

**VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL PRODUCTOR Y EL CONSUMIDOR
AGROECOLOGICO, AL IMPLEMENTAR SELLOS DEL SISTEMA
PARTICIPATIVO DE GARANTIAS**



**HOYOS PAPAMIJA YEISON ARLEY
HERERA GAITAN ALEXANDER**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PROGRAMA INGENIERIA FORESTAL E INGENIERIA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2021**

**VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL PRODUCTOR Y EL CONSUMIDOR
AGROECOLOGICO, AL IMPLEMENTAR SELLOS DEL SISTEMA
PARTICIPATIVO DE GARANTIAS**

**HOYOS PAPAMIJA YEISON ARLEY
HERERA GAITAN ALEXANDER**

**Trabajo de grado en la modalidad de seminario de profundización Retos y
Competencias de Desarrollo Rural con Enfoque Territorial como requisito
parcial para optar al título de Ingenieros forestal y Agropecuario.**

Director:

Mg. Gustavo Adolfo Alegría Fernández

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
PROGRAMA INGENIERIA FORESTAL E INGENIERIA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2021**

NOTA DE ACEPTACIÓN

El director y jurado han leído el presente trabajo, han escuchado la sustentación del mismo por sus autores y lo encuentran satisfactorio.

Mg. Gustavo Adolfo Alegría Fernández

Director

Mg. Mónica Margot Risueño Solarte

Jurado

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	8
1. INTRODUCCION	9
2. METODOLOGIA	10
3. RESULTADOS	12
3.1 CADENAS AGROPECUARIAS CON MAYOR PRESENCIA DOCUMENTAL CON RELACIÓN A LOS SPG.	16
3.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN.	22
3.1 VALORACIÓN Y REINTEGRO ECONÓMICO	24
4. CONCLUSIONES	28
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	30

LISTA DE TABLAS

CUADRO 1	16
CUADRO 2	18
FIGURA 1	17
FIGURA 2	23
FIGURA 3	24
FIGURA 4	26
CUADRO 3	27

VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL PRODUCTOR Y EL CONSUMIDOR
AGROECOLOGICO, AL IMPLEMENTAR SELLOS DEL SISTEMA
PARTICIPATIVO DE GARANTIAS

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES FOR THE AGROECOLOGICAL
PRODUCER AND CONSUMER, WHEN IMPLEMENTING SEALS OF THE
PARTICIPATORY SYSTEM OF GUARANTEES

Hoyos Yeison¹, Herrera Alexander²

hyeison@unicauca.edu.co, alexherrera@unicauca.edu.co

RESUMEN

Los Sistemas participativos de garantías son formas disruptivas de diferenciación y ecoetiquetado, certificaciones comunitarias, cumpliendo normas y procedimientos establecidos y consensuados por un grupo poblacional e ideales, se adaptan a cada territorio, dinamizando las organizaciones y abriendo el acceso a los mercados locales, actualmente se presentan experiencias exitosas en regiones de África, Europa y algunos países de Latinoamérica, desafortunadamente en el Cauca, no se han difundido ampliamente los beneficios para el productor y consumidor al implementar estos sistemas. Este texto realizado en revisión bibliográfica sistemática, busca visibilizar ante productores y consumidores las ventajas y desventajas, desde la diferenciación del valor agregado, social, beneficio

¹ Estudiante de pregrado de ingeniería Forestal, facultad de Ciencias Agrarias, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia

² Estudiante de pregrado de ingeniería Agropecuaria, facultad de Ciencias Agrarias, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.

Correspondencia: hyeison@unicauca.edu.co, alexherrera@unicauca.edu.co

económico y ambiental, estimulando a consolidaciones de esta metodología en un mayor número de gremios o cadenas productivas, partiendo de diversas experiencias agroecológicas en el Cauca, al implementar sellos agroecológicos. Permiten la promoción de la agroecología, estimula la producción, comercialización y consumo de productos orgánicos locales con valor agregado, sanos, seguros, amigables con el medio ambiente y de calidad para los consumidores. Además de obtener ganancias cercanas al 61% como reembolsos económicos, sin incluir los satisfactores hedónicos tanto para el productor como para el consumidor de productos orgánicos.

Palabras clave: SPG, Certificaciones de Confianza, Sellos Comunitarios, Agricultura Orgánica, Ecoetiquetas.

ABSTRACT

Participatory guarantee systems are disruptive forms of differentiation and eco-labeling , community certifications, complying with standards and procedures established and agreed upon by a population group and ideals, they adapt to each territory, energizing organizations and opening access to local markets, currently They present successful experiences in regions of Africa, Europe and some Latin American countries, unfortunately in Cauca, the benefits for the producer and consumer when implementing these systems have not been widely disseminated. This text, carried out in a systematic bibliographical review, seeks to make visible to producers and consumers the advantages and disadvantages, from the differentiation of added value, social, economic and environmental benefit, stimulating the consolidation of this methodology in a greater number of unions or productive chains, starting from of various agroecological experiences in Cauca, by implementing agroecological seals. They allow the promotion of agroecology, stimulate the production, commercialization and consumption of local organic products with added value, healthy, safe, friendly with the environment and of quality for consumers. In addition to obtaining profits close to 61% as economic reimbursements, not including the hedonic satisfiers for both the producer and the consumer of organic products.

Keywords: SPG, Trust Certifications, Community Seals, Organic Agriculture, Ecolabels.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas participativos de garantías SPG, son estrategias comunitarias que generan sellos de confianza para los consumidores de productos orgánicos y agroecológicos, estas marcas colectivas, se convierten en medios diferenciadores y de valor agregado para el posicionamiento comercial de la producción en mercados o consumidores especializados que buscan un elemento que certifique la calidad orgánica que ostenta el producto (Tartanac, 2003;23). Esto actualmente es una alternativa para aprovechar el amplio potencial a la producción agroecológica en la agricultura Colombiana, que enfrenta varios desafíos como lo expresa la FAO (2019;05), pues debe afrontar retos como mantener la autonomía alimentaria de los pueblos, conservar las condiciones ambientales y recursos naturales, y hacer frente al cambio climático y los problemas socioeconómicos del país; es allí donde la agricultura familiar sostenible

se presenta como un concepto disruptivo de alto interés en mercados específicos, pero requiere garantizar la trazabilidad de los productos concebidos como orgánicos (CIAO 2020;17) en dichos mercados dando valor agregado a los mismos, esto genera requisitos, y beneficios ambientales, económicos y de salud tanto en productores como en consumidores, los cuales deben ser identificados para conformar un real sistema participativo de garantías.

Dichas certificaciones comunitarias, son diferentes a las emitidas por organizaciones externas como son BCS OKO, Garantie Colombia SAS., Ecocert Colombia Ltda, Ceres Colombia SAS, Certificadora Biotropico SAS. Y Mayacert SAS, (MinAgricultura Sf:23), las cuales generan costos por la evaluación externa y baja adaptabilidad de los procedimientos a las condiciones propias de la comunidad y el producto, por lo que se vuelven poco viables para los pequeños productores, es

por ello que se promueve la implementación de los SPG, donde en lugar de un tercero, el ente certificador es una agremiación social integrado por productores, consumidores y autoridades locales, que establecen sus características productivas con base en sus cosmovisiones e ideales, además de la normatividad para la producción o consumo de los productos ofertados (Pino 2017;126), siendo ellos mismos quienes garantizan bajo sus propias condiciones, que la producción cumple con estándares comunitarios de calidad y de producción agroecológica, convirtiendo así al SPG también en un sello de calidad y de confianza (Solarte 2021,22).

Estos aspectos de trazabilidad abren las posibilidades a nuevos mercados y a comercialización con agregación de valor como una alternativa de dinamización de los mercados campesinos y reivindicación de los esfuerzos de los productores rurales históricamente menospreciados, además se visualizan como una opción de fortalecimiento comunitario

y desarrollo rural (Corredor 2020), lastimosamente esta tendencia de implementación de los SPG, no se ha masificado, puesto que no se difunden de manera masiva y monetizada las ventajas sociales ambientales y económicas del uso de los mismos y solo se conocen las desventajas de la implementación de los sellos de tercera parte, las cuales se igualan entre productores y consumidores a cualquier proceso de certificación, (Carder 2018;8), perdiendo la posibilidad de mejorar los ingresos de los productores, y la salud de los consumidores, además de la conservación de los ecosistemas, factores clave en el establecimiento de los SPG.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó a partir de una consulta bibliográfica sistematizada que permitió identificar textos de importancia, los cuales aportaron información base para dar respuesta a la pregunta de investigación, partiendo de un proceso

de selección de información (UNAL 2015;13), relacionado con la inclusión de ventajas y desventajas, así como valoraciones económicas y ambientales asociadas a los sellos de calidad obtenidos por los SPG, teniendo en cuenta los pasos de la fase de identificación bibliográfica (Dimensión educativa 1996;48) donde a partir del Tema : sistema participativo de garantías o certificaciones de confianza, antecedentes, revisiones bibliográficas o experiencias exitosas, en América, Colombia y el Cauca, productos y cadenas agropecuarias y agroecológicas que apliquen este sistema, sus ventajas y desventajas, como elementos de diferenciación y valoración como eje central del documento, se establecieron criterios de búsqueda requerimientos de tiempo y calidad de publicación (de preferencia menos de 5 años de antigüedad e indexada o institucional) y que refleje las condiciones agroecológicas del Cauca relacionadas con la implementación de SPG cabe aclarar que ante las dificultades por covid-19 y la

disponibilidad de acceso a bibliotecas físicas, sólo se recurre a documentación online de repositorios institucionales y publicaciones indexadas usando motores de búsqueda como Google académico, Scopus, Scielo, Doaj, Latindex, Dialnet, sciencereserch y springer, ecuaciones con las palabras clave: SPG, sistemas participativos de garantías, sistemas de garantías participativos, certificaciones de confianza, CTP, certificaciones por tercera parte y certificaciones agroecológicas, incluyendo también palabras como: mercados agroecológicos, productos orgánicos, economías locales, comercio justo, circuitos cortos y valor agregado.

La segunda fase se centró en la construcción del artículo científico a manera de texto de revisión, siguiendo la guía del tutor de la revista RIA (2021), y los elementos identificados en la clasificación de la bibliografía obtenida , generando cuadros comparativos de información que permitieron identificar las ventajas, desventajas y costos promedio de la implementación de los sellos

comunitarios y la comercialización de productos asociados a los SPG, para ello y extrayendo información de los textos encontrados se generaron 5 categorías de análisis cadena aplicada, ventajas, desventajas, costos de implementación y reintegro de valor agregado y la investigación se centró en la revisión de documentos que presentaran experiencias aplicadas al Cauca como son cadena hortofrutícolas, de quinua, caña, cacao, aguacate y café, como las cadenas que tenían mayores registros bibliográficos y mayor importancia para la producción agroecológica del departamento.

RESULTADOS

Se Adoptó para el presente artículo la definición de sistema participativo de garantías la establecida por autores como Mayra Roxana Solarte Montoya 2020-2021 y Mauricio Pino Andrade 2017, quienes en diferentes publicaciones presentan los SPG como herramientas para promover de manera autónoma comunitaria la

agroecología, estimulando la producción, la comercialización y el consumo de productos orgánicos locales con valor agregado, que fortalezcan las condiciones sociales, económicas y ambientales de los pequeños productores y ofrezcan productos sanos, seguros, ambientalmente amigables y de calidad a los consumidores.

Se identificó en el rastreo bibliográfico que los SPG presentan beneficios de implementación y experiencias exitosas desde hace casi 15 años en regiones como África, Europa y América Latina. (Torremocha, 2010;14), pero no se ha difundido los beneficios para el ambiente, el productor y el consumidor, ante la implementación de los SPG enfoque que se pretende mostrar con el presente artículo que muestra una revisión bibliográfica sistematizada de las ventajas y desventajas encontradas en las experiencias agroecológicas registradas para el Cauca, bajo el SPG, en él se establecen las principales agro

cadenas que han registrado su participación en proceso agroecológicos de producción avalados bajo sistemas de sellos de confianza, también se pone en evidencia un ejercicio de valoración y reintegro económico (Quesada, 2020) que permite establecer inversión y ganancia en un sistema de producción, a partir de la implementación de los SPG, en el texto se muestra como los principales resultados obtenidos de las desventajas de los SPG se centran en los costos de implementación de los sistemas de certificación a partir de las adecuaciones necesarias pero sobre todo en la inversión valorada en horas hombre, así mismo se logró establecer que la mayoría de los beneficios se conciben como elementos hedónicos para el consumidor y se visibilizan en el rendimiento y la rentabilidad de la producción orgánica para el productor dejando en segundo plano el concepto socioambiental de los SPG.

Así mismo se estableció por medio de la síntesis de las experiencias encontradas que en el Cauca la baja

implementación de los SPG puede atribuirse a el desconocimiento de los beneficios, y de los mercados, o los métodos de participación en los mismos, las dificultades de asociatividad que se presenta en los territorios, así como a la presencia de intermediarios que monopolizan el precio de los productos agropecuarios, la baja conciencia de trabajo del campesino y del reconocimiento monetario del valor agregado de los productos orgánicos o agroecológicos, y las dificultades socioeconómicas del departamento se convierten en las principales causas de una baja implementación de los SPG en el Cauca (Solarte 2021;10), que al momento solo registra a 120 líderes campesinos de la del departamento y la meseta de Popayán, reconocidos por la Corporación regional del Cauca y otras entidades, como productores orgánicos, que participan de los mercados campesinos denominados festival de la cosecha, y quienes se forman en las líneas de producción limpia y negocios verdes y participan constantemente en mercados

orgánicos, y se centra en un grupo más fuerte de 980 caficultores orgánicos en el programa café orgánico para la paz, que buscan ante el comité de cafeteros del Cauca (CCC), certificaciones para la competitividad de sus cafés. (CCC 2020: 31), (Cicaficultura 2019;12) (ADR 2021, 31) (Amaya 2019; 7).

Se puede inferir entonces que estas nuevas oportunidades de mercados diferenciados con productos orgánicos motivan a los productores y consumidores de generar y adquirir productos sanos, confiables y de buen precio, lo que se han convertido en una tendencia de nuevos mercados, más competitivos que apoyan a los productores y que buscan desde los consumidores productos más seguros o ambientalmente más amigables, y esto brinda importancia al análisis de la acogida que tiene la implementación de los SPG en Colombia, pues fortalece los movimientos sociales que propenden por la identidad, la autonomía y el reconocimiento, además del fortalecimiento de las economías

locales y el desarrollo comunitario (Carder 2018;17), este sistema de certificación fortalece la construcción de nuevos conocimientos a nivel social, técnico, político y cultural, creando tejido social, apuntando a la sustentabilidad ecológica, social y económica, de los territorios (Torremocha, 2012;30), generando así la recuperación de las capacidades y potencialidades de las personas protagonistas del medio rural y, por ende, rescata el conocimiento tradicional (Acevedo-Cruz 2019;13). pero es necesario determinar los beneficios ambientales económicos y sociales para el productor y el consumidor.

También, se logró registrar un bajo nivel de publicaciones que permiten identificar las ventajas y desventajas de la implementación de los SPG, dado que se presentan estos aspectos en la producción agroecológica pero muy pocos autores se refieren de manera específica a las experiencias propias al implementar sellos de confianza (Willer 2017:28), también se

evidencio que las instituciones no apoyan ampliamente este tipo de certificaciones comunitarias puesto que propenden por la implementación de certificaciones formales, amparadas en la NTC 5637 y NTC 5133 como etiquetas y sellos ambientales (Martínez 2012; 43).

Se determinó que los sistemas participativos de garantías son una herramienta para el fortalecimiento de la asociatividad, las economías locales y los tejidos sociales basados en modelos de intercambio sociocultural, que favorecen los preceptos agroecosistémicos de la agroecología y recuperan los saberes ancestrales reivindicando la cosmovisión de las comunidades y la identidad de los territorios (Torremocha 2012: 94); teniendo como característica básica para la construcción y consolidación de los SPG a necesidad de generar lazos de confianza y mayor comunicación entre productores y consumidores (CEB 2014;22), esto como alternativa a la certificación por terceros, dado que

son sistemas comunitarios que pueden ser verificados a través de visitas directas a los productores, en comercios locales y circuitos cortos, pero los SPG parten de la confianza y del autocontrol y la participación de las organizaciones en una construcción colectiva que se materializa en la agricultura familiar y la constante formación en técnicas agroecológicas. (Pino 2017:43).

Se identificó un registro de 171 experiencias orgánicas certificadas en Colombia por el MinAgricultura, bajo Resolución 0187/2006 como operadores ecológicos, de los cuales solo 6 pertenecen al departamento del Cauca, la mayoría se encuentran ubicados en Bogotá (31), Valle del Cauca (24), Cundinamarca (19), Magdalena (19), Cesar (11), Santander (10), Tolima (10), Antioquia (9) y Caldas (8), entre otros, donde se identifican las certificadoras colombianas: BCS OKO GARANTIE COLOMBIA S.A.S.(certificador que inició la certificación del café orgánico en Colombia),

ECOCERT COLOMBIA LTDA,
 CERES COLOMBIA SAS,
 CERTIFICADORA BIOTROPICO
 SAS y MAYACERT S.A.S
 (MinAgricultura Sf:23).

Cadenas agropecuarias con mayor presencia documental con relación a los SPG.

Se evidencio que, aunque el mercado local de productos orgánicos se ha incrementado, las certificaciones en américa siguen siendo inferiores a las generadas en Europa, esto debido a los altos costos de implementación y sostenimiento de las certificaciones tradicionales o certificaciones por terceros y el desconocimiento de las certificaciones participativas (Sánchez 2017; 159), además de la desconfianza de los consumidores ante una certificación propia. (CIAO 2020;4), identificando que a nivel mundial las cadenas que registran un mayor número publicaciones asociadas a las certificaciones orgánicas son el café, la uva, el palto (aguacate), la miel, el cacao, la caña, el banano y las hortofrutícolas (IFOAM

2013:54:62), pero solo el café, el aguacate y las hortalizas, mencionan las certificaciones de confianza o las certificaciones comunitarias (FedeOrganicos 2012: 21), así mismo se logró identificar las cadenas del café, aguacate, uva y caña, como los sectores con mayor número de sellos comunitarios y mercados que los reconocen y dan valor agregado a los mismos en Latinoamérica (Scalgioni Serrano 2015;46) (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Cadenas productivas con mayor reporte bibliográfico de sellos orgánicos y agroecológicos.

CADENA	PUBLICACIÓN
Café	22
Aguacate- palta	18
Uva	14
Caña	11
Quinoa	7
Cacao	6
Banano	6
Hortofrutícolas	5
Apícolas	5

La revisión documental mostro que en el Cauca las experiencias registradas asociadas con la certificación comunitaria (Figura 1) se centran en la producción de café, documentadas y dinamizadas en su mayoría por el programa Cicaficultura (2019), en las regiones del macizo colombiano y de la meseta de Popayán, así como la

producción de aguacate hass y de panela, apoyados por el programa de diálogos rurales de Univalle (Univalle; 2019:46), reconociendo principalmente 17 experiencias agroecológicas de las cuales se extrajeron, ventajas, desventajas y beneficios económicos. (Ver lista de experiencias encontradas cuadro 2).

Figura 1. Acumulado de Experiencias de certificación orgánica con algún tipo de publicación en Latinoamérica por cadena.



.Cuadro 2: Listado de experiencias agroecológicas identificadas por bibliografía en el Cauca.

EXPERIENCIA	DESCRIPCION
AGROECOLÓGICO MISAK (ALMANZA 2019,48)	Relación de los procesos de construcción intercultural de la agroecología desde el arte, asumiendo los procesos de fortalecimiento comunitario, seguridad alimentaria y participación, desde las comunidades en procesos académicos transversales que rescatan los saberes ancestrales y armonizan el territorio.
MAESTRA VIDA (ALEGRÍA FERNÁNDEZ 2018;51)	El caso de maestra vida como experiencia exitosa de inclusión de principios de integración social, cultural, político y ecológico y económico, desde el enfoque pedagógico dinamizado por el componente agroecológico, que articula la comunidad para “repensar su entorno escolar y su territorio; en términos de apropiación y transformación para un ‘buen vivir’.
CULTIVADORAS DE PAZ (CAMPO 2018 ;126)	Se presenta como el proceso de producción agroecológica ha dinamizado el tejido social y fortalecido la trayectoria de la organización de mujeres en el municipio de Cajibío.
MUJER RURAL (SILVA 2020;82)	Se muestra como Las actividades realizadas por organizaciones que agrupan productores dentro de una figura jurídica, que favorecen la producción, transformación y comercialización de productos en busca del beneficio colectivo, evidenciando como como los beneficios sociales intangibles, redundan en beneficios económicos.

<p>ESCUELAS AGROAMBIENTALES DE CIMA (ALEGRÍA 2019:226)</p>	<p>Experiencias agroecológicas de Escuelas Agroambientales, impulsadas por el Comité de Integración del Macizo Colombiano (CIMA), que propone la agroecológico y la educación ambiental como eje fundamental para el arraigo del territorio a partir de la implementación del concepto de Fincas de Referencia Agroambiental Maciceñas (FRAM), que reivindican el saber campesino y la agricultura familiar.</p>
<p>AGROSEMBRADORES DEL MACIZO COLOMBIANO (CORREDOR JIMÉNEZ 2020 CAP. 4).</p>	<p>En este capítulo se muestra como las experiencias y la apropiación de los aprendizajes genera elementos de pertenencia y fortalecimiento social y económico que hoy buscan conformar desde el concepto del bien vivir una opción política de resistencia desde la ecología popular</p>
<p>ECOSISTEMAS CAFETEROS CAJIBIO (CASANOVA 2018;35)</p>	<p>Este texto plantea como La integración de sistemas agroforestales o la diversificación de cultivos en los agroecosistemas cafeteros, es una estrategia para promover la seguridad y soberanía alimentaria, ya que generan impactos significativos en la producción, además presentan efectos ambientales como <i>“la regulación del microclima y de los procesos biogeoquímicos, mejorar la fertilidad del suelo, incrementar el aporte de nitrógeno a través de especies fijadoras, dinamizar la biodiversidad, reducir la aparición de plagas y enfermedades, generar productos adicionales para suplir los costos productivos, disminuir las brechas de inseguridad alimentaria, incentivar la soberanía alimentaria”</i></p>
<p>MOVIMIENTO CAMPESINO CAJIBIO (MARÍN 2020:53)</p>	<p>Este documento evidencia la agroecología como un modelo alternativo de producción, consumo y distribución alimentaria, con una base política cultural solidaria y organizativa centrada en la soberanía y autonomía alimentaria que aporta a la recampesinización de la comunidad fortaleciendo el Movimiento Campesino de Cajibío al establecer las practicas agroecológicas como elementos fundamentales de su vida cotidiana.</p>

<p>ESCUELA AFRONORTECAUCANA (SEMILLAS 2017; 46)</p>	<p>Uno de los temas más sensibles en la región norte Caucana es la necesidad de generar alternativas económicas para las familias. Por ello se trata de recuperar las bases tradicionales sobre las que se fundamentaba la producción y la economía afro a partir del fortalecimiento de la producción agroecológica desde la escuela.</p>
<p>CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE INTEGRACIÓN DEL MACIZO COLOMBIANO CIMA (FERNÁNDEZ SF;2)</p>	<p>Este texto devela las dificultades en acceso y accesibilidad a los territorios para la comercialización de los productos agroecológicos, lo que se convierte en una desventaja para la producción orgánica.</p>
<p>CAFICULTURA Y DESARROLLO LOCAL CAUCANO EN 8 MUNICIPIOS (MERA 2018; 23)</p>	<p>Este texto se basa en el análisis de la triangulación de los saberes y resalta las sinergias que se identifican en las comunidades a partir del análisis socioeconómico de la caficultura en 8 municipios, con un enfoque agroecológico y territorial. Donde se interactuado con los caficultores del municipio identificando múltiples perspectivas de <i>“habitabilidad y soberanía en el territorio, evidenciando con ello relaciones como las del café con la cultura, la alimentación, las prácticas pecuarias, el cuidado de los recursos naturales y la creación de diversas estrategias complementarias de generación de ingresos.”</i></p>
<p>ESCUELA EL ARRAIGO LEIRMA BOLIVAR, LA HARINA DE COCA (Acevedo 2019:228)</p>	<p>Esta experiencia presenta un reconocimiento a los saberes ancestrales reconociendo el campesino como sujeto de derecho fuera de las producciones homogenizadas de la revolución verde y la desmitificación del uso de la hoja de coca como cultivo ilícito y darle la importancia en la alimentación, así como, en el ámbito medicinal, cultural y espiritual, este último, como hoja sagrada.</p>

<p>RED CUSTODIOS DE SEMILLAS DE SIBERIA (Acevedo 2019;118)</p>	<p>Esta experiencia demuestra los requerimientos comunitarios y en dedicación que se tiene para controlar y garantizar la calidad de los productos (semillas), además de la necesidad de implementar sistemas de registros que aporten a la trazabilidad.</p>
<p>ESCUELA AGROECOLOGICA QUNITIN LAME (Acevedo 2019;241)</p>	<p>Reconocimiento de las estrategias agroecológicas como perspectivas posibles, que fortalecen el liderazgo campesino en contextos de violencia, lo que permite identificar los elementos socioculturales intangibles y de confianza que se dinamizan con la implementación de los SGP.</p>
<p>RED AGROECOLOGICA DEL CAUCA (Acevedo 2019:184)</p>	<p>Se presenta como una experiencia en la que varios productores agroecológicos en el Cauca buscan seguridad y soberanía alimentaria por medio de la producción de alimentos en armonía con el medio ambiente, sin depender de insumos de la industria petroquímica, con el fin de conservar la biodiversidad y respetar el conocimiento tradicional y ancestral de las comunidades rurales y la generación de espacios en nuevos mercados.</p>
<p>MUJERES RURALES DE GUAPI (Acevedo 201:130)</p>	<p>En esta experiencia se presenta el “ <i>Fortalecimiento del proceso de transformación de productos fitoterapéuticos a base de recursos locales – con énfasis en plantas medicinales silvestres y cultivadas, que incluye también el impulso a la venta de productos transformados a partir del funcionamiento de una botica comunitaria ubicada en zona urbana de Guapi</i>”.</p>

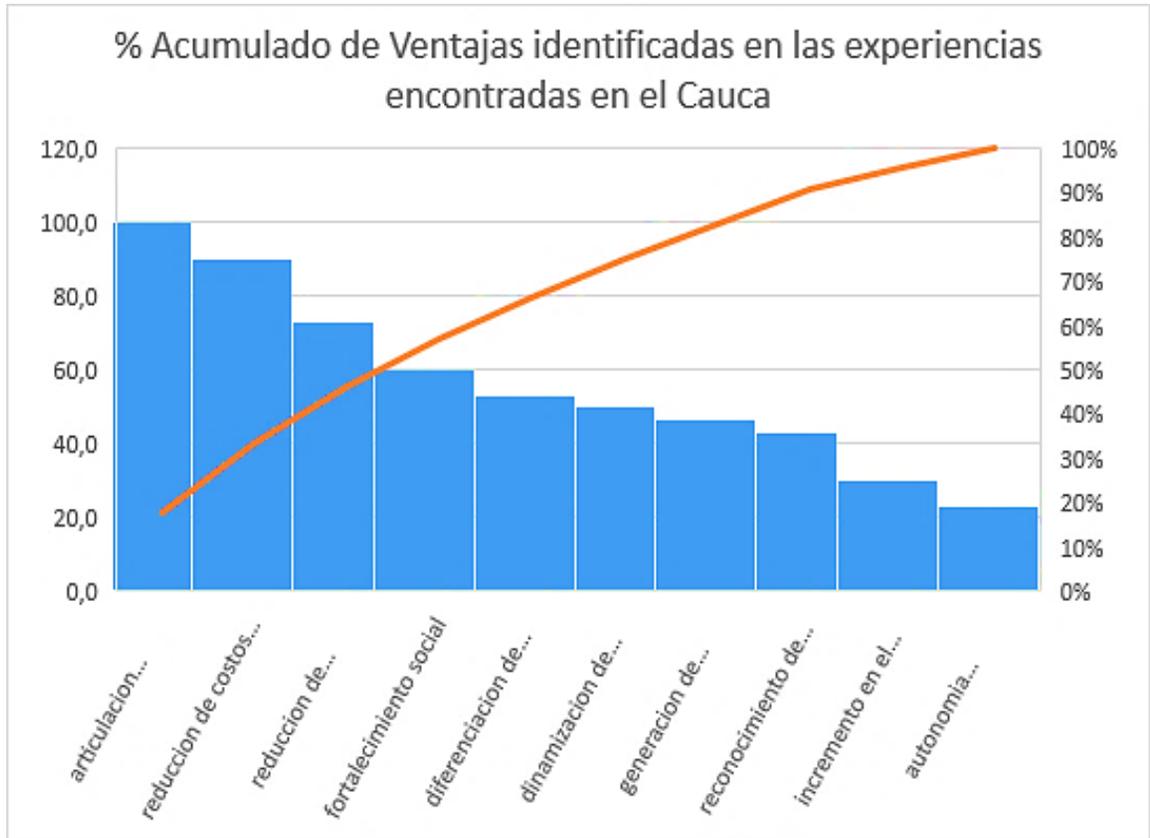
<p>REDMAC RED DE MERCADOS CAMPESINOS VALLE Y CAUCA (Acevedo 2019 183)</p>	<p>En este capítulo se narra la experiencia de conformación de la redmac como red de mercado agroecológico, y su sello SPG, se resalta como elementos <i>“importantes de este proceso, se encontró que la redmac es fruto autónomo de voluntades de campesinos que, desde su entendimiento de la agroecología como opción de vida, han logrado una estrecha relación con los amigos consumidores, lo cual ha contribuido a sostener los mercados a pesar de las numerosas dificultades presentes, principalmente, con la institucionalidad oficial”</i>, como propuesta de desarrollo rural con estrategias agroecológicas”.</p>
---	--

Ventajas y desventajas de la implementación.

Se identificó al analizar las experiencias que se encontraron en el Cauca que en su mayoría presentan como ventajas tanto para productores como para consumidores (Figura 2), elementos intangibles de difícil valoración como son el fortalecimiento social (50%), la articulación comunitaria (100%), la reducción de

impactos ambientales (65%), el mejoramiento en la autonomía alimentaria (30%), la diferenciación de los productos y la dinamización de los saberes, otros de ellos más fácilmente cuantificables, como la reducción de costos de producción, el incremento en la productividad la generación de nuevos ingresos por la generación de coproductor, y el reconocimiento del valor agregado (López 2018; 34;42).

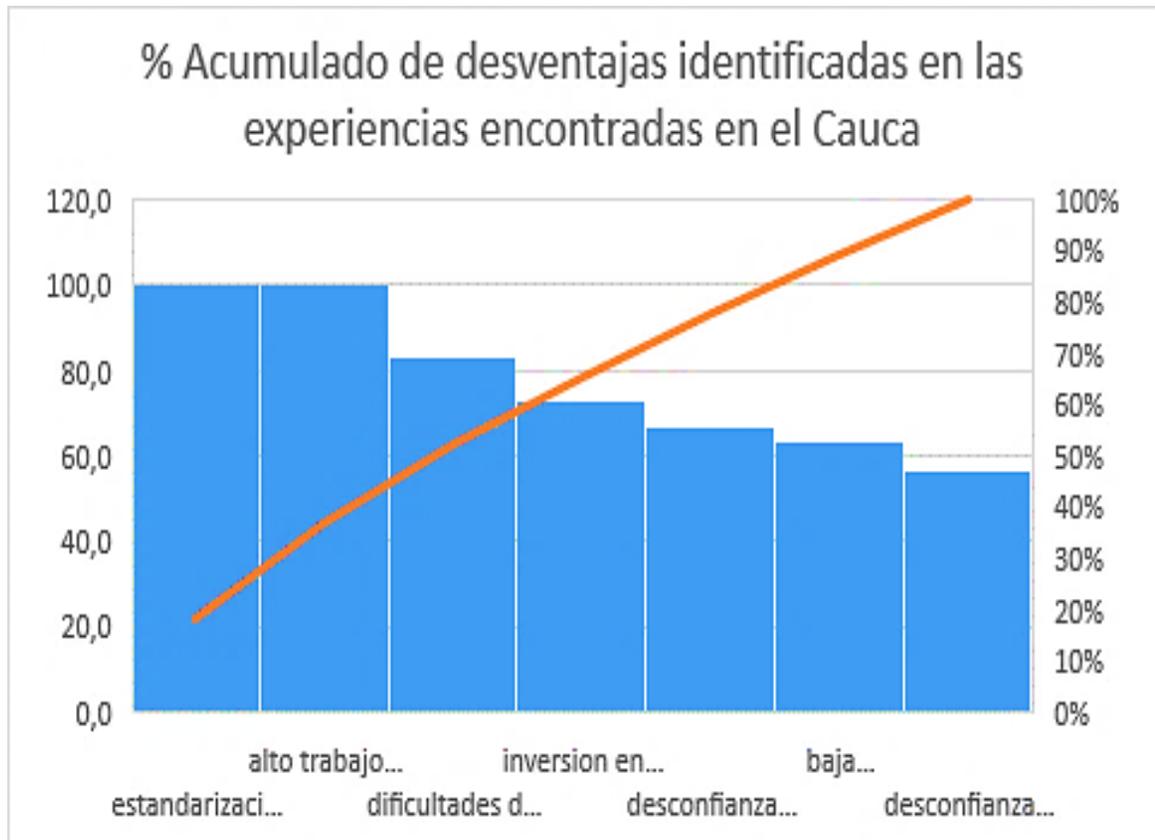
Figura 2. % acumulado de ventajas identificadas en las experiencias encontradas en el Cauca.



Con relación a las desventajas, las experiencias encontradas en su mayoría mencionan desventajas monetarias, como son la dificultad en el mercado (80%) , la baja disposición de pago de valor agregado (60%), el costo de implementación de sistemas de registro y las adecuaciones de producción que requiere el sello

(70%), y algunas desventajas no tan monetarias pero igualmente cuantificables económicamente como la alta inversión en trabajo humano y tiempo para las capacitaciones y concertaciones necesarias para la implementación y mantenimiento del sello (100%) (Figura 3).

Figura 3. % Acumulado de desventajas identificadas en las experiencias encontradas en el Cauca.



Valoración y reintegro económico.

Es de resaltar que los costos de una certificación tradicional dada por terceros están influidos por varios factores como: el tamaño del proyecto a certificar, el mercado asociado al producto, la huella ecológica del mismo, la trazabilidad de la documentación aportada, la accesibilidad al predio, el tipo de

certificadora, y el tipo de sello buscado, la existencia y participación en programas de patrocinio y políticas locales, para la producción orgánica, la pertenencia a organizaciones o asociaciones llevando costos anuales entre 700 y 1500 dólares para productores pequeños y hasta 100 mil dólares para grandes producciones

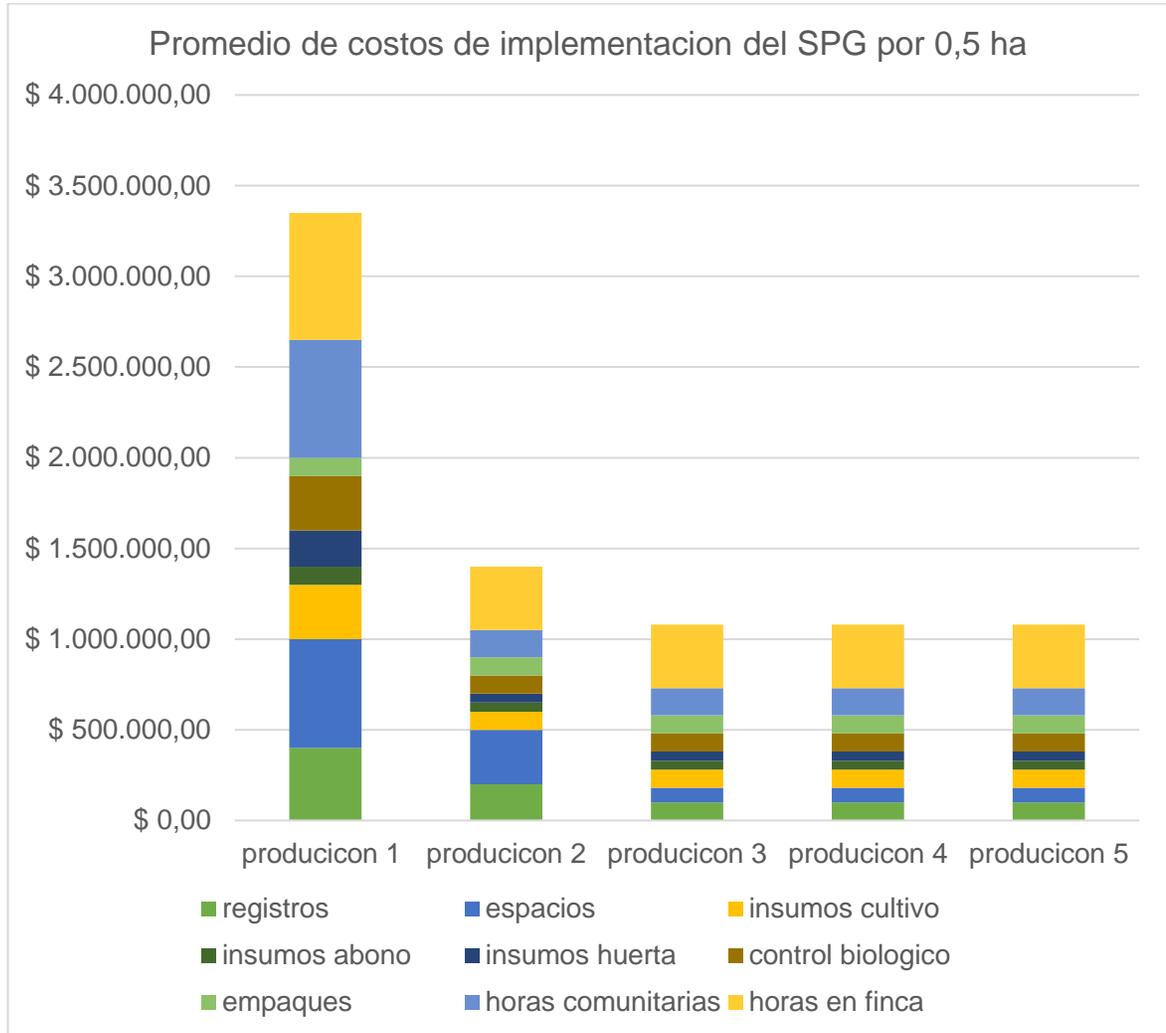
con fines de exportación. (Saborio 2019:4:9).

No se encontró ningún artículo que mencionara los costos de la implementación de los SPG, o el método para establecer el valor agregado a los productos, por lo cual este capítulo se realizó a partir de tablas de costos evidenciando los requerimientos de implementación de los SPG, que se proponen por Solarte (2021), y con relaciona el valor agregado o el reintegro y reconocimiento del diferenciador orgánico en los productos se tomó como referencia el estudio de Quesada (2020).

Se identificó como principales costos cuantificables, la implementación de sistemas tradicionales de registro, la adecuación de espacios mínimos requeridos para el manejo orgánico, los costos al año de insumos para la producción de abonos orgánicos y elementos de control biológico, así

como costo de insumos para la huerta, también se costearon horas hombre implementadas en la capacitación y concertación de procesos de certificación comunitaria, y horas hombre en el desarrollo de labores propias en la finca (Urquiza 2015;1332) para el mantenimiento del sello, de todo esto se tomó un promedio de costo y de tiempo a partir de los registros de las experiencias encontradas y se obtuvo que, el costo promedio anual de implementación y mantenimiento de un sello orgánico a partir de una certificación de confianza bajo el sistema SGP cuesta en promedio de \$1598 mil pesos por 0,5 ha, teniendo en cuenta que el primer año es un poco más costoso por el alto tiempo invertido en concertación y adecuaciones en el predio, y que por ello el 43% del valor expuesto representa el aporte del productor en horas hombre u horas de trabajo comunitario. (Figura 4).

Figura 4. Promedio de costos de implementación de los SPG.



Esta grafica se obtuvo de identificar en 5 de los documentos incluidos en las experiencias el costo promedio de la producción orgánica para cada uno de los puntos considerados y como esta producción reduce sus costos en cada cohorte, y este costo representa una inversión menor a la planteada por

Saborio (2019) (entre el 50-65% de inversión).

Con relación al retorno del valor agregado reconocido por los consumidores es de aclarar que la producción orgánica por lo ya mencionado tiene un mayor costo de producción cercano al 36%, con

relación al mismo producto obtenido de manera convencional (Meirelles 2010;12), sumado a esto se identificó que la mayoría de los consumidores aunque están dispuestos a pagar un sobrecosto hipotético de hasta del 20%, (Urquiza 2015:1329) al momento de pagar solo reconocen el 7,3% de sobrecosto en orgánicos, aunque la demanda se incrementa en un 27.6% como lo muestra el caso de la zanahoria, dejando un margen de ganancia cercano al 60% Quesada (2020:94) cuadro 3 , caso similar al presentado por los cafés orgánicos del

cauca, los cuales tienen un incremento en el costo de producción según Cesar Echeverry de Técnicafe (2021) del 13.9%, pero un sobrecosto en el mercado equivalente al 41.7%, (Martínez 2014:36) lo que demuestra que se ven las ganancias y reintegros económicos, sin mencionar los ya nombrados satisfactores edénicos tanto para el productor como para el consumidor de productos orgánicos establecidos por el SPG.

Cuadro 3. Rentabilidad de cultivo de zanahoria orgánica vs convencional adaptado de Quesada 2020.

Zanahoria/0,5 ha	Costo de producción \$	Producción kg	Demanda kg	Compras \$	Ganancia %
Convencional	111.620,00	213,00	186,00	136.037,00	21,8
Orgánica	191.462,00	280,00	295,00	308.749,00	61,2

Fuente Elaboración propia adaptado de Quesada 2020, cambio a pesos.

Lo anterior permite evidenciar la importancia de SPG pues ello garantizaría la trazabilidad, generaría confianza entre las partes y

oportunidad para nuevos mercados. Por ello es clave su implementación y la difusión de sus ventajas económicas, sociales y ambientales

para productores y consumidores, así como las capacitaciones para la implementación y gestión en las cadenas productiva

CONCLUSIONES

Se determinó que los principales resultados de diferenciación económica para los productores se centran en los costos de implementación de los sistemas de certificación a partir de las adecuaciones necesarias, pero sobre todo en la inversión valorada en horas hombre.

Se logro establecer que la mayoría de los beneficios se conciben como elementos hedónicos para el consumidor y se visibilizan en el rendimiento y la rentabilidad de la producción orgánica para el productor.

Se determina que los beneficios ambientales no han sido valorados, pero son cuantificados en la reducción de usos de síntesis química para la producción orgánica, conservando, agua, suelo, aire y ecosistemas, y

reduciendo la cantidad de residuos por el aprovechamiento de coproductos.

Muy pocos autores se refieren de manera específica a las experiencias propias al implementar sellos de confianza, también se evidencio que las instituciones no apoyan ampliamente este tipo de certificaciones comunitarias puesto que propenden por la implementación de certificaciones formales.

Los SPG como herramientas para promover de manera autónoma comunitaria la agroecología, estimulando la producción, la comercialización y el consumo de productos orgánicos locales con valor agregado, que fortalezcan las condiciones sociales, económicas y ambientales de los pequeños productores y ofrezcan productos sanos, seguros, ambientalmente amigables y de calidad a los consumidores.

Es vital para la construcción y consolidación de los SPG generar lazos de confianza y mayor

comunicación entre productores y consumidores, esto como alternativa a la certificación por terceros.

Aunque el mercado local de orgánicos se ha incrementado las certificaciones en América con inferiores a las generadas en Europa, esto debido a los altos costos de implementación y sostenimiento de las certificaciones tradicionales o certificaciones por terceros y el desconocimiento de las certificaciones participativas, además de la desconfianza de los consumidores ante una certificación propia.

Las experiencias registradas asociadas con la certificación comunitaria se centran en la producción de café y aguacate.

Las ventajas tanto para productores como para consumidores, se centran en elementos intangibles de difícil valoración como son el fortalecimiento social, la articulación comunitaria, la reducción de impactos ambientales, el mejoramiento en la autonomía alimentaria, la diferenciación de los productos y la dinamización de los saberes.

Las experiencias encontradas en su mayoría mencionan desventajas monetarias, como son la dificultad en el mercado, la baja disposición de pago de valor agregado, el costo de implementación de sistemas de registro y las adecuaciones de producción que requiere el sello.

No se encontró ningún artículo que mencionara los costos de la implementación de los SPG, por lo cual es importante seguir trabajando en esta línea.

Los principales costos cuantificables son la implementación de sistemas tradicionales de registro, la adecuación de espacios, insumos para la producción de abonos orgánicos y elementos de control biológico, así como costo de insumos para la huerta.

También se costearon horas hombre implementadas en la capacitación y concertación de procesos de certificación comunitaria, y horas hombre en el desarrollo de labores el 43% del valor expuesto representa el aporte del productor en horas hombre u horas de trabajo comunitario.

Se ven las ganancias cercanas al 61% como reintegros económicos, sin mencionar los ya nombrados satisfactores hedónicos tanto para el productor como para el consumidor de productos orgánicos establecidos por el SPG.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acevedo et all, 2019. Agroecología: experiencias comunitarias para la agricultura familiar en Colombia, editorial Universidad del Rosario, pdf en línea <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/24546>

Acevedo, Á. Cruz, J., y Waeger, J. 2019. Ideas para la transición hacia la sostenibilidad del sistema agroalimentario: agricultura familiar, agroecología y nichos socio-técnicos. En Á. Acevedo-2019 La agroecología. Experiencias comunitarias para la Agricultura Familiar en Colombia.

Agencia de desarrollo rural ADR 2021, plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial , cauca tomo 1 pdf en line [https://www.adr.gov.co/servicios/pidar et/CAUCA%20TOMO%201.pdf](https://www.adr.gov.co/servicios/pidar-et/CAUCA%20TOMO%201.pdf)

Alegría Fernández Gustavo 2017, la agroecología una estrategia de educación ambiental, caso maestra vida.

http://www.unicauca.edu.co/editorial/sites/default/files/librosDigitales/la_agroecologia_una_estrategia_en_educacion_ambiental_0.pdf

Alegría, G., y Macías, W. 2019. Formación agroecológica en la experiencia de las “escuelas agroambientales” del Comité de Integración de Macizo colombiano (cima). En Á. Acevedo Osorio y N., Jiménez-Reinales (comps.). La Agroecología. Experiencias comunitarias para la Agricultura Familiar en Colombia. (pp. 207-230).

Almanza Lina, 2019 Tēsrap de Illi: Saber, semilla y palabra. Sistematización de experiencias en agroecología por medio del arte en la Concentración Escolar Misak. Cajibío – Cauca, Universidad pedagógica <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10140/TE-23193.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Amaya Arturo Daniela 2019 Fortalecimiento de la comercialización del mercado orgánico de los campesinos del departamento del cauca participantes del festival de la cosecha, mediante la implementación de una plataforma digital, informe trabajo de grado comunicadora social FUP, plataforma Univida , pdf on line disponible <http://unividadfup.edu.co/repositorio/files/original/814ae5f8227f8d14d46e3282b9c8385b.pdf>

Campo, Y., & Cruz, C. 2018. Cultivadoras de paz: experiencia territorial de construcción de tejido

social en Cajibío-Cauca. *Middle Atlantic Review of Latin American Studies*, 2(1), 125–129. <https://www.marlasjournal.com/articles/abstract/10.23870/marlas.181/>

Casanova Olaya, J. 2018. Estrategias agroecológicas orientadas a la reducción del uso de fertilizantes nitrogenados de síntesis química, en agroecosistemas cafeteros del municipio de Cajibío en el departamento del Cauca. https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69126/2018-Juan_Fernando_Casanova_Olaya.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Centro de innovación y apropiación social de la de la caficultura CICAFFICULTURA 2019, Guía para la implementación de mercados solidarios e interculturales en comunidades rurales http://cicaficultura.co/sites/default/files/pub_archivo/cartilla_mercados_solidarios_e_interculturales_cicaficultura.pdf

Centro ecológico de Brasil CEB. 2014. Cartilla: Sistema Participativo de Garantía. Simplificando sea entendimiento.

https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proex/publicacoes_livros/SPG_Brasil_-_E-Book_-_HirataRocha_-_IFSULDEMINAS_1.pdf

COMISIÓN INTERAMERICANA DE AGRICULTURA ORGÁNICA- CIAO 2020. LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN LAS AMÉRICAS EN EL CONTEXTO MUNDIAL, informe de cumbre

http://apps.iica.int/SReunionesOG/Content/Documents/CE2020/715452bfced5-40a0-8124-ffe4fde34bdc_di01_informe_de_la_ciao__rev._2.pdf

Comité de cafeteros del cauca CCC 2020. Informe de gestión <https://cauca.federaciondecafeteros.org/app/uploads/sites/2/2021/04/INFORME-DE-GESTI%C3%93N-con-enlaces.pdf>

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER. Universidad Tecnológica de Pereira UTP. 2018. Sistema Participativo de Garantías Risaralda.

<https://media.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/archivos/Documento%20SPG%20Risaralda%202018%282%29.pdf>

Corredor Jiménez Carlos, 2020. Formas dignas de co-existencia: Experiencias agroecológicas para la transformación social en Colombia, cap. 4 Agrosembradores del macizo colombiano universidad del rosario <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NPECEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT128&dq=experiencias+en+agroecolog%C3%ADa+timbio&ots=YuMUVL061w&sig=GDGWQa-tf6PvHUYIQCgKeJUfcX0>

Dimensión educativa. 1996 . Sistematización de experiencias. Aportes 44. Santafé de Bogotá.

<http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0416/Aportes57.pdf>

Echeverry Cesar, Parque tecnológico de la innovación y la caficultura TECNICAFE 2021 webinar ciencia tecnología e innovación del café de alta calidad, 25 de marzo de 2021. <https://www.facebook.com/PTITECNI/CAFE/videos/4028154150553986/?t=17>

FAO. 2019. Retos y oportunidades en un mundo globalizado. Roma. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO INFORME PDF, ONLINE disponible en <http://www.fao.org/3/ca4305es/ca4305es.pdf>

Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica - IFOAM 2013. Sistemas Participativos de Garantía. Estudios de caso en América Latina. <https://semillas.org.co/portal/tecnicas/1.4%20Sistemas%20participativos%2>

[Ode%20garantias/spgexperiencia_aL_ifoam.pdf](http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0416/Aportes57.pdf)

Federación nacional de productores orgánicos Fedeorganicos, Betancur 2017. Calidad y responsabilidad sanitaria edición 3 <http://www.fedeorganicos.org/wp-content/uploads/2017/04/Revista-Calidad-y-Responsabilidad-Sanitaria-baja.pdf>

Fernández Alexander Sf, El Comité de Integración del Macizo Colombiano CIMA, una construcción campesina para la defensa del Territorio y la Identidad, experiencias locales de cuidado y defensa del territorio <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/353467686e6667686b6c676668f16c6c/cima.pdf>

López, L., & Carolina., D. 2018. Aporte potencial de los sistemas participativos de garantía (SPG) a la soberanía alimentaria: caso SPG Caldas 2016-2017. Tesis de maestría, repositorio institucional universidad

javeriana disponible en
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/34356>

Marín Melisa 2020. Guardianes de la tierra y la cultura”: procesos agroecológicos de las comunidades campesinas en el Movimiento Campesino de Cajibío, colegio mayor del rosario.
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/29077/Guardianes%20de%20la%20tierra%20y%20la%20cultura%20-%20MELISSA%20MARIN%20LOPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, J. 2014. La asociatividad como alternativa para la penetración de mercados internacionales: Caso de estudio Asociación de Paneleros ASOPROPANOC
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6997/La%20asociatividad%20como%20alternativa%20para%20la%20penetraci%F3n%20de%20mercados%20internacionales..pd>

f;jsessionid=A5B8846D562914FCDD8C85B0BA592004?sequence=1

Martínez, L., Bello, P. y Castellanos, O. 2012. Sostenibilidad y desarrollo: el valor agregado de la agricultura orgánica. Programa de Investigación en gestión, productividad y competitividad Biogestión. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. 2019.
<Http://www.bdigital.unal.edu.co/7113/1/9789587612431.> 2012-Version2.pdf [21. marzo.2019]

Ministerio agricultura y desarrollo rural SF, Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos“
https://www.minagricultura.gov.co/tramites-servicios/Documents/Reglamento_para_la_produccion_Organica.pdf

Mera, Y; Sánchez I. 2018. Marco teórico: economía social y solidaria" Caficultura y desarrollo local caucano: una mirada a ocho municipios. En: Colombia ISBN: 978-958-732-336-8 Ed: Universidad del Cauca , v. , p.19 - 30, 2018 <http://cicaficultura.co/publicaciones/caficultura-desarrollo-local-caucano-una-mirada-ocho-municipios>

Meirelles, L "Regulación de los Sistemas Participativos de Garantía en Brasil - Estudio de caso" Ed IFOAM marzo 2010. http://www.ifoam.org/about_ifoam/standards/pgs/pdfs/RegulationofPGSinBrazil_spanishfinal.pdf (consultado el 29 de mayo de 2012).

Pino Andrade, Mauricio, 2017. Los Sistemas Participativos de Garantía en el Ecuador. Aproximaciones a su desarrollo, publicado en Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales N.º 22, septiembre de 2017, pp. 120-145, página web, recuperado 3 de mayo de

2021 de <http://dx.doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2679>

Quesada, Silvia Elena. 2020. Análisis comparativo de precios y costos de producción de hortalizas cultivadas de manera orgánica y convencional. Agronomía Costarricense, 44(2), 81-108. <https://dx.doi.org/10.15517/rac.v44i2.43091>

Revista RIA, revista de investigaciones agropecuarias 2021. Guía de autor para publicaciones <http://ria.inta.gob.ar/contenido/autores>

Saborio 2019 la certificación en agricultura orgánica, pdf o line blogg red redmujeres.org, http://redmujeres.org/wp-content/uploads/2019/01/certificacion_agricultura_organica.pdf

Sánchez Castañeda, Javier 2017. Mercado de productos agrícolas

ecológicos en Colombia , Suma de Negocios Volumen 8, Issue 18 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X1730023X>

Scalgioni Serrano, Júlia, 2014. Mulheres da borborema: construindo a igualdade de gênero e a agroecologia en hora karla , rezende marcela, macedo gustavo, 2015. Coletânea sobre estudos rurais e gênero: Prêmio Margarida Alves 4ª Edição / Karla Hora, Gustavo Macedo, Marcela Rezende, orgs. – Brasília : Ministério do Desenvolvimento Agrário, NEAD Especial 19 Copyright 2015 MDA MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA, <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/sustentabilidade/coletanea-sobre-estudos-rurais-e-genero-4a-edicao-mulheres-e-agroecologia/10-coletanea-sobre-estudos-rurais-e-genero-4a-edicao-mulheres-e-agroecologia.pdf#page=46>

Semillas Grupo. 2017. Escuela Itinerante Afronortecaucana. Investigación popular para la transformación del territorio del norte del Cauca. Bogotá: Arfo Editores e Impresores s.a.s. Recuperado de https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/cartilla-escuela-itinerante-afronortecaucana-2017_1.pdf

Silva-Jiménez, Y. P., Durán, C. A., Concha, C. M., & Otero, J. D. 2020. Experiencias exitosas de asociatividad: un caso de empoderamiento de las mujeres rurales y equidad de género en cadenas de valor agrícola. Revista Novedades Colombianas, 15(1), 71-96. <https://doi.org/10.47374/novcol.2020.v15.1802>

Solarte Montoya, M. R., & Grass Ramírez, J. F. 2021. El Sistema Participativo de Garantías (SPG) como estrategia administrativa en los territorios rurales cafeteros del Cauca,

Colombia. Revista Estrategia Organizacional, 10(1), pdf online, recuperado 6 de mayo de 2021 de <https://doi.org/10.22490/25392786.4553>

Tartanac, F. 2003. Sellos de calidad: Situación en América Latina. FAO para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile. Consultado en mayo 2020. Disponible en <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/diferenciacion/sellosdecalidadFAO.pdf>

Torremocha 2010. los SPG una herramienta para la definición de estrategias agroecológicas, pdf en line http://www.osala-agroecologia.org/IMG/pdf/TFM_Agroecologia_2010_Eva_Torremocha.pdf

Torremocha Eva;2012. Sistemas participativos de garantías una herramienta clave para la soberanía alimentaria, cartilla en line - editorial mundubat, disponible en

https://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/sistemas_participativos_degarantia.pdf

Universidad Nacional de Colombia. UNAL 2015. Recomendaciones para elaborar una ficha de lectura, material pedagógico Exprésate Bien, Comunícate Mejor EBCM, pdf online, recuperado el 10 de mayo de 2021 de http://expresatebien.unal.edu.co/index.php?id=116&tx_ttnews%5Bcat%5D=68&cHash=2f9aaca68d774772c6f183df46c81cf8

Univalle 2019. Informe red de mercados agroecológicos <https://socioeconomia.univalle.edu.co/cidse/proyectos-de-investigacion/terminados/54-proyectos-de-investigacion-terminados-estudios-etnico-raziales-y-del-trabajo-en-sus-diferentes-componentes-sociales/222-sistematizacion-de-procesos-organizativos-en-mercados-agroecologicos-campesinos-el-caso->

de-la-red-mac-alimentos-de-vida-del-
valle-del-cauca-colombia-2009-2015

Urquiza, L. S. P., Rebollar, S. R.,
Juárez, N. C., Martínez, J. H., &
Tenorio, G. G. 2015. Análisis de
viabilidad económica para la
producción comercial de aguacate
Hass. Revista Mexicana de
Agronegocios, 36, 1325-1338.

Willer, H., y Lernoud, J. (Eds) 2017.
The world of organic agriculture.
Statistics and emerging trends, FiBL
and IFOAM- Organics internacional
Frick and Bonn, 11, 26-32.