). Pensar la transición: enseñanzas y estrategias económico-ecológicas. *SEMIMONOGRAFICO. PENSAR LA TRANSICIÓN (I)*.

Carrasco, C. (2014): *Con voz propia: la economía feminista como apuesta teórica y política*. Madrid: La oveja roja pág. 25-47

Carvalho, H. M. (1998). Formas de associativismo vivenciadas pelos trabalhadores rurais nas áreas oficiais de reforma agrária no Brasil. *Instituto Interamericano de de Cooperação para a Agricultura and Ministério Extraordinário de Política Fundiária*.

Casares Ripol, J., & Rebollo Arévalo, A. (2005). *Distribución comercial*. 3ª ED S.L. Civitas Ediciones ISBN: 9788447023424

Castro, A. A. de, Kato, O. R., Maneschy, R. Q., & de Queiroz, J. F. (2018). Análise Econômica de Sistemas Agroflorestais em Estabelecimentos Agrícolas Familiares no Sudeste Paraense. *REUMAM-ISSN 2595-9239, 1(2)*.

Cecchini, M., Sassi, F., Lauer, J. A., Lee, Y. Y., Guajardo-Barron, V., & Chisholm, D. (2010). Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *The Lancet*, 376(9754), 1775-1784.

Cecon Rocha, B., & Cecon, E. (2010). La red del Comercio Justo y sus principales actores. *Investigaciones geográficas*, (71), 88-101.

Ceña Delgado, F. (2010). El sistema alimentario.

CERDD (2010): *Explorez le développement territorial durable avec des circuits courts alimentaires*. Ed. Centre Ressource du Développement Durable, Loos-en-Gohelle, Francia

Chaffotte, L., & Chiffolleau, Y. (2007). Vente directe et circuits courts: évaluations, définitions et typologie. *Les Cahiers de l'Observatoire CROC, INRA, Montpellier*, 1(8).

Cechi, L. A., Niederle, P. A., & Schultz, G. (2016). Erva-mate, tradição e inovação: Um estudo a partir dos sistemas agroalimentares localizados. *Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (10), 79-93.

Chemnitz, C., Luig, B., & Schimpf, M. (2017). Agrifood Atlas: Facts and figures about the corporations that control what we eat 2017 (technical report). *Brussels: Friends of the Earth Europe*. Recuperado a partir de <http://www.rosalux-nyc.org/de/agrifood-atlas-2017/>

Conterato, M. A. Schneider, S. Waquil, P. D. (2010) Estilos de agricultura: uma perspectiva para a análise da diversidade da agricultura familiar. *Ensaio FEE, Porto Alegre*, v. 31, n. 1, p. 149-186

Cornelian, A. R. (2006). A concepção de economia solidária em Paul Singer: descompassos, contradições e perspectivas.

Corrêa, L. O. R. (2005). Economia popular, solidária e autogestão: o papel da educação de adultos neste novo cenário (tendo como perspectiva a atuação da UFRGS). *ECONOMIA SOLIDÁRIA VOLUME*, 76.

Costa, B. A. L., Junior, A., Gomes, P. C., & Silva, M. G. D. (2015). As cooperativas de agricultura familiar e o mercado de compras governamentais em Minas Gerais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 53(1), 109-126.

Costa, B. A. L.; Jesus, P de (2017) A Economia Solidária no Brasil: Uma trajetória de conformação enquanto movimento social? *REVISTA MUNDO DO TRABALHO CONTEMPORÂNEO*, São Paulo, v.2.2, p.241-264

Costabeber, J. A. (1998). *Acción colectiva y procesos de transición agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil*. Universidad de Córdoba, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes.

Creswell, J. W. (2012) *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Los Angeles: Sage publications.

Cribb, A. Y. (2004). Sistema agroalimentar brasileiro e biotecnologia moderna: oportunidades e perspectivas. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 21(1), 169-195.

Cruz Roche, I. (2008): "Precios y márgenes en la cadena de valor de productos frescos: información y transparencia", *Distribución y Consumo*, julio-agosto, pp. 17-29

Cuéllar Padilla, M., & Calle Collado, Á. (2009). Sistemas participativos de garantía: poder, democracia y agroecología. In *I Congreso de Sociología de la Alimentación*.

Cuellar, M. e Reintjes, C. (2009) *Los sellos y sistemas de garantía para el comercio justo*. 1ª ed. Madrid. Icaria editorial. ISBN: 978-84-9888-093-9

Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271-277.

Darolt, C. J. (2001). Tecendo as redes de uma nova agricultura: um estudo socioambiental da Região Serrana do Rio Grande do Sul. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul—Programa de Pós-Graduação em Sociologia (Tese de Doutorado)*. Porto Alegre.

Darolt, M. R. (2000). *As dimensões da sustentabilidade: um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba, Paraná*(Doctoral dissertation, Universidade Federal do Paraná, Curso de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento.).

Darolt, M. R. (2013). Circuitos curtos de comercialização de alimentos ecológicos: reconectando produtores e consumidores. *Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura*. Curitiba: Kairós, 139-170.

Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). Concept of agribusiness. pp. 136. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University

Davis, J. H.; GOLDBERG, R. A. A concept of agribusiness. **Boston: Harvard University, 1987.**

Declining, F. G. H. (2010) but Still Unacceptably High: International Hunger Targets Difficult to Reach. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (September 2010).

Demoustier, D. (2006). *Economia social e solidária-Um novo modo de empreendimento associativo (A)*. Edicoes Loyola.

Denzin, N. K. (1970) *The values of social sciences*. Nueva York: Aldine.

Deponti, C. M., & Almeida, J. (2002, November). Indicadores para avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local. In *CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE SOCIOLOGIA RURAL (AASR)* (Vol. 4).

Díaz-Bautista, A. (2005). Efectos de la globalización en la competitividad y en los sistemas productivos locales de México. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. **Málaga, n. 5, p. 01-25**

DIEESE (2015) informalidade na economia solidária / Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. – São Paulo: (Coleção Cadernos de Debates do Observatório Nacional da Economia e do Cooperativismo, 1) ISBN 978-85-87326-782

Diegues, A. C. (1993). A dinâmica social do desmatamento na Amazônia: populações e modos de vida em Rondônia e Sudeste do Pará. *São Paulo: UNRISD, USP, NUPAB*.

Diegues, A. C. S. A., & André de Castro, C. M. (2001). *Espaços e recursos naturais de uso comum*. NUPAUB-USP.

Díez de Castro, E. (2004) *Distribucion comercial*. S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA. ISBN: 9788448140748

Domingues, M. P. T. S. (2009). Economia solidária: a economia real do desenvolvimento sustentável. *Colóquio Ibérico De Cooperativismo e Economia Social*, 5.

Domingues, S., Bonadiman, A., Gabardo, G. C., da Costa, M. B., & dos Santos, K. C. (2017). Perspectivas na comercialização de hortaliças orgânicas por meio de cestas em Fraiburgo-SC. *Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-Congrega Urcamp*, 2758-2770.

Edelman, M., Weis, T., Baviskar, A., Borrás Jr, S. M., Holt-Giménez, E., Kandiyoti, D., & Wolford, W. (2014). Introduction: critical perspectives on food sovereignty. *Journal of Peasant Studies*, 41(6), 911-931.

Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford university press.

Fadón, B y López, D. (2012): *Como vender directamente nuestras producciones ecológicas. Canales alternativos para la comercialización de los alimentos ecológicos en mercados locales*. Ed. Ecos del Tajo, Zarza de Granadilla.

FAO (2010)*Global Hunger Declining, but Still Unacceptably High*, Rome: FAO.

FAO (2014) Recuperado a partir de (<http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>). Acesso em 28/11/2018.

Farina, E. M. M. Q. Nunes, R. (2002) 'A Evolução do Sistema Agro-Alimentar no Brasil e a Redução de Preços para o Consumidor: Os Efeitos da Atuação dos Grandes Compradores' [The Evolution of the Food System in Brazil and the Reduction of Prices for Consumers: The Effects of the Performance of the Big Purchasers]. CEPAL Working Paper. Brasília: CEPAL.

Faulin, J., & Azevedo, P. D. (2005). Administração da compra de insumos na produção familiar. SOUSA-FILHO, HM de; BATALHA, MO (Org.). *Gestão integrada da agricultura familiar*. São Carlos: EdUFSCar, 195-227.

FBES, Fórum Brasileiro de Economia Solidária, (2008). Recuperado a partir de <http://fbes.org.br/2005/05/02/sobre-o-fbes> Acesso em 28/112018.

FBES, Fórum Brasileiro de Economía Solidária; (2010) *Cartilha Economía Solidária: Outra economia a serviço da vida acontece*, 1 ed.;

FBES (2013) Recuperado a partir de <http://fbes.org.br/2013/04/15/iii-encontro-internacional-de-agroecologiabrasil/>

Felber, C. (2012). ECONOMÍA DEL BIEN COMÚN: UN MODELO ECONÓMICO PARA EL FUTURO. *ANUARIO INTERNACIONAL CIDOB*, 2016, 17.

Felizardo, A. O., do Nascimento, W. L. N., & dos Reis, A. A. (2015). Incubadora Tecnológica de Desenvolvimento e Inovação de Cooperativas e Empreendimentos Solidários: Verticalização das relações entre universidade e sociedade. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 11(23).

Ferreira, E. (2000). A cooperação no MST: da luta pela terra à gestão coletiva dos meios de produção. *A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego*. São Paulo: Contexto, 81-92.

Ferreira, E. R. (2010) A legislação sobre os sistemas de uso comum no Brasil à luz da Lei de Terras de 1850. IN: V ENANPPAS – Florianópolis, entre 4 e 7 outubro. Recuperado a partir de <http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/gt12.html>

Ferreira, E. Simões, P. (2017) *Economia Solidária e comercialização institucional o caso da UAC no município de Valente-Bahia* *Revista REP* [v. 2 n. 1](#)

Finatto, R. A., & Corrêa, W. K. (2010). Desafios e perspectivas para a comercialização de produtos de base agroecológica-O caso do município de Pelotas/RS. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 5(1), 95-105.

Finatto, R. A. (2015). Redes de agroecologia e produção orgânica na região sul do Brasil: das intencionalidades à materialidade socioespacial. Tese ao Programa de Pós-graduação em Geografia da. Universidade Federal de Santa Catarina

Flick, U., von Kardoff, E., & Steinke, I. (Eds.). (2004). *A companion to qualitative research*. Sage.

Fontoura, Y., Bharucha, Z. P., & Böhm, S. (2016). A transnational agri-food system for whom? The struggle for hegemony at Rio+ 20. *Revista de Administração de Empresas*, 56(4), 424-437. ISSN 0034-7590

Forman, J., & Silverstein, J. (2012). Organic foods: health and environmental advantages and disadvantages. *Pediatrics*, 130(5), e1406-e1415.

Fraisse, L. (2004) Economía solidaria y democratización de la economía. *Economía social y solidaria. Una visión europea, Buenos Aires, Fundación OSDE-Universidad Nacional de General Sarmiento-Editorial Altamira*

França Filho, G. C., & Laville, J. L. (2004). *Economia solidária: uma abordagem internacional*. UFRGS Editora. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 198 p. (Coleção Sociedade e Solidariedade). ISBN 85-7025-724-4.

Freitas, R. R., Tagliani, P. R. A., & Poersch, L. H. D. S. (2015). Geoprocessamento aplicado na carcinicultura marinha em São José do Norte, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista de Gestão Costeira Integrada*, 15(2), 209-222.

Friedmann, H. (1993) The Political Economy of Food: a Global Crises. *New Left Review*, 197, 29-57.

Gaiger, L. I G. (2001), “As Organizações do Terceiro Setor e a Economia Popular Solidária”. *Revista Ciências Sociais Unisinos*, vol. 37, no 159, pp. 103-151

Gaiger, L. I. G (2003), “L’Economie Solidaire au Brésil”. *Recherches – Revue du M.A.U.S.S.*, no 21, pp. 80-96

Gaiger, L. I. (2007). A outra racionalidade da economia solidária. Conclusões do primeiro Mapeamento Nacional no Brasil. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (79), 57-77.

Galeano, M. E. (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa, Medellín. *Universidad Eafit*.

Gallardo Araya, N. L. (2012). *La agroecología desde las huertas escolares urbanas* (Doctoral dissertation, Universidad Internacional de Andalucía).

Gliessman, S. R. (Ed.). (2000). *Agroecosystem sustainability: developing practical strategies*. CRC Press.

Gliessman, S. R. (2001). *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Ed. da Univ. Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS.

Gliessman, S. R. (2002). *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Catie.

Gliessman, S. R., & Rosemeyer, M. (2009). *The conversion to sustainable agriculture: principles, processes, and practices*. CRC Press.

Goldfarb, Y. (2013) Financeirização, poder corporativo e expansão da soja no estabelecimento do regime alimentar corporativo no Brasil e na Argentina: o caso da Cargill. Dissertação

(Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Gonçalves T. R. Z.; Cordeiro E. F. (2015) Os desafios na construção de Sistemas Alimentares Territorializados (SALT's) para a promoção do Desenvolvimento Territorial Sustentável: estudos de casos do litoral Centro-sul de Santa Catarina e região Oeste do Paraná, Brasil. VIII Congresso Latinoamericano de Sociología Rural, Porto de Galinhas.

Gonçalves, A. F. (2013). Economía (s) solidaria (s) y políticas públicas en brasil. *Revista Gestão & Conexões*, 1(1), 44-54.

Gonçalves, C. W. P. (2006). *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Editora Record.

González Calo, I. (2017). *Autogestión, relocalización y reapropiación de los sistemas agroalimentarios y su biodiversidad ecológica y cultural: construyendo mercados sustentables para nuestros alimentos desde propuestas agroecológicas. La experiencia de Ecovalle en el Valle de Lecrín (Granada)* (Doctoral dissertation, Universidad de Córdoba).

González de Molina, M. (2012). Algunas notas sobre agroecología y política. *Agroecología*, 6, 9-21.

Goodman, D.; Redclift, M. (1989) Introduction: the international farm crisis. In: Goodman, D.; Redclift, M. (Ed). *The international farm crisis*. London: Macmillan Press, p. 01-22

Gordiano, J. B. A. (2012). *Red de Agricultores Tradicionales de Amazonas (REATA) Brasil: Una experiencia de extensión rural y solidaridad* (Doctoral dissertation, Universidad Internacional de Andalucía).

Grain. (2014) *Hambrientos de tierra: los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial*. Recuperado a partir de

<https://www.grain.org/article/entries/4956-hambrientos-de-tierra-los-pueblos-indigenas-y-campesinos-alimentan-al-mundo-con-menos-de-un-cuarto-de-la-tierra-agricola-mundial>

Guber, R. (1991). *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires (Argentina): Legasa.

Gusson, M. (2006) A importância estratégica das feiras ecológicas para o resgate e preservação da biodiversidade na agricultura familiar do Alto Uruguai (RS). In: LOVATO, Paulo Emílio.; SCHMIDT, Wilson. (Orgs.). *Agroecologia e sustentabilidade no meio rural experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local*. Chapecó: Argos

Gutiérrez, A. (2012) *Economía y políticas agroalimentarias*. Caracas, Banco Central de Venezuela (En prensa).

Gutiérrez S., A. & Molina R., L. E. (2013) Sobre el concepto de sistema y circuitos agroalimentarios. En Gutiérrez S.,A. (Coord.), *El Sistema Alimentario Venezolano a comienzos del Siglo XXI. Evolución, balance y desafíos* (pp. 23-42). Mérida (Venezuela): Facultad de Ciencias Económicas y Sociales-Consejo de Publicaciones de la ULA. Serie Mayor, Vol. 1.

Guzmán Casado, G. I., González de Molina, M., & Sevilla Guzmán, E. (2000). *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible* (No. 630.2745 I-61i). Madrid, ES: Mundi-Prensa.

Hassanein, N. (2003). Practicing food democracy: a pragmatic politics of transformation. *Journal of rural studies*, 19(1), 77-86.

Holt-Giménez, E. (2009). Crisis alimentarias, movimiento alimentario y cambio de régimen. *Ecología Política*, (38), 73-79.

IBGE (2017) Censo Agropecuário - Resultados preliminares. Recuperado a partir de <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/> Acesso em 20/11/2018

IBGE Cidade Brasil (2018) *Município de Antônio Prado* Recuperado a partir de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/antonio-prado/panorama> . Acesso em: 01/12/2018

IBGE Cidade Brasil (2018) *Município de Ipe* Recuperado a partir de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/ipe/panorama> Acesso em: 01/12/2018

IBGE Cidade Brasil (2018) *Município de Marabá* Recuperado a partir de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/maraba/panorama>

IBGE Cidade Brasil (2018) *Município de São José do Norte* Recuperado a partir de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-jose-do-norte/pesquisa/24/75511>

IDESP-Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará, 2014. Recuperado a partir de <http://www.idesp.pa.gov.br/> htm. Acesso em: 20 de novembro de 2018

IOTF (2010) *Increasing Obesity Rates in Europe, 1985–2008*. London, UK: International ObesityTask Force.

Jandrey, W. F. (2015) Análise da diversificação e especialização dos sistemas orgânicos de produção sob a ótica da economia de escala e de escopo. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócios

Jociles, M. I., Piqueras, A., & Rivas, A. M. (2002). Contexto etnográfico y usos de las técnicas de investigación de antropología social. En I. de la Cruz García (Ed.), *Introducción a la Antropología para la Intervención Social*. Valencia: Tirant lo Blanch

Kageyama, A. et al. (1990) O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. (Org.). *Agricultura e políticas públicas*. Brasília (DF): IPEA, v. 1, p. 113-223.

Kotler, P. (1998). *Dirección de marketing*. (8ª Ed.). Madrid, Ediciones Prentice Hall internacional

Lammerts van Bueren E.M. & Blom, E. (1997). Heirarchical framework for the

Laville, J.-L. (1994) Economie et solidarité: esquisse d'une problématique. In: Laville (Org.). *L'économie solidaire - une perspective internationale*. Paris: Desclée de Brouwer, (Coll. Sociologie Économique).

Laville, J. L.; Roustang, G. (1999). L'enjeu d'un partenariat entre État et société civile. In: Jacques Defourny et al. *Economie sociale au Nord et au Sud*. Bruxelles: Deboeck, p. 217-238.

Laville, J. L. (2004). Economía social y solidaria. *Una visión europea, Altamara, Buenos Aires*.

LEADER (1994): "La cultura y el desarrollo rural", *Leader+Magazine*, nº 8, invierno. Comisión europea. Recuperado a partir de <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-es/biblio/culture/art05.htm>>

Lechat, N. M. P. (2002) Economia social, economia solidária, terceiro setor: do que se trata? *Revista de Ciências Sociais*, Ano 2, nº 1, 123 -140 pág., junho

Leite, M. D. P. (2009). A economia solidária e o trabalho associativo: teorias e realidades. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 24(69).

Leroy, J. P. (2016). Mercado ou bens comuns. *O papel dos povos indígenas, comunidades tradicionais e setores do campesinato diante da crise ambiental*. Rio de Janeiro: Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional (FASE).

Levy, D. (2008) Political contestation in global production networks. *Academy of Management Review*, 33(4), 943-963. doi:10.5465/AMR.2008.3442200

Lima, A. P. d., N. Basso, P. S. Neumann, A. C. d. Santos and A. G. Müller (2005). *Administração da Unidade de Produção Familiar: Modalidades de Trabalho com Agricultores*. Ijuí, Editora Unijuí.

Lima, J. S. de (2016) PROCESSO DE AUTONOMIA DAS MULHERES POR MEIO DA ECONOMIA

Lima, L. D. C., Brasil, L. K. B., & Locatel, C. D. (2018). A dimensão geográfica de políticas públicas: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a Política Nacional de Economia Solidária (ECOSOL) no Rio Grande do Norte. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia*, (34).

Lisboa, A. de M. (2005) *Economía Solidária e autogestão: imprecisões e limites*. Pensata, [S.I.], nº3, p.109-115, jul./set.

Lopes, P. R., & Lopes, K. C. S. A. (2011). Sistemas de produção de base ecológica—a busca por um desenvolvimento rural sustentável. *REDD—Revista Espaço de Diálogo e Desconexão*, 4(1).

López García, D. (2012) Canales cortos de comercialización, un elemento dinamizador. *Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y culturas*, 8, 20-24

Lourenzani, A.E.B.S.; lourenzani, W.L.; Batalha, M.O. (2004) Barreiras e oportunidades na comercialização de plantas medicinais provenientes da agricultura familiar. *Informações Econômicas*, v.34, p.15-25,.

Lucero, O. A. F. (2016). Evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de café en fincas-hogar del Sector San José, Municipio de Linares-Nariño. *Tendencias*, 17(2), 6.

MACHADO, A. T. (2014) Limites e potencialidades da pesquisa colaborativa com sementes crioulas entre grupos sociais produtores. In: NEDER, R. T.; COSTA, F. M. P (org). Ciência, tecnologia, sociedade (CTS) para a construção da agroecologia. Série 1. Cadernos Construção Social da Tecnologia, Universidade de Brasília.

Magri, C., & Correa, C. (2012). Cooperativismo de Crédito Familiar e Solidário: instrumento de desenvolvimento e erradicação da pobreza. *Passo Fundo: IFIBE*.

Malassis, L. (1973). *Economie agro-alimentaire: Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire*. Paris: Cujas.

Malassis, L. (1993). *Nourrir les hommes: un exposé pour comprendre, un essai pour réfléchir* (Vol. 16). Flammarion.

Maluf, R. S. (2004). Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. *Ensaio FEE*, 25(1).

Mance, E. (2002). Redes de colaboración solidaria. *Recuperado el, 10*.

Mance, E. A. (2004). *Fome zero e economia solidária: o desenvolvimento sustentável e a transformação estrutural do Brasil*. IFiL, Instituto de Filosofia da Libertação.

MAPA (2008) INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 64 Recuperado a partir de <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/vigilancia-agropecuaria/ivegetal/bebidas-arquivos/in-no-64-de-18-de-dezembro-de-2008.pdf/view>

MAPA (2018) Cadastro Nacional de produtores organicos Recuperado a partir de <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>

Marasas, M., Cap, G., De Luca, L., Pérez, M., & Pérez, R. (2012). El camino de la transición agroecológica. *Ediciones INTA*, 36, 37

Marasas, M., Blandi, M. L., Berensztejn, N. D., & Fernández, V. (2015). Transición agroecológica: características, criterios y estrategias. Dos casos emblemáticos de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Agroecología*, 10(1), 49-60.

Mariani, C. M., & Henkes, J. A. (2014). Agricultura Orgânica X Agricultura Convencional Soluções Para Minimizar O Uso De Insumos Industrializados. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 3(2), 315-338.

Marsden, T. (2013). Creating space for food: the distinctiveness of recent agrarian development. In *Globalising food* (pp. 133-149). Routledge.

Marsden, T., & Morley, A. (Eds.). (2014). *Sustainable food systems: building a new paradigm*. London:n Earthscan/Routledge, 2014

Martins, S. A. (2013) Campesinato no sudeste paraense: diversidades e diversificações nas estratégias de reprodução social.. 70f. Monografia (Graduação em Ciências Sociais). FCSAT/UFPA, Marabá,

Masera, O., Astier, M., & López Ridaura, S. (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MESMIS* (No. 333.716 M396). Mundi-Prensa: GIRA: Instituto de Ecología.

Matos Filho, A. M. (2004). Agricultura orgânica sob a perspectiva da sustentabilidade: uma análise da região de Florianópolis/SC, Brasil.

Mazoyer, M. (2010). *História das agriculturas no mundo: do neolítico á crise contemporânea* Marcel Mazoyer, Laurence Roudart;[tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. São Paulo: Editora UNESP; DF: NEAD. 568p.

McMichael, P. (2009) A Food Regime Genealogy. *Journal of Peasant Studies*, 36(1), 139-169.

Medeiros, M. (2017) Sendas da sustentabilidade no desenvolvimento rural: os passos e os percalços da construção de um novo código sociotécnico em campo. Tese submetida ao Programa de Pós- Graduação em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutora em Agroecossistemas

Meirelles, L. (2001) Certificação e dominação. Ipê: CAE-Ipê

Meirelles, L. (2004). Soberania Alimentar, agroecologia e mercados locais. *Revista Agriculturas: experiências em agroecologia*, 1, 11-14.

Meirinhos, M., & Osório, A. (2016). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EduSer-Revista de educação*, 2(2).

Melo Lisboa, A. de. "Economia solidária e autogestão: imprecisões e limites." *RAE-Revista de Administração de Empresas* 45.3 (2005): 109-115.

Mellor, J. W. (1966) *The economics of agricultural development*. Ithaca: Cornell University Press.

Mellor, J. W. (1973) *Accelerated Growth in Agricultural Production and Intersectoral Transfer of Resources. Economic Development and Cultural Change*, v. 22, n. 1

Mendonça, M. A. F. C. (2015) *Sistemas agroalimentares e sustentabilidade: sistemas de certificação da produção orgânica no Sul do Brasil e na Holanda*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS.

Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2010) *Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sudeste Paraense*. Secretaria de Desenvolvimento Territorial - SDT. Marabá.

Miranda, J. R. D. S. (2008). *A assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária (ATES): a Copserviços no sudeste do Pará*. Viçosa: *Universidade Federal de Viçosa*.

Montesinos, J. A., & Montesinos, M. A. (2014). La economía social y solidaria como alternativa económica. Bienes comunes y democracia. *RECERCA. Revista de Pensament y Anàlisi*, (15), 55-75.

Montiel, M. S., & Calle Collado, A (2010). Rearticulando desde la alimentación: canales cortos de comercialización en Andalucía. In *Patrimonio cultural en la nueva ruralidad andaluza* (pp. 258-283).

Moraes, J. L. A. (2013) O papel dos Sistemas e Cadeias Agroalimentares e Agroindustriais na formação das aglomerações produtivas dos territórios rurais. *COLÓQUIO*, vol. 10, no 1, p. 71-97.

Moraes, J. L. A. de (2016). Agricultura Familiar, Sistemas Agroalimentares Localizados (SIALs) e as Dinâmicas de Desenvolvimento dos Territórios Rurais. *Redes*, 21(3), 238-256.

Moraes, M. H. C. da S. (2017) "Agrobiodiversidade dos quintais e socioeconomia dos agroecossistemas familiares da cooperativa D'Irituia, Pará, Brasil." . Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais - Manejo de Ecossistemas Florestais) - Universidade Federal Rural da Amazônia. Belém, PA, Brasil

Moreira, W. K. O., Oliveira, S. S., Alves, J. D. N., dos Reis Ribeiro, R. A., Oliveira, I. A., & de Sousa, L. A. S. (2017). EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO-CAUPI PARA OS PRINCIPAIS PRODUTORES DO NORDESTE PARAENSE NO PERÍODO DE 2000 À 2014. *Nucleus*, 14(1), 341-350.

Moreno, I. C. E., Rendón, O. H. P., & Valencia, J. B. (2017). ECODISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 1(1), 59-71.

Morgan, D. L. (1997). Focus Group as Qualitative Research.: Sage. *Thousand Oaks*.

Mougeot, L. J. (2000). Agricultura urbana: conceito e definição. *Revista de Agricultura urbana*, (1), 5-12.

Moura, L. (2008). A ORGANIZAÇÃO SOCIAL DAS INOVAÇÕES TÉCNICAS DOS AGRICULTORES DA ASSOCIAÇÃO DOS AGRICULTORES ECOLOGISTAS DE IPÊ E ANTÔNIO PRADO (AECIA)-RS.

Moura, L. D. D., & Diesel, V. (2008). *As inovações técnicas na transição agroecológica: o caso da associação dos agricultores ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA)* (No. 1349-2016-106657).

Mundler, P., Ferrero, J. M., Jan, A., & Thomas, R. (2008). Petites exploitations diversifiées en circuits courts. Soutenabilité sociale et économique. *Rapport final, ISARA Lyon*.

Nair, P. K. R. (2004) The enigma of tropical homesteads. *Agroforestry Systems*, v. 61, p. 135-152.

Nascimento, F. S. D. (2012). Experiências agroecológicas de comercialização no Rio Grande do Sul: Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antonio Prado (AECIA) e Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA). Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil

Nascimento, S. A. M. do. A utilidade das informações contábeis para a gestão das cooperativas de agricultura familiar na CECAFES/RN. / Shesby André Medeiros do Nascimento. - Natal, 2017. 64f.: il

Neves, D. P. (2007). Agricultura familiar: quantos ancoradouros. *Geografia Agrária: teoria e poder. São Paulo: Expressão Popular, 1*, 211-270. Nobre, Henderson Gonçalves, et al. (2017) Aprendizados, experiências e resistências na praxis da Educação em Agroecologia no Nordeste do Pará. *Cadernos de Agroecologia*, vol. 12, no 1.

Nobre, H. G., de Souza Reis, A. T., & Soares, A. H. (2017) Aprendizados, experiências e resistências na praxis da Educação em Agroecologia no Nordeste do Pará. *Cadernos de Agroecologia - ISSN 2236-7934 – Anais do II SNEA – Vol. 12, Nº 1*

Nobre, N. (2015), «Economia solidaria, agroecologia y feminismo: prácticas para la autonomía en la organización del trabajo y de la vida», in Verschuur Christine, Guérin Isabelle et Hillenkamp Isabelle (dir.), *Une économie solidaire peut-elle être féministe ? Homo oeconomicus, mulher solidaria*, Paris, L'Harmattan, pp. 273- 94.

Nogueira, C. & Bankuti, S. & Lourenzani, A.& Bankuti, Ferenc & Lourenzani, Wagner. (2015). Sistemas Agroalimentares Diferenciados: um estudo de coordenação no sistema de leite orgânico no paraná – Anais 53 congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural João Pessoa - PB, 26 a 29 de julho de 2015

Oliveira, A. U. (2016) *A Mundialização da Agricultura Brasileira*. São Paulo: Iandé Editorial, 545p. I

Oliveira, D. (2014). *Produção de conhecimentos e inovações na agricultura ecológica: o caso da Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA)* (Doctoral dissertation, Tesis para Doctorado en Desarrollo Rural. Porto Alegre: Facultad de Ciencias Económicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 106).

Oliveira, D., & Mello, M. A. (2006). *Novas formas de inserção da agricultura familiar ao mercado como estratégia de desenvolvimento rural* (No. 1347-2016-106065).

Oliveira J.S.R. 2006. Uso do Território, Experiências Inovadoras e Sustentabilidade: um estudo em Unidades de Produção Familiares de agricultores na área de abrangência do Programa PROAMBIENTE, Nordeste Paraense. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Amazônicas) - Universidade Federal do Pará, 110 pp

Oliveira, J. P. D. (2008). Mulheres na economia solidária: possibilidade de reconhecimento e emancipação social. *Sociedade e Cultura*, 11(2).

Oliveira Estevam, D., Salvaro, G. I. J., & Busarello, C. S. (2015). Espaços de produção e comercialização da agricultura familiar: as cooperativas descentralizadas do Sul Catarinense. *Interações (Campo Grande)*, 16(2).

Oliveira, P. S., & Marjotta-Maistro, M. C. (2016). CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ORGÂNICOS: ALTERNATIVAS PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES DO LESTE PAULISTA. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 12, n. 3, p. 81-103

ONU. (2014) *La Economía Social y Solidaria y el Reto del Desarrollo Sostenible*. Recuperado a partir de [http://www.unrisd.org/unrisd/website/document.nsf/\(httpPublications\)/F7443A8DB51FD0ECC1257D1E0034DCB1?OpenDocument](http://www.unrisd.org/unrisd/website/document.nsf/(httpPublications)/F7443A8DB51FD0ECC1257D1E0034DCB1?OpenDocument)

Orozco, A. P. (2004). Estrategias feministas de deconstrucción del objeto de estudio de la economía. *Foro Interno*, 4, 87-117.

Ortí, A. 1994. La apertura y el enfoque cualitativo o estrutural: la entrevista abierta semidirectiva y la discusion de grupo. En: García Ferrando, M., Ibañez, J., Alvira, F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de invesigación. Alianza Editorial. Madrid

Ortiz Roca, H. (2001). Economia solidária: hacia una nueva civilización. *Programa de Economia Popular Solidária da Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do Governo do Estado do Rio Grande do Sul*.

Ottmann, G., Sevilla Guzmán, E., & Lattuca, A. (2009). Reflexiones desde la Agroecología sobre la experiencia de Agricultura urbana. Rosario, Argentina. In *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología y VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, ALAS, Buenos Aires (Vol. 31)*.

Otto, B., & Böhm, S. (2006). “The people” and resistance against international business: The case of the Bolivian “water war”. *Critical Perspectives on International Business*, 2(4), 299-320.

OXFAM (2016) Recuperado a partir de https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/a_hora_de_mudar_resumo_pt-br_final.pdf

Paludo, R., & Costabeber, J. A. (2012). Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural em diferentes biomas brasileiros. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 7(2).

Paula, N. M.de, Faria Santos, V., & Silva Pereira, W. (2015). A financeirização das commodities agrícolas e o sistema agroalimentar. *Estudos Sociedade e Agricultura*, 23(2).

Penteado, S.R. (2010) Manual de fruticultura ecológica: Técnicas e práticas de cultivo . 2.ed. Campinas: Via Orgânica

Pereira, K. A. (2014). Educação do campo, economia solidária e agroecologia: referências para outro modelo de desenvolvimento nos assentamentos rurais. *Cadernos de Agroecologia*, 9(3).

Pérez de Mendiguren, J. C., Etxezarreta Etxarri, E., & Guridi Aldanondo, L. (2008). ¿ De qué hablamos cuando hablamos de Economía Social y Solidaria? Concepto y nociones afines. *Comunicación presentada a las XI Jornadas de Economía Crítica*, 27-29.

Pérez de Mendiguren, J. C., Etxezarreta Etxarri, E., & Guridi Aldanondo, L.. (2009): Economía Social, Empresa Social y Economía Solidaria: diferentes conceptos para un mismo debate. *Papeles de Economía Solidaria*, 1: 1-41.

Pérez-Vitoria, S. (2010). *El retorno de los campesinos: una oportunidad para nuestra supervivencia*. Icaria Editorial.

Picoli, L. R. (2013). Transição agroecológica: os casos da Ecovale e da COOPAECIA-RS.

Pimentel, D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D., & Seidel, R. (2005). Environmental, energetic, and economic comparisons of organic and conventional farming systems. *BioScience*, 55(7), 573-582.

Pozzebon, L., Rambo, A. G., & Gazolla, M. (2018). As Cadeias Curtas das Feiras Coloniais e Agroecológicas: Autoconsumo e Segurança Alimentar e Nutricional. *Desenvolvimento em Questão*, 16(42), 405-441.

Ramos Filho, L. O. (2013). Reforma agraria y transición agroecológica en una zona de grandes monocultivos de caña de azúcar: el caso del Asentamiento Sepé Tiaraju, región de Riberao Preto, Brasil. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba.

Rastoin, J. L. (2008). Les multinationales dans le système alimentaire. *Revue Projet*, (6), 61-69. <http://www.ceras-projet.com/index.php?id=3382> (2008).

Rastoin, J. L., & Ghersi, G. (2010). *Le système alimentaire mondial: concepts et méthodes, analyses et dynamiques*. Quae éditions.

Razeto, L. *Lecciones de economía solidaria. Realidad, teoría y proyecto*. Santiago: Ediciones Uvirtual, 2007.

Rebollo Arévalo, A. (2012): “Evolución de los márgenes comerciales de los productos frescos de alimentación. Un análisis actualizado de los precios origen-destino entre 2004 y 2011”, *Distribución y Consumo*, marzo-abril, pp. 1-13

Rede ECOVIDA, 2018 Recuperado a partir de (<http://ecovida.org.br/sobre/>). Accedido el 20/11/2018.

Requier-Desjardins, D. (2013). Sistemas agroalimentares localizados e qualificação: uma relação complexa. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, 10(2), 95-118.

Requier-Desjardins, D., & Rodríguez, G. (2002). L'impact environnementelle de l'agroindustrie de la panela: agriculture durable et systeme agroalimentaire localisé. *Université de Versailles, Versailles*.

Roces, I. G., & Montiel, M. S. (2010). Mujeres, agroecología y soberanía alimentaria en la comunidad Moreno Maia del Estado de Acre. Brasil. *Investigaciones feministas*, 1, 43-65.

Rodríguez, O. (2006). *El estructuralismo latinoamericano*. Siglo XXI.

Roessing, A. C. (2002). *Cadeias produtivas roteiro para estudo de sistemas agroalimentares*. Embrapa Soja.

Sabourin, E. (2009) *Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade*. Rio de Janeiro: Garamond,

Sabourin, E. (2011). *Sociedades e organizações Camponesas. Uma leitura através da reciprocidade*.

Sabourin, E. (2012). A Construção social dos mecanismos de qualificação e certificação entre reciprocidade e troca mercantil. *REDD—Revista Espaço de Diálogo e Desconexão*, 4(2).

Sachs, I. (2002) *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Organização: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond,.

SAGRI, 2014. Recuperado a partir de <http://www.sagri.pa.gov.br/pagina/agricultura>. Acesso em 28 de abril de 2015.

SALES, R. G., (2017) *AS formas de uso e apropriação da terra sob a dinâmica do capital em comunidades camponesas às margens do Rio Tocantins em Itupiranga, Marabá e São João do Araguaia no Sudeste Paraense*. Dissertação de Mestrado na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-UNIFESSPA Instituto de Ciências Humanas-ICH Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia-Pdtsa Área: Interdisciplinar.

Samper, S. E. (2018). ¿Qué hacer con los cuidados: De la Economía Feminista a la democratización de los cuidados. *Viento sur: Por una izquierda alternativa*, (156), 39-47.

Sampieri, R. H., Collado, C. H., Lucio, P. B., Murad, F. C., & Garcia, A. G. Q. (2010). *Metodologia de pesquisa*. (5. ed.) São Paulo: Mc-Graw-Hill

Sánchez, A. V. (2001). Los Emprendedores y los Valores Cooperativos: Consideración del papel de la información en el desarrollo de redes de empresas en democracia. In *La Sociedad cooperativa: un análisis de sus características societarias y empresariales* (pp. 23-40). Universidad de Jaén.

Sánchez, M. T. C. (2011). Empoderamiento femenino y políticas públicas, una perspectiva desde las representaciones sociales de género. *Entramado*, 7(2), 40-53.

Santos, C. J. S. (2010). *Fundo de pasto-tecitura da resistêcia, rupturas e permanências no tempo-espaço desse modo de vida camponês* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Santos, H. G., Jacomine, P. K. T., Dos Anjos, L. H. C., De Oliveira, V. A., Lumbreras, J. F., Coelho, M. R., ... & CUNHA, T. (2006). *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos*. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

- Santos, L. C. R., de Camargo, A. C. M., & Alves, A. R. (2017). Empreendimento de economia solidária: Uma análise da autogestão coletiva/Venture solidarity economy: An analysis of collective self-management. *Brazilian Journal of Development*, 1(1), 2-14.
- Santos, L., Bidarra, Z., Schmidt, C., & Staduto, J. (2017). Políticas públicas para o comércio de produtos orgânicos no Brasil. *Revista de Ciências Agrárias*, 40(2), 170-180.
- Schejtman, A. (1994) **Economía política de los sistemas alimentarios en América Latina**. Santiago de Chile, Oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe-División Agrícola Conjunta. CEPAL/FAO.
- Scherer, M., & Poledna, S. (2002). Marketing verde. *ASSEMBLEIA DO CONSELHO LATINOAMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO*, 37. *Anais...* Porto Alegre: CLADEA
- Schmink, M., & Gómez-García, M. A. (2016). *Embaixo do dossel: Gênero e florestas na Amazônia* (Vol. 152). CIFOR.
- Schmitt, C. J. (2001). Tecendo as redes de uma nova agricultura: um estudo socioambiental da Região Serrana do Rio Grande do Sul. *Universidade Federal do Rio Grande do Sul—Programa de Pós-Graduação em Sociologia (Tese de Doutorado)*. Porto Alegre.
- Schmitt, C. J. (2011). Encurtando o caminho entre a produção e o consumo de alimentos. *Agriculturas, Rio de Janeiro*, 8(3), 4-8.
- Schneider, S. (2009). La pluriactividad en el medio rural brasileño: características y perspectivas para la investigación. *La pluriactividad en el campo latinoamericano*, 207-242.
- Schneider, S., & Cassol, A. (2013). A agricultura familiar no Brasil. *Porto Alegre, Relatório de pesquisa. FIDA/RIMISP*.

Schultz, G. (2006). Relações com o mercado e (re) construção das identidades socioprofissionais na agricultura orgânica.

Schwab, F. Calle Collado, A. (2017) *Experiencias Agroecológicas de Comercialización en Brasil* Anais EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN Y RETOS DE LA AGRICULTURA PARA EL SIGLO XXI: *Debates sobre quién, cómo y con qué implicaciones sociales, económicas y ecológicas alimentará el mundo.*

Sevilla Guzmán, E., & Woodgate, G. (1997). Sustainable rural development: from industrial agriculture to agroecology. *Redclift, M. y G. Woodgate (eds.)*, 83-100.

Sevilla Guzmán, E., & Ottmann, G. (2004). Las dimensiones de la Agroecología. *Instituto De Sociología Y Estudios Campesinos. Manual de olivicultura ecológica. Córdoba: Universidad de Córdoba*, 11-26.

Sevilla Guzmán, E., & Soler Montiel, M. (2009). Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma. *Documentación social*, 155, 23-39.

Sevilla Guzmán, E. (2011). Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario. La Paz (Bolivia): Plural editores, 2011. ISBN: 978-99954-1-347-7

Sevilla Guzmán, E., Soler, M., Gallar, D., Vara, I., & Calle, A. (2012). Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía. *Sevilla: Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Consejería de la Presidencia e Igualdad, Junta de Andalucía*, 201(2), 1.

Shiva, V., & Mies, M. (1997). Ecofeminismo: teoría, crítica y perspectivas. *Tradução de Mireia Bofill, Eduardo Iriarte e Marta Péres Sánchez. Barcelona: Icaria e Antrazyt*, 239.

Siedenberg, D. R. & Krüger, R. F. (2014) BENS COMUNS E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: O QUE PODEMOS APRENDER DESTE INSTITUTO IN. Anais VII Seminário Internacional Dinâmica Territorial e Desenvolvimento Socioambiental

Siliprandi, E., & Cintrão, R. (2011). As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). *Segurança Alimentar e Nutricional*, 18(2), 13-32.

Silva, C. T. B., de Paulo Lemos, W., Ishida, A. K. N., Alves, L. D. F. N., & de Oliveira, T. A. (2016). Sistemas Produtivos dos Agricultores Filiados à Cooperativa Agropecuária dos Produtores Familiares Irituienses-Irituia-PA. *Cadernos de Agroecologia*, 10(3).

Silva, C. T. B., Lemos, W. D. P., Ishida, A. K. N., Lameira, O. A., & de Oliveira, T. A. (2014). Plantas medicinais cultivadas pelos agricultores da cooperativa agropecuária dos produtores familiares Irituienses-Irituia-PA. *Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em periódico indexado (ALICE)*.

Silva, H., Diniz, S., & Ferreira, V. (2013). Circuitos da economia urbana e economia dos setores populares na fronteira amazônica: o cenário atual no sudeste do Pará. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 15(2), 61.

Silva, I. K.P. (2017) Relações Internacionais, Regimes Alimentares e Questões Agrárias RICRI Vol.4, No. 8, pp. 142-148

Silva, J. G.da. *O Novo Rural Brasileiro*. Instituto de Economia/UNICAMP – Projeto Rurbano. 2000. 24p. Recuperado a partir de <<http://www.eco.unicamp.br/projetos/rurbano7.html>>.

Silva, L. M. S. (2008) *Impactos do crédito produtivo nas noções locais de sustentabilidade em agroecossistemas familiares no território sudeste do Pará*. 233 pág. Tese Doutor em Ciências área de concentração: Produção Vegetal, Universidade Federal de Pelotas,.

Silva, L. M. S., Resque, A. G. L., Feitosa, L. L., Nogueira, A. C. N., & de Carvalho, J. P. L. (2017). Espaço amazônico e estado de sustentabilidade de lógicas familiares de produção: adaptações e uso do MESMIS no caso do estado do Pará. *Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*, 11(1), 57-70.

Silva, M. D. F. S. (2013). Limites e contribuições da educação ambiental e da agricultura de base agroecológica no extremo sul do Brasil: o projeto de agricultura urbana e periurbana em Rio Grande e São José do norte (RS).

Silva, S. P., & Nagern, F. A. (2011). *A economia solidária na agenda das políticas públicas nacionais: Uma análise do programa economia solidária em desenvolvimento* (No. 1682). Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Silva, S. P., & Carneiro, L. M. (2016). Os Novos dados do mapeamento de economia solidária no Brasil: nota metodológica e análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos.

Silveira, P. D. (2009). Da identidade cultural a identidade territorial: o processo de valorização do saber local como estratégia de desenvolvimento regional. In *IV Congresso Argentino Y Latinoamericano de Antropologia Rural. Anais... Mar Del Plata: INTA* (Vol. 4, pp. 1-20).

Silveira, P. R. C. da. (2010) *Alimentos e Bebidas Orgânicas na Comensalidade Contemporânea: Um Estudo a Partir dos Processados Orgânicos no Rio Grande do Sul – Brasil*. 201f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis

Singer, P. *Introdução à economia solidária*. Fundação Perseu Abramo. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002

Singer, P. (2003) *Globalização e Desemprego*. 6ª ed. São Paulo: Contexto,

Small, M. L. (2011). How to conduct a mixed methods study: Recent trends in a rapidly growing literature. *Annual review of sociology*, 37.

Sousa, M. F. D., Silva, L. V., Brito, M. D. D., & Furtado, D. C. D. M. (2012). Tipos de controle alternativo de pragas e doenças nos cultivos orgânicos no estado de Alagoas, Brasil. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 7(1), 132-138.

Souza, M. S. et al. (2008) Desafios Da Construção De Mercados De Orgânicos Frente Às Transformações Do Varejo Alimentar: Reflexões A Partir Da Sociologia Econômica. En *46th Congress, July 20-23, 2008, Rio Branco, Acre, Brasil*. Sociedade Brasileira de Economía, Administracao e Sociologia Rural (SOBER),

Spaargaren, G., & Oosterveer, P. (2010). Citizen-consumers as agents of change in globalizing modernity: the case of sustainable consumption. *Sustainability*, 2(7), 1887-1908.

Specht, S., & Ruckert, A. A. (2008). *Sistema Agroalimentar Local: uma abordagem para a análise da produção de morangos, no Vale do Caí, RS* (No. 1349-2016-107172). En *46th Congress, July 20-23, 2008, Rio Branco, Acre, Brasil*. Sociedade Brasileira de Economía, Administracao e Sociologia Rural (SOBER),

Sposito, E. C., & de Abreu, L. S. (2017). Diversidade da produção familiar e da comercialização de produtos orgânicos de Vitória (ES). *REDES: Revista do Desenvolvimento Regional*, 22(3), 292-315.

Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. New York: Holt, Rinehart & Winston, INC

Storch, G., Silva, F., Brizola, R., Azevedo, R., & Bezerra, A. (2004). Caracterização de um grupo de produtores agroecológicos do sul do Rio Grande do Sul. *Current Agricultural Science and Technology*, 10(3).

Stropasolas, V. L. (2011) Os desafios da sucessão geracional na agricultura familiar. *Revista Agriculturas* v. 8 - n. 1

Tauile, J. R., & Debaco, E. S. (2002). Autogestão no Brasil: a viabilidade econômica de empresas geridas por trabalhadores. *Encontro de Economia Política. São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil*

Tavares, F. B. (2012). Discussões socioambientais na Amazônia oriental: uma reflexão sociológica a partir da agricultura familiar no sudoeste do Pará. Tese Doutorado em Sociologia Programa de Pós-Graduação em Sociologia, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil

Tavares, L. A. (2008). *Campesinato e os faxinais do Paraná: as terras de uso comum* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). Introduction to qualitative research methods: The search for meaning.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1). Barcelona: Paidós.

Torremocha, E. (2011) Los sistemas participativos de garantía. Herramientas de definición de estrategias agroecológicas. *Agroecologia*, n. 6, p. 89-96.

Triches, R. M., & Schneider, S. (2015). Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. *Cuadernos de desarrollo*

rural, 12(75), 55-75. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-75.asac>

Trindade Viegas, M., Rover, O. J., & Medeiros, M. (2017). Circuitos (não tão) curtos de comercialização e a promoção de princípios agroecológicos: um estudo de caso na região da grande Florianópolis. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 42.

Troiano, J. A. (2015). A subjetividade do novo agente produtivo-consumidor na produção orgânica: algumas experiências brasileiras e espanholas.

Troiano, J. A. (2016). Da produção ao consumo: os diferentes canais de comercialização de produtos orgânicos em cidades médias do interior paulista. *Simpósio sobre reforma agrária e questões rurais*, 6.

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Marketing Service (USDA-AMS) “Cotton Varieties Planted 2015 Crop.” Recuperado a partir de: <https://www.ams.usda.gov/mnreports/cnavar.pdf>.

Valente, M. A., RODRIGUES, T., da SILVA, J. M. L., dos SANTOS, P. L., CARVALHO, E., GAMA, J., ... & PEREIRA, I. (2001). Solos e avaliação da aptidão agrícola das terras do município de Irituia, Estado do Pará. *Embrapa Amazônia Oriental-Documentos (INFOTECA-E)*.

Vara, I., & Calle Collado, A. (2010). Democratización de la semilla: de la industrialización a las redes. In *X Congreso Español de Sociología. Pamplona*.

Vara, I., & Gallar, D. (2017). El papel de los manejos comunales en la construcción de procesos hacia la soberanía alimentaria. In *Rebeldías en común: sobre comunales, nuevos comunes y economías colaborativas* (pp. 183-194). Libros en Acción.

Ventura Neto, E. A. (2010) HETEROGESTÃO E AUTOGESTÃO, duas formas de controle da produção e do trabalho no capitalismo contemporâneo: a experiência da COPALA. 98f. Dissertação (Pós- Graduação) - Universidade Federal do Pará, 2010

VENTURIERI, A., HOMMA, A., NASCIMENTO JUNIOR, J., FRAZAO, J., MARTORANO, L., SILVA, L., ... & GOMES JUNIOR, R. A. (2017) Possibilidades e limitações para a inserção da agricultura familiar no desenvolvimento e produção de bioenergia derivada da palma-de-óleo no Estado do Maranhão. *Embrapa Amazônia Oriental-Artigo em periódico indexado (ALICE)*.

Verona, L. A. F., Casalinho, H., Corrêa, I., & Schwenger, J. (2008). *Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul* (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Pelotas. Programa de Pós-graduação em Agronomia.).

Vieira, P. F. (2009). Do preservacionismo ao desenvolvimento territorial sustentável. *Política & Sociedade*, 8(14), 27-78.

Vieira, T. A., Rosa, L. D. S., Vasconcelos, P. C. S., Santos, M. D., & Modesto, R. D. S. (2007). Sistemas agroflorestais em áreas de agricultores familiares em Igarapé-Açu, Pará: caracterização florística, implantação e manejo. *Acta Amazonica*, 37(4), 549-558.

Wackernagel, M., & Rees, W. (1996). Ecological footprint: Reducing human impact on the earth. *New Society, Gabriola Island, BC, Canada*.

Wagner, A. (2010) Terras de preto, terras de santo, terras de índio: uso comum e conflito IN: Brasil. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável. Brasil rural em debate: coletânea de artigos/ coord. De Nelson Giordano Delgado. Brasília: CONDRAF/MDA

Wanderley, M. NB (2000). A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. *Desenvolvimento e meio ambiente*, 2.

Wikipedia (2018) Floresta de várzea Recuperado a partir de:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Floresta_de_v%C3%A1rzea

Wilkinson, J. O. H. N. (2003). Oportunidades y desafíos para la pequeña producción en el nuevo cuadro de dominación del sistema agroalimentario en América Latina. In *presentado al VII Congreso Internacional ALACEA, Lima* (Vol. 6).

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso-: Planejamento e métodos*. Bookman editora.

Zamagni, S., & Cortina, A. (2014). *Por una economía del bien común*. Ciudad Nueva.

Zamudio, H. B. (2008). La Agroecología como base para una nueva ruralidad en la gran Amazonia continental suramericana. Cátedra Unesco Amazonia. XI Jornadas de economía crítica, 27,28 y 29 de marzo, de 2008, Bilbao, España. Recuperado a partir de:
https://webs.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Bernal_Zamudio_12.pdf Acceso 20/11/2018

13 Anexos

Fuentes secundarias (listado)

- Internet como fuente de búsqueda de bibliografía y otros
- Actas reuniones de las cooperativas y ECONORTE
- Regimiento interno de las cooperativas y ECONORTE

- Web del Ministerio de Agricultura de Brasil: legislación sobre los productos Organicos, lista de entidades y productores Organicos de Brasil, etcétera.
- Planillas de ventas de las cooperativas y ECONORTE
- Fotos (fuentes primarias y secundarias)

Guía de Observación Participante

El esquema sólo muestra una parte de la Guía O.P. elaborada en octubre del 2018

Dimensiones Para Observar	Atributos	Sujetos	Aspecto/Actividades/ datos de OP	Espacio/momento de OP	Documentación de apoyo	Entrevista de Apoyo	Justificación	Comentarios
Producción agroecológica	Sujetos individuales ; unidades productivas	Agricultores(as) de las experiencias	Quien son; Como definen su producción; Lo que producen	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad;	Todos tipos de documentos	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	
	Figuras definidas por las experiencias	Socios de las experiencias	Quien son; Como definen su producción; Lo que producen	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad;	Estatuto de la experiencia	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	La guía de OP sirve como referencia, no se especifica todo lo que observa, sino lo más relevante
Certificación	Sujetos individuales ;	Agricultores y agentes de las experiencias	Como se da; Como es hecha; Función de la certificación	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	A medida que se fue revisando, la guía de OP fue haciendo se cada vez más específica, a partir de la retroalimentación a campo; existe una referencia

								empírica que va permitiendo perfeccionar el documento, especialmente en lo que hace a que información buscar y donde encontrarla.
	Agentes de la experiencia	Personas ligadas a experiencia	Como se da; Como es hecha; Función de la certificación	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevistas a los agentes	Material básico para fuentes primarias	
Comercialización	Sujetos individuales ;	Agricultores (a)s de las experiencias	Como se da; Como es hecha; Función de la comercialización	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	La guía como herramienta de investigación, empezó siendo una herramienta propositiva (que información buscar y donde) a ser una herramienta analítica (que información se

								ha recabado y donde)
	Agentes de la experiencia	Personas ligadas a experiencia	Como se da; Como es hecha; Función de la comercialización	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevistas a los agentes	Material básico para fuentes primarias	
	Intermediarios	Contactos de distribución	Quien son, como se definen	Repartos	Contrato, acuerdos,	Entrevistas		
Economía Solidaria	Sujetos individuales ;	Agricultore(a)s de las experiencias	Como definen Como es hecha	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	Este guia como herramienta, se presenta con el propósito de viabilizar un proceso metodológico en sí. No se trata de una herramienta perfecta, ni perfeccionala es su último objetivo, sino que su función, en este trabajo en concreto, fue de la encauzar lo más posible el proceso de

								recogida de informaciones, en relación a la consecución de los objetivos planeados.
	Agentes de la experiencia	Personas ligadas a experiencia	Como definen Como es hecha	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevistas a los agentes	Material básico para fuentes primarias	
Economía de los Bienes Comunes	Sujetos individuales ;	Agricultores(as) de las experiencias	Como definen Como es hecha	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevista a productores	Material básico para fuentes primarias	
	Agentes de la experiencia	Personas ligadas a experiencia	Como definen Como es hecha	Actividades de la experiencia; reuniones; visita a propiedad	Todos tipos de documentos	Entrevistas a los agentes	Material básico para fuentes primarias	

Entrevistas y dinámicas participativas

Guion entrevistas

Entrevistas agricultores

- 1) História de vida e perspectivas de vida
 - a) Como es sua relação com a terra e a agricultura?
 - b) Quando começou com a atividade agrícola?
 - c) Acesso à terra?
 - d) Tem acesso a água e eletrificação?
 - e) Por que aderiu a proposta da agricultura ecológica?
 - f) Se não estivesse fazendo uma agricultura ecológica teria continuado na atividade?
 - g) Tem perspectiva de sucessão rural?
 - h) A família tem outras fontes de renda?
 - i) Quais os principais desafios identificam em relação a agricultura ecológica?
 - j) Já ouviu falar em economia solidaria?
 - k) Já ouviu falar em economia dos bens comuns?
- 2) Propriedade – produção, gestão, autoconsumo, soberania alimentar, agroecologia
 - a) Quanto a ha dispõe?
 - b) Destes quantos utiliza com a produção ecológica
 - c) Quais produtos produz para consumo? E para comercialização?
 - d) Quais produtos hoje trabalha:
 - e) Compra a maioria dos insumos para produção ou tem alguns que são da propriedade (sementes, adubos, ...)

- f) O senhor faz uso do PRONAF ou outra forma de investimento na propriedade?
 - g) Quais formas de comercialização utiliza?
 - h) Desenvolve atividades no coletivo?
 - i) Como participa da experiência associativa? Desenvolve ações cooperativas? E colaborativas?
 - j) Como avalia sua participação na experiência coletiva?
 - k) Como avalia a orientação técnica?
 - l) Quais são os maiores problemas na produção?
 - m) Quais são os maiores problemas na comercialização?
 - n) O que é a agroecologia na sua opinião?
 - o) Quais preocupações que se tem com a natureza e biodiversidade?
 - p) Recebe apoio do poder público?
 - q) Quais políticas públicas tem acessado?
 - r) Para o Sr. quem são os consumidores de seus produtos?
 - s) Quem o Sr. gostaria de atingir?
 - t) Em relação ao processo de certificação, o que poderia melhorar?
 - u) Qual canal de comercialização o sr. gostaria de aumentar os negócios? Por que?
 - v) Como o sr. avalia o futuro dos orgânicos?
 - w) Uma observação que o Senhor gostaria de fazer sobre a produção de orgânicos?
- 3) Género, geração
- a) Qual o papel da sua esposa nas atividades da propriedade?

- b) Como é dividido a tempo de trabalho da esposa nas atividades do lar e da propriedade?
 - c) Qual o papel de seus filhos nas atividades da propriedade?
 - d) Seus filhos estudam?
 - e) Que pensa sobre o futuro de seus filhos na propriedade?
- 4) Gestão
- a) Como o senhor observa a cooperativa?
 - b) Quais os pontos positivos e negativos da cooperativa?

Positivos –.

Negativos -

- c) O senhor participa das atividades da cooperativa?
- d) Como o senhor analisa a forma como a cooperativa é administrada?
- e) O senhor vê que os cooperados tem poder nas decisões tomadas?
- f) A cooperativa trabalha somente com a comercialização ou ajuda nas atividades de planejamento da produção?

AGENTES DA EXPERIÊNCIAS

- 1) Caracterizar as experiências
 - a) Início- data e quantos agricultores
 - b) Quem foram os animadores sociais que atuaram no início? (Pessoas ou organizações)
 - c) Contextualizar o cenário inicial (o que levou os agricultores a aderirem a proposta)
 - d) Hoje – quantos
 - 2) Entender funcionamento da experiência
 - a) Existe um regulamento que normatize as relações internas?
 - b) Como são tomadas as decisões?
 - c) Como são as relações com assessoria técnica?
 - d) Como é organizada a produção??(planejamento)
 - e) Quais são os principais produtos?
 - f) Quais atividades são realizadas no coletivo?
 - g) Existem formas de socialização de resultados?
 - h) Como funciona a certificação?
 - 3) Comercialização:
 - a) Circuitos curtos:
 - quais locais de comercialização? Feiras, entregas a domicílio, mercearias, venda por internet
 - Estimação de volume e tipos de produtos?
 - transporte? Caminhão, veículos próprios.
- O mercado regional não suportaria a produção de vocês?
- b) Pontos positivos e negativos dos Circuitos Curtos de Comercialização?
 - c) Circuitos longos:
 - participam? Sim

- Com quais produtos e compradores?
- Volumes?
- Frequência?
- d) Pontos positivos e negativos Circuitos Longos de Comercialização?
- e) Mercados institucionais
 - Participa?
 - Desde quando?
 - Qual volume?
- f) Como se distribui a renda entre as três formas de comercialização?
- g) Poder público?
 - Existe apoio?
 - Como acontece?
- h) Quais políticas públicas acessam?
- i) Como a regulamentação sobre produtos orgânicos que estabelece regras de certificação:
 - impactou sobre a experiência?
 - Quais gargalos verifica?
 - Qual avaliação se faz da regulamentação?''.
- j) Quais expectativas?
- k) Como é debatida a questão de território?
- 4) Necessidades apontadas e como resolver
 - a) Em relação à produção –
 - b) Em relação a comercialização –

- c) Em relação a certificação.
 - d) Em relação a sucessão familiar
 - e) Em relação a infraestrutura (estradas, energia, água, serviços públicos) –
 - f) Em relação a agroindustrialização dos produtos
- 5) Em relação ao acesso às políticas públicas –
- 6) Avaliação e valorização da agroecologia
- a) Como se denomina a agricultura praticada (ecológica/ alternativa ou orgânica, ou ainda outra denominação)
 - b) Qual conceito de Agroecologia?
 - c) Quem presta assistência técnica? Com que orientação?
 - d) Como observa a relação entre o económico, o social e o ambiental?
 - e) Existe algum trabalho no sentido de conhecer as preferencias e expectativas dos consumidores?
 - f) Conhece o PLANAPO? Se sim, como ele pode contribuir com a experiência??
- 7) Economía solidaria
- A) Aplicam-se medidas para fomentar a formação dos cooperados?
 - B) Contemplam-se medidas para que todas as pessoas trabalhadoras possam conciliar o trabalho com outras necessidades (formação própria, ócio, ativismo...)?
 - C) A entidade se prove dos seguintes serviços através de entidades sociais do MES ou pertencentes a Economía Solidaria?
 - D) A entidade intercoopera com outras que proporcionam os mesmos produtos ou serviços?
 - E) Tem autonomia na gestão, a mesma que se dá em processos de decisão democrática e participativa?

- F) Existe interesse coletivo sobre os benefícios e rentabilidade económica?
- G) Como ocorre o processo de inclusão, participação e sustentabilidade?
- 8) Como ocorre as relações de género e geração
 - a) Qual o papel desempenhado pelas mulheres e jovens na experiência?
 - b) Tem a entidade metodologias de participação para que todas as pessoas se comuniquem em igualdade de condições?
 - c) Tem aplicado ações positivas para fomentar a diversidade na entidade?
 - d) Como ocorre as relações dentro da experiência entre os participantes?
- 9) Comercialização:
 - a) Produtos comercializados
 - b) Circuitos de comercialização adotados
 - c) Participação em redes de comercialização
 - d) Margens e divisão da comercialização
 - e) Acordos de comercialização existentes –
 - f) Participação em sistemas de garantia participativa –
 - g) Como é feito estudo dos preços –
 - h) Certificação
 - i) Distancias dos locais de comercialização
 - j) Intermediários.
 - k) Dependência da comercialização
 - l) Como construir mercados para os produtos
 - m) A certificação melhorou ou não a questão da comercialização dos produtos?
 - n) Confiança entre produtor e consumidor
 - o) Procura-se a democratização do consumo dos produtos?
 - p) Trabalha com grupos de consumos?

- 10) Bens comuns
- a) Ocorre um uso comum da terra e dos recursos naturais na cooperativa? Não
 - b) Trabalha com a questão de território (um espaço coletivo que pertence a todos)?
 - c) Os recursos naturais são de controle comunitário?
 - d) A reprodução das famílias num nível que lhes garanta qualidades de vida digna, com acesso a bens hoje considerados essenciais e a serviços e entretenimento?
 - e) Como ocorre a colocação no mercado de mais produtos e em maior quantidade, que permita demonstrar que uma economia dos Comuns pode ser mais do que marginal?
 - f) Qual a base social se constrói as instituições dos comuns e que formas de gestão acionam? ¿Coesão e de facilitação das regras de reciprocidade?
 - g) Relações de confiança, mantendo-se “troca” de favores?
 - h) Ocorrem circuitos de troca de produção?
 - i) Certificação mercadológica– disse que agora compra a confiança, na contramão da tradição dos Comuns.
 - j) Para quem está se produzindo?
 - k) Relação mais autónoma de consumidores e produtores no conjunto de economias que se danem a sociedade?
 - l) EXISTE UMA RELAÇÃO COOPERATIVA/COOPERAÇÃO?
 - m) Em que medida a produção e o consumo tem uma intenção de fechar circuitos (materiais, energéticos, de geração de resíduos) a escala local, adaptando-se ao território?
 - n) Que bens naturais e que biodiversidades protege e se amplia para o conjunto de seres que habitamos o planeta?
 - o) Como se enfoca e se prática a defesa do território (os ecossistemas nos que se estabelece nossa atividade mais direta) como espaço ambiental a reproduzir de forma sustentável?

- 11) Que se pretende construir para melhorar?
- 12) Qual a visão de desenvolvimento de território? Que impactos positivos a experiência trouxe para a cidade e a região?

Entrevista

- 1) Como surgiu a ideia de se trabalhar de forma ecologia e depois cooperada? Qual o motivo?
- 2) Qual as formas de produção feitas pelos agricultores?
- 3) Algum dos agricultores trabalham com produção ecológica?
- 4) Existe algum tipo de certificação usada na venda dos produtos?
- 5) Quais são os canais de comercialização utilizados?
- 6) Como se dá a participação dos agricultores na escolha da forma de produção e nos canais de comercialização?
- 7) As experencia trabalha com economia solidaria? De que forma?
- 8) A assistência técnica aos agricultores é feita somente pelo experencia ou de que forma é realizada?
- 9) Como se vê a importância da participação democrática dos cooperados e agricultores nas tomadas de decisão?
- 10) Que tipos de indicadores de sustentabilidade são trabalhados? Se sim quais? Se não porque motivo?
- 11) Para experência como deveria ser feito uma construção de indicadores de sustentabilidade (formas de avaliar e sistematizar) para a experencia?
- 12) Já ouviram falar sobre a economia de bens comuns?
- 13) Quais são atualmente as maiores demandas que existem na cooperativa?
- 14) Quais são as maiores dificuldades enfrentadas?

FICHAS AVALIAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS

1. A QUEM VENDER

A) A quem quer vender?

Idade	<input type="checkbox"/> crianças <input type="checkbox"/> jovens <input type="checkbox"/> adultos <input type="checkbox"/> idosos
Lugar que residem	<input type="checkbox"/> rural <input type="checkbox"/> urbano
Classe social	<input type="checkbox"/> baixa <input type="checkbox"/> média <input type="checkbox"/> media alta <input type="checkbox"/> alta
Nível cultural	<input type="checkbox"/> baixo <input type="checkbox"/> médio <input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> superior
Referentes simbólicos ou ideológicos	<input type="checkbox"/> sem referencias <input type="checkbox"/> recorda etnia <input type="checkbox"/> economia solidaria <input type="checkbox"/> recorda passado <input type="checkbox"/> preocupação social <input type="checkbox"/> outros <input type="checkbox"/> contribuir com a agricultura familiar
Estilo de vida	<input type="checkbox"/> saudável <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> vegetariano/vegano <input type="checkbox"/> qualidade de vida
Conhecimentos que tem da produção ecológica e agricultura familiar	<input type="checkbox"/> sem <input type="checkbox"/> pouca <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> bastante
Formas de identificação do produto	<input type="checkbox"/> selo próprio <input type="checkbox"/> mercado justo <input type="checkbox"/> orgânica <input type="checkbox"/> outro tipo de certificação <input type="checkbox"/> indiferente

B) A que necessidades responde a venda?

manter o agricultor

melhor seu padrão de vida

ter recursos suficiente para que possa ter suas necessidades atendidas

Outras:

C) A que tendências responde minha produção?

D) Quais as tendências de consumo e sua evolução?

E) A pessoas dispostas a compra a minha produção?

F) Quais são os motivos que pensas que as pessoas comprem o produto?

pessoas que buscam qualidade e confiança

- pessoas preocupados com alimentos
- pessoas preocupados em não conseguir transgênicos
- sabor e qualidade
- pessoas que valorização a produção ecológica
- pessoas preocupados com a preservação da natureza
- pessoas preocupados em questão de mercado justo
- outra: _____

G) Quais são os obstáculos principais para as compras dos produtos?

- preço em relação a concorrência
- falta de acessibilidade ao produto
- falta de consumo deste tipo de produto
- Outros:

H) Existe estacionalidade de consumo dos produtos?

- não pouca media alta

I) O consumo se concentra em algum território específico?

- cidade região estado país

2. Qual a oferta em meu entorno e como me situo frente a ela

a) Qual minha concorrência direta e indireta

Direta	<input type="checkbox"/> outras produções ecológicas
--------	--

	<input type="checkbox"/> outras produção agricultura familiar. <input type="checkbox"/> outros produtos iguais
Indireta	<input type="checkbox"/> produtos similares <input type="checkbox"/> produtos ecológicos ou locais <input type="checkbox"/> outros produtos

- b) Qual a gama de produtos que oferecem
- c) Qual a diferença entre os diferentes competidores
- grandes competidores. seção de orgânicos dos supermercados médios competidores
- pequenos competidores produção familiar
- d) Oferta dos concorrentes: produção, níveis de venda, imagem, critérios de validade, canais de venda, preços
- oferecem produtos diferentes diferença de preços pelo mesmo produto
- preços menores mas qualidade menor muita produção media produção
- baixa produção
- e) Há possibilidade de outras ofertas
- novos produtos entrada em outros canais de comercialização
- entrega a domicilio venda na propriedade
- outras:
- e) Quais são minhas vantagens e obstáculos principais para adaptar a oferta?
- f) Posso me apoiar em alguma rede ou organização que já existe?
- sim não motivo: _____

3. Que vou produzir

- a) Que vou a vender analisando minha capacidade de produção? Se pensou em uma variedade de produtos?
- b) Características diferenciadoras da produção. O que difere o meu produto dos outros.

Vantagens e Obstáculos.

- c) Diferenciação do projeto
 - d) Qualidade do produto, validade
 - e) Embalagens
 - f) Serviços
4. Competência
- a) Onde se oferece o produto? Há ofertas?
 - b) Existem outros produtores:
 - c) Como são os canais de venda para este produto no território (região):
 - d) Como são os preços destes produtos?
 - e) Qual a imagem que se tem da experiência por parte dos consumidores?
5. Possibilidades
- a) Há possibilidades para o meu produto?
 - b) Vantagens e inconvenientes que tenho em minha produção?
6. Fixação de preço
- a) Como se dá a busca pelo preço final?

() preço do mercado local () consulta a consumidores

() análise de custos e a margem de comercialização () preço igual as convencionais

() preço diferenciado por não existir o produto na região

- b) Preço psicológico ou aceitável
- Que valor você pagaria pelo produto se fosse consumidor?

c) Calcular o custo para determinada unidade de gastos (como ele é feito)?

Usa as informações de Produção, transformação, comercialização, administração, amortizar as inversões feitas, taxas e impostos

d) Eleição e planificação dos canais de comercialização

CANAL	VOLUME	NUMEROS DE CLIENTES	Objetivo da venda	Ações	Descrição

Tabla de indicadores

Crterios	Nº	Indicadores	Evaluación
Productivos ecológico	1	Origen de los insumos	(0) NS/NC; (1) Mayor parte o totalidad origen externo capitalista; (2) Externo capitalista, poco externo colaborativo o propio; (3) Propio y externo; (4) Mayor parte propio y poco externo; (5) Solamente propio
	2	Uso de especies y variedades locales	(0): NS/NC; (1): no tiene; (2): puntual o eventualmente; (3): pocas; (4): varias; (5): todas.
	3	Infraestructura para la producción	(0): NS/NC; (1): condiciones muy precarias; (2): condiciones precarias; (3). Condiciones cuasi precarias; (4): condiciones dignas; (5): condiciones muy dignas
	4	Planeamiento y organización de la producción	(0): NS/NC; (1): no tiene; (2): bajo; (3): medio; (4): alto; (5): excelente
	5	Sistema de producción agroecológica	(0): NS/NC; (1): producción convencional; (2): parte producción convencional y parte agroecológica; en transición (3): Reducción y racionalización de las prácticas convencionales; (4): Sustitución de insumos químicos por otros de origen biológico; (5): Manejo de la biodiversidad y rediseño de los sistemas productivos.
	6	Diversificación de la producción	(0): NS/NC; (1): ninguna diversificación (monocultivo); (2): poca; (3): media; (4): alta; (5): totalmente diversificada
Comercialización	7	Infraestructura para la comercialización	(0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero muy precarias;

			(3) existe, pero precarias; (4): existe y son buenas; (5): existe y son muy buenas a excelentes
	8	Certificación de la producción	(0): NS/NC; (1): ninguna; (2): propia; (3) OCS; (4): participativa; (5): auditoría
	9	Uso de canales de comercialización	(0): NS/NC; (1): CCC; (2): mayor parte CCC; (3): CCC y CLC; (4): mayor parte CLC; (5): CLC
	10	Diversificación de productos comercializados	(0) NS/NC; (1): depende de un único producto; (2) depende de un producto, pero tiene otros; (3): depende de 1 a 3 productos, pero tiene otros; (4): depende de 3 a 5 productos; (5) tiene diversos productos con igual dependencia.
	11	Estabilidad de los acuerdos de comercialización	(0) NS/NC; (1): nuevas o no estructuradas; (2): Estructuradas pero inferiores a 3 meses; (3): Relaciones de corto plazo entre 3-12 meses; (4): Relaciones de medio plazo; (5): Relaciones de largo plazo.
	12	Distancia entre producción – distribución-consumo	(0): NS/NC; (1): más de 1000 kilómetros; (2): 1000-500km; (3): 500-250km; (4): 250-100km; (5): menos de 100 km
	13	Mercado local	(0): NS/NC; (1): muy baja a baja con dificultad de acceso; (2): muy baja a baja sin dificultad de acceso; (3): media y alta con dificultad de acceso; (4): media y sin dificultad de acceso; (5): alta y sin dificultad de acceso
Soberanía en Recursos y procesos	14	Acceso, control y preservación de los recursos naturales	(0): NS/NC; (1): muy bajo o inexistente; (2): bajo; (3): medio; (4): alto; (5): excelente o total

15	Relación con los consumidores	(0): NS/NC; (1): inexistente; (2): indirecta; (3): poca; (4): media; (5): alta
16	Participación en redes de comercialización y de Economía Solidaria	(0) NS/NC; (1) No; (2): informalmente en algunas redes; (3): informal y formalmente, pero sin periodicidad; (4). Formalmente, en algunas redes con periodicidad y en otras no; (5): Sí, con frecuencia y prioridad en la comercialización.
17	Consenso de fijación de precios entre los participantes del canal	(0): NS/NC; (1): no hay acuerdo; (2): Nivel de acuerdo bajo, solamente se decide conjuntamente algunas veces y hay desequilibrio en la relación; (3): Nivel de acuerdo medio, en algunas ocasiones lo establece una parte y se ve como justo y se acepta, y en otras ocasiones hay problemas para llegar a acuerdos; (4): Nivel de acuerdo alto, normalmente, se acuerda conjuntamente; (5): Nivel de acuerdo muy alto, siempre se acuerda conjuntamente.
18	Democratización del consumo	(0): NS/NC; (1): bajo (hasta R\$ 1.874,00); (2): medio (R\$ 1.875,00 até 9.370,00); (3): alto (R\$ 9.371,00 até 18.740,00); (4): muy alto (mayor de R\$ 18.741,00); (5): todo nivel de renta.
19	Defensa de la cultura y conocimiento popular	(0): NS/NC; (1): no, no se realiza ninguna actividad; (2): nivel de cuidado bajo; (3): nivel de cuidado medio; (4): nivel de cuidado alto; (5): nivel de cuidado muy alto.
20	Servicios e infraestructuras para vivir en medio rural	(0): NS/NC; (1): condiciones muy precarias; (2): condiciones precarias; (3): Condiciones cuasi precarias; (4): condiciones dignas; (5): condiciones muy dignas.

a) Principio de la Democratización

Crterios	Nº	Indicadores	Evaluación
----------	----	-------------	------------

Participación y sustentabilidad del proyecto	21	Sucesión familiar y participación de los jóvenes en la experiencia	(0) NS/NC; (1) muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.
	22	Proceso de formación de los cooperados	(0) NS/NC; (1) no es hecha. (2) eventual o puntualmente; (3) regularmente pero solamente visando la producción; (4): regularmente pero solamente visando la comercialización; (5) regularmente para todas las áreas.
	23	Conciliar el trabajo con otras actividades de formación propia, ocio, activismo.	(0) NS/NC; (1) todo el tiempo dedicado para actividades productivas; (2) mayoría del tiempo dedicado para actividades productivas y tiempo restante para otras actividades no productivas; (3) mitad del tiempo dedicado para actividades productivas y la otra mitad dedicado para actividades no productivas; (4) poco tiempo para actividades productivas y la mayoría del tiempo para actividades no productivas; (5) todo el tiempo dedicado para actividades no productivas.
	24	Proceso de inclusión	(0) NS/NC; (1) muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.
	25	Referencia de nuevos proyectos para desarrollo del territorio	(0): NS/NC; (1): No; (2): muy de vez en cuando tenemos visitas de alguna organización; (3): muchas veces tenemos encuentros con otras organizaciones interesadas en nuestra trayectoria (visitas, conferencias, centros de formación, asociaciones agrarias, revistas divulgativas...); (4): somos referentes en el territorio y tenemos relaciones no formales/ estables o periódicas sobre todo con agentes del sector, centros de investigación y formación, medios de comunicación...; (5): somos referentes del territorio y tenemos convenios de colaboración (relaciones estables y continuadas) con asociaciones agrarias, centros de formación e investigación, centros de contratación laboral

	26	Producción y comercialización visan defensa del territorio	(0) NS/NC; (1) muy baja. (2) baja; (3) media; (4) alta; (5) muy alta –excelente.
	27	Mirada al futuro	(0): NS/NC; (1): dependencia total a la experiencia tanto para producir como para comercializar; (2): baja a media en relación con producción y baja a media con relación a comercialización; (3): Depende solamente para producir; (4): Depende solamente para comercializar; (5): no tiene dependencia a la experiencia.

b) Principio de la Economía de los Cuidados

Criterios	Nº	Indicadores	Evaluación
Justicia social	28	Margen y reparto de valores entre los agricultores	(0): NS/NC; (1): margen medio más alto del 50 %; (2): margen medio entre 50-35 %; (3): margen medio en torno al 35 %; (4): margen medio entre un 20-35 %; (5): margen medio en torno al 20 %.
	29	Control y Participación de los Agricultores	(0): NS/NC; (1): ninguna o inexistente; (2): baja; 28 (3): media; (4): alta; (5): total
	30	Relación de cooperación entre los agricultores	(0): NS/NC; (1): no hay cooperación; (2): cooperación baja; (3): cooperación media; (4): cooperación alta; (5): cooperación muy alta
	31	Participación en Sistemas Participativos de Garantía (SPG)	(0): NS/NC; (1): no hay participación; (2): participación baja; (3): participación media; (4): participación alta; (5): participación muy alta.
Genero	32	Participación de la mujer	(0): NS/NC; (1): participan pocas y no tienen capacidad de decisión; (2): bastante participación de las mujeres, pero no tienen capacidad de decisión; (3): participan, pero tienen menor capacidad de decisión que los hombres en las decisiones; (4): participan bastante y tienen igual capacidad de decisión que los hombres del equipo;

		(5): participan bastantes o son mayoría y tienen mayor capacidad de decisión que los hombres; en el equipo de comercialización hay un 50 % o más de mujeres que tienen igual capacidad de decisión que los hombres.
	33	Espacio propio para las mujeres (0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero no participa; (3): existe, pero participa poco o eventualmente; (4): existe y participa frecuentemente; (5): existe y participa activamente
	34	Responsables por la producción de insumos y variedades locales (0): NS/NC; (1): hombres y mujeres son responsables de ambas; (2) los hombres son responsables de ambas; (3): los hombres son responsables de la producción de insumos y las mujeres de las variedades locales; (4): los hombres son responsables de las variedades locales y las mujeres de la producción de insumos; (5): las mujeres son responsables de ambas
	35	División de tiempo en las funciones de la mujer en la propiedad (0): NS/NC; (1): las mujeres trabajan mayor parte del tiempo en las actividades del hogar; (2): las mujeres trabajan mayor parte en actividades del hogar y una pequeña parte en las actividades de producción; (3): las mujeres trabajan mayor parte del tiempo en actividades de producción y cuidados del hogar y pequeña parte en la comercialización; (4): las mujeres trabajan mayor parte del tiempo en actividades de comercialización y cuidados del hogar y pequeña parte en la producción; (5): las mujeres trabajan en las actividades del hogar, producción y comercialización en tiempos iguales.
	36	Espacios para la interdependencia (0): NS/NC; (1): no existe; (2): existe, pero no participa; (3): existe, pero participa poco o eventualmente; (4): existe y participa frecuentemente; (5): existe y participa activamente.
Consumo, acceso y control de producción y alimentos	37	Renta familiar y capacidad reproducción familiar (0) NS/NC (1) no atiende (2) atiende muy poco (3) atiende en parte (4) atiende satisfactoriamente (5) atiende totalmente
	38	Autosuficiencia alimentaria (0) NS/NC (1) menos que 25% (2) 25-50%, (3) 50-75% (4) 75-90% (5) 100% para consumo

	39	Empoderamiento del conocimiento y da la producción	(0)NS/NC (1)Depende totalmente del conocimiento del técnico como de recursos externos para producir (2)Tiene una pequeña o media dependencia tanto de los conocimientos y/o recursos externos (3)Depende solamente de los recursos externos para producir (4)Depende solamente del conocimiento del técnico para producir (5) Tiene el conocimiento y la capacidad de producir con recursos propios
--	----	--	--

14. Resumen

SISTEMA AGROALIMENTARIO DE BASE ECOLÓGICA - EL CASO BRASILEÑO

La presente tesis tiene por objetivo generar un sistema de indicador de sustentabilidad a fin de evaluar la sostenibilidad económica, social y ambiental de la producción, organización y de comercialización desde una triple perspectiva: Agroecológica, Economía Social Solidaria y Economía de los Bienes Comunes. Además, también de formular una alternativa al Sistema Agroalimentario (SAG) actual, que tenga como base la agroecología, la ESS y la EBC. Para eso, como punto de partida, se ha hecho una breve introducción y justificación, del contexto en el que se desarrolla la investigación. Para abordar los objetivos propuestos, el presente trabajo se centra en la utilización de una perspectiva metodológica participativa, en la que se combina enfoque cualitativo (Taylor y Bogdan, 1987; Cuenya & Ruetti, 2010) con cuantitativo (Galeano, 2004:24), para adecuarse a la investigación y a fin de llegar a los objetivos planteados. El uso simultáneo de estas metodologías se llevó a cabo a través de un proceso continuado de construcción del objeto de estudio. Para el enfoque cualitativo se eligió el método de estudio de caso (Yin, 2015), a través de técnicas de investigación social, desde un enfoque cualitativo, inductivo y descriptivo. Para eso fueron realizadas las investigaciones en en las cooperativas de la Asociación de los Agricultores Ecológicos de Ipê y Antonio Prado (AECIA), Grupo de Agroecología ECONORTE, Cooperativa de Irituia y en la Cooperativa Mista de la Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA) por su representatividad. En el enfoque cuantitativo fue utilizada una integración entre distintos métodos de análisis multicriterio y herramientas, a fin de obtener un sistema de indicadores de sustentabilidad basados en la triple perspectiva. Para obtener esos indicadores, en primer lugar, se elaboró una selección de los datos obtenidos en la primera parte de la investigación, junto a los agricultores participantes en la investigación, con la que se formó un conjunto preliminar de varios PCI, a través del previo análisis de grupos ya existentes, creados en su momento para evaluar la sostenibilidad. Se consideraron los siguientes sistema de indicadores: sistema de indicadores para una política de distribución sostenible de frutas y verduras ecológicas (Begiristain Zubillaga, 2018), el Sistema Finca-Hogar (Lucero, 2016) y MESMI (Matera et al, 1999). Los sistemas citados se agruparon, eliminándose por otra parte los PCI ya que evidentemente no aportaban nada significativo al sistema de indicadores propuesto; así como también fueron eliminados los elementos repetitivos. Asimismo, se adecuó el lenguaje de la redacción, al contexto de la agroecología, la ESS y la EBC. Seguidamente, el conjunto preliminar resultante se sometió a una evaluación, por parte de expertos en el área. Una vez elaboradas las evaluaciones por partes de estos expertos, se abrió un debate sobre los resultados, para la obtención definitiva de los PCI genéricos, que pudieran servir posteriormente para generar una lista específica, aplicable al sistema de indicadores necesario. De este debate se generó un PCI definitivo. Al considerar nuevamente el marco conceptual, y enriquecerlo con referencias a experiencias en PCI y a revisiones de información, se logró definir al menos un verificador recomendado para cada indicador. A partir de ese método de indicadores de sustentabilidad, se obtuvieron 3 principios, 8 criterios y 39 indicadores para evaluar la sustentabilidad, que sirvieron para evaluar a las distintas organizaciones. Así mismo, se utilizó la metodología del caso para el contraste empírico del sistema de indicadores propuesto. Para alcanzar el objetivo de formular una alternativa al SAG actual, primero fue hecho una problematización de SAG Mundial y en Brasil, un análisis de los conceptos existentes, e introduciremos una contextualización histórica; tanto a nivel global, como del ámbito de Brasil; con el objeto de generar herramientas que nos permitan discutir, sobre los problemas económicos, sociales, sanitarios y ambientales, ocasionados por el actual SAG. También, se proponen las posibles alternativas al mismo dentro de un SAG con bases en la Agroecología, ESS y EBC. Para eso

fue hecho para cada uno de ellos un análisis de conceptos, histórica y su relación con las dimensiones ecológicas, productivas, sociopolíticas, culturales y socioeconómicas para el cambio del SAG. Para obtener los resultados del objetivo de los sistemas de indicadores, observaremos los datos obtenidos en cada una de las experiencias, tanto en la primera fase de la investigación (donde analizamos sus producciones, certificaciones, formas de comercializaciones adoptadas, ESS y EBC); como también en la segunda parte, en que fue hecha la evaluación de los indicadores de sostenibilidad. Los resultados encontrados en la AECIA en relación con los indicadores de sostenibilidad, la experiencia presenta sus fortalezas en la soberanía alimentaria y en la democratización y una debilidad mayor en la economía de los cuidados. En la ECONORTE, la experiencia presenta fortalezas y debilidades que causan que los indicadores de sostenibilidad de la experiencia necesiten de mejoras para que se obtengan unos mejores resultados a medio y largo plazos. La Cooperativa de Irituia, presenta una sustentabilidad mediana, debido principalmente a los problemas apuntados en algunos criterios, haciendo que sea necesaria la adopción de los cambios sugeridos, para que en una próxima evaluación tengamos mejores resultados. Para la COOMFAM los resultados encontrados muestran pequeñas fortalezas y muchas debilidades con relación a los indicadores de sostenibilidad en esta experiencia. La conclusión encontrada, en primer lugar, es que en el sistema de indicadores ha conseguido evaluarse de forma satisfactoria la experiencia, teniendo capacidad de ser utilizado en otras experiencias. También se concluye que los resultados obtenidos con este sistema de indicadores demuestran que las experiencias están desarrollando distintos grados de sustentabilidad dentro de los principios de la Agroecología, Economía Social Solidaria y Economía de los Bienes Comunes. Basado en estos resultados fue posible formular recomendaciones y sugerencias para la mejora de los indicadores de sostenibilidad de cada una de ellas. Además, esta investigación corrobora con la idea de que es necesaria la construcción de un Sistema Agroalimentario de base agroecológica, ESS y EBC para conseguir cambiar el actual SAG.

Palabras llaves: Sistema de Indicadores; Agroecología; Economía Social Solidaria; Economía de los Bienes Comunes.

Bibliografía:

Begiristain Zubillaga, M. (2018). Comercialización agroecológica: un sistema de indicadores para transitar hacia la soberanía alimentaria. *Cuadernos de trabajo Hegoa= Lan Koadernoak= Working papers*, (75), 1-45.

Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271-277.

Galeano, M. E. (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa, Medellín. *Universidad Eafit*.

Lucero, O. A. F. (2016). Evaluación de la sostenibilidad de los sistemas de producción de café en fincas-hogar del Sector San José, Municipio de Linares-Nariño. *Tendencias*, 17(2), 6.

Masera, O., Astier, M., & López Ridaura, S. (1999). *Sustentabilidad y manejo de recursos naturales: el marco de evaluación MESMIS* (No. 333.716 M396). Mundi-Prensa: GIRA: Instituto de Ecología.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1). Barcelona: Paidós.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso-: Planejamento e métodos*. Bookman editora.

ECOLOGICAL BASED AGROFOOD SYSTEM - THE BRAZILIAN CASE

This thesis aims to generate a system of sustainability indicator in order to evaluate the economic, social and environmental sustainability of production, organization and marketing from a triple perspective: Agroecological, Social Solidarity Economy and Economy of Common Goods. In addition, also to formulate an alternative to the current Agrifood System (SAG), which is based on agroecology, ESS and EBC. For this, as a starting point, a brief introduction and justification has been made from the context in which the research is carried out. To address the proposed objectives, this paper focuses on the use of a participatory methodological perspective, in which qualitative approach is combined (Taylor and Bogdan, 1987, Cuenya & Ruetti, 2010) with quantitative (Galeano, 2004: 24), to adapt to the research and in order to reach the proposed objectives. The simultaneous use of these methodologies was carried out through a continuous process of construction of the object of study. For the qualitative approach, the case study method was chosen (Yin, 2015), through social research techniques, from a qualitative, inductive and descriptive approach. For this, research was carried out in the cooperatives of the Association of Ecological Farmers of Ipê and Antonio Prado (AECIA), Agroecology Group ECONORTE, Cooperative de Irituia and Cooperative Mista de la Agricultura Familiar de Marabá (COOMFAMA) for their representativeness. In the quantitative approach, an integration was achieved between the different methods of multicriteria analysis and tools, in order to obtain a system of sustainability indicators in the triple perspective. To obtain these indicators, first, a selection of the data obtained in the first part of the investigation was elaborated, together with the farmers participating in the research, with which a preliminary set of several PCI was formed, through the previous analysis of existing groups, created at the time to evaluate sustainability. The following indicator system was considered: system of indicators for the sustainable distribution of organic fruits and vegetables (Begiristain Zubillaga, 2018), the Farm-House System (Lucero, 2016) and MESMI (Mäser et al, 1999). The systems were grouped, on the other hand they eliminated the PCI that evidently did not contribute anything to proposed system of indicators; as well as the repetitive elements were eliminated. Also, the language of the writing, the context of agroecology, the ESS and the EBC were adapted. At once, the previous preliminary set was subjected to an evaluation, by experts in the area. Once the evaluations have been prepared by the experts, a debate on the results was opened, for the definitive procurement of PCI generics, that could be used to generate a specific list, applicable to the system of necessary indicators. From this debate a definitive PCI was generated. By considering the conceptual framework again and enriching with references to experiences in PCI and information reviews, it was possible to define a verifier for each indicator. Based on this method of sustainability indicators, 3 principles, 8 criteria and 39 indicators were obtained to assess sustainability, that served to evaluate the different organizations. Likewise, the case methodology has been used for the empirical contrast of the system of proposed indicators. To achieve the objective of formulating an alternative to the current SAG, first the global problematization was made and in Brazil, the analysis of the existing concepts and the introduction of a historical contextualization; both

globally and at the Brazilian level; Generate tools that give us the opportunity to discuss, about the economic, social, health and environmental problems caused by the current SAG. Also, possible alternatives to it are proposed within a SAG with bases in Agroecology, ESS and EBC. For that purpose, an analysis of concepts, historical and its relationship with the ecological, productive, sociopolitical, cultural and socioeconomic dimensions for the change of the SAG was made for each of them. To obtain the results of the indicator system objective, the data obtained in each of the experiences was observed, both in the first phase of the investigation (where we analyze your productions, certifications, commercialization forms, ESS and EBC); as well as in the second part, in which the evaluation of sustainability indicators was made. The results found in the AECIA in relation to sustainability indicators, the experience presents its strengths in food sovereignty and democratization and a greater weakness in the care economy. In the ECONORTE, the experience has strengths and weaknesses that make the sustainability indicators of the experience need improvements to obtain better results in the medium and long term. The Cooperative de Irituia, presents a medium sustainability, due to the problems noted in some criteria, making the adoption of the suggested changes necessary, so that in a future evaluation we have better results. For COOMFAM, the results show small strengths and many weaknesses in relation to sustainability indicators in this experience. The conclusion found first is that in the system of indicators it has managed to satisfactorily evaluate the experience, being able to be used in other experiences. It is also concluded that the results obtained with this system of indicators show that the experiences are developing different degrees of sustainability within the principles of Agroecology, Social Solidarity Economy and Economy of Common Goods. Based on these results, it was possible to formulate recommendations and suggestions for the improvement of the sustainability indicators of each one of them. In addition, this research corroborates with the idea that it is necessary to build an agroecological system based on agroecology, ESS and EBC in order to change the current SAG.

Key words: Indicator System; Agroecology; Solidarity Social Economy; Economy of the Common Goods