

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE SUSTENTABILIDAD DE LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN FINCAS CAFICULTURAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA*¹**CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF SUSTAINABILITY OF SECURITY AND FOOD SOVEREIGNTY FARM COFFEE GROWING OF CAUCA****Yady Eliana Hernández-Silva² - Luis Alfredo Londoño-Vélez³**

yehernandez@unicauca.edu.co - llondono@unicauca.edu.co

Universidad del Cauca

Cauca, Colombia

RESUMEN

En este artículo se presenta una propuesta metodológica que se diseñó y ajustó para evaluar el estado actual de la soberanía alimentaria y seguridad alimentaria en fincas caficultoras del departamento del Cauca. A partir de indicadores de sustentabilidad enmarcados dentro de los principios de la agroecología, para lo cual se estructuró una guía de caracterización de los agroecosistemas cafeteros que se fundamenta en herramientas metodológicas participativas tales como calendarios de cosechas, de ingresos económicos, de actividades de cosecha, cartografía social, ejercicio de la olla, entre otras y se establecen las pautas que permite trazar una ruta de transición agroecológica partiendo del estado actual de la finca y se realizaron los respectivos ajustes mediante la aplicación del instrumento en 5 fincas cafeteras biodiversas, obteniendo una primera metodología que permite conocer el estado actual de la seguridad y soberanía alimentaria de las fincas caficultoras en el Cauca.

Palabras claves: sustentabilidad, agroecología, guía de caracterización, ruta de transición.

ABSTRACT

His article presents a methodological proposal was designed and adjusted to assess the current state of food security and sovereignty in coffee-growing farms of Cauca, based on sustainability indicators framed within the principles of agroecology, for which a guide characterization I was structured in coffee agroecosystems that is based on participatory methodological tools such as crop calendars, of income, of harvesting, social mapping exercise of the pot, including the guidelines and allows tracing a route established agro-ecological transition based on the current state of the farm and the respective adjustments were made by applying the instrument 5 biodiverse coffee farms,

* Artículo recibido el 17 de junio de 2015; aceptado el 9 de octubre de 2015.

¹ Proyecto que se vincula al Grupo de Investigaciones para el desarrollo Rural (TULL), que nace al interior de la Maestría en Estudios Interdisciplinarios del Desarrollo de la Universidad del Cauca y el Comité Departamental de Cafeteros y posteriormente es financiado por el Sistema Nacional de Regalías.

² Investigadora proyecto *consolidación del centro de investigación, promoción e innovación social para el desarrollo de la caficultura Caucana*. TULL-Grupo de investigaciones para el desarrollo rural. MsC. Ingeniera agropecuaria.

³ Profesor Titular Programa Ingeniería Agropecuaria. Facultad de Ciencias Agropecuarias. TULL-Grupo de investigaciones para el desarrollo rural. MsC. Ingeniero agrónomo.

obtaining a first methodology to determine the current state of food security and sovereignty of the coffee-growing farms in the Cauca.

Key words: sustainability, agroecology, characterization guide, route transition.

Introducción

El departamento del Cauca se ha consolidado en los últimos años como una de las regiones más importantes en la producción de café a nivel nacional, llegando incluso a denominarse como el “nuevo eje cafetero”, a Junio 30 de 2015 en datos reportados por el Sistema de Información Cafetera-SICA el departamento cuenta con 91.886 caficultores, desarrollando la actividad cafetera en 91.165 hectáreas de café y con 118.091 fincas (Comité departamental de cafeteros y sistema de información cafetera, 2015). Por otro lado el departamento es uno de los más diversos con variabilidad de climas pasando del Páramo de Valencia hasta el cálido de la costa pacífica o del Valle del Patía, con innumerables riquezas naturales y variedad de especies de flora y fauna. Cuenta además con una importante variedad étnica conviviendo indígenas, afrocolombianos y mestizos, que generan gran diversidad de manifestaciones artísticas y culturales (Ministerio De Cultura Republica De Colombia y Sistema Nacional de Información, 2015).

Estas características sociales, ambientales y culturales influyen en una cultura cafetera distintiva para el Cauca que demanda una mejor comprensión del modelo productivo preexistente que valore el impacto sobre las condiciones de vida de las familias cafeteras en términos de innovación social, construcción de alternativas agroambientales en sus diseños productivos y en el mejoramiento de condiciones de vida de los caficultores caucanos.

La falta de comprensión de dichas características ha llevado a que los programas en materia de seguridad y soberanía alimentaria en su mayoría sean meramente asistencialistas y orientados solamente a la seguridad productiva. Por lo que se hace necesario la construcción de una herramienta metodológica que permita tener una visión clara sobre el estado de la seguridad y soberanía alimentarias a nivel de finca, con la cual se puedan elaborar programas de autogestión y satisfacción de los cafeteros a partir de sistemas agroecológicos, logrando plantear programas focalizados que tengan en cuenta que la dinámica de producción de café en el Cauca no es la misma que en el resto del país.

La construcción de esta metodología se enmarca dentro del proyecto *consolidación del centro de investigación, promoción e innovación social para el desarrollo de la caficultura Caucana*, en el que uno de sus objetivos es el diseño de sistemas cafeteros agroecológicos y sustentables, haciéndose necesario para el cumplimiento de este objetivo la caracterización y evaluación de la seguridad y soberanía alimentarias en las fincas caficultoras del departamento.

Los caminos del método

La metodología se diseñó para ser aplicada a las fincas cafeteras de los 32 municipios en donde se produce café en el departamento del Cauca, que se encuentra localizado al suroccidente del país, su capital es Popayán, tiene una superficie de 29. 308 km². El relieve del territorio pertenece al sistema andino distinguiéndose a nivel macro siete unidades morfológicas: La Llanura del Pacífico, La Cordillera Occidental, La Cordillera Central, el Altiplano de Popayán, El Macizo Colombiano, El Valle del Patía, La cuenca del Amazonas (FONADE, 2015).

Los períodos de lluvia en el Cauca son generalmente en los meses de marzo, abril, mayo, septiembre, octubre y noviembre; el período seco corresponde a los meses de enero, febrero, junio y julio. Se encuentran los pisos térmicos cálido, templado y frío y los pisos bioclimáticos Subandino, Altoandino y Páramo (CONIF, 1998).

El diseño de la metodología está basado en una guía de caracterización con indicadores de sustentabilidad tanto cualitativos como cuantitativos enmarcados dentro de los principios de la Agroecología (conservación del suelo, uso de abonos orgánicos, uso de energías renovables, biodiversidad-rotación de cultivos, empoderamiento y organización de la comunidad, manejo integrado de plagas y enfermedades), estableciendo las pautas para trazar una ruta de transición que permita a las familias realizar procesos de conversión agroecológicos acercándose con ello a la seguridad y soberanía alimentaria.

a. Revisión bibliográfica

Se hizo la revisión de otras investigaciones, resultados, políticas, acuerdos y concepciones que sobre seguridad y soberanía alimentaria tienen los movimientos sociales.

b. Definición de los indicadores

Teniendo en cuenta políticas, acuerdos y otras experiencias de investigación, se definieron los indicadores tanto cualitativos como cuantitativos, los cuales abordan la integralidad del concepto de seguridad y soberanía alimentarias, teniendo como unidad de análisis la finca integrada al territorio.

c. Construcción de guía para evaluación de indicadores

Para la calificación de los indicadores se construyó una guía de caracterización a nivel de finca, el instrumento utiliza diferentes herramientas metodológicas tales como el mapeo del sistema cafetero, calendarios de cosechas y actividades agropecuarias, caracterización sociocultural y económica de la finca, entre otras.

d. Pautas para trazar la ruta de transición agroecológica a partir de los resultados obtenidos

La palabra transición es considerada aquí como la acción y/o efecto de pasar de un estado a otro. En la agroecología se deben tener en cuenta factores como el tiempo y el espacio para realizar una transición, así como las dimensiones propias de la agroecología (ambiental, social, económica, productiva, política). Para trazar una ruta de transición Agroecológica se deben de tener muy claro el estado actual en el que se encuentra la finca y el estado deseado, de esta manera, se pretende obtener los resultados esperados en el tiempo predeterminado. En este trabajo se plantean una serie de pautas para quien evalué la seguridad y soberanía alimentaria tenga una herramienta sencilla que permita trazar una ruta de transición agroecológica a partir de los resultados de caracterización obtenidos.

e. Aplicación de la metodología en campo y ajustes a la metodología

La aplicación de las herramientas metodológicas la realizó un grupo de estudiantes de quinto semestre de Ingeniería Agropecuaria de la Universidad del Cauca, dentro de la cátedra de Sistemas Integrados de Producción I (SIPA I), que evaluó 5 fincas diversas ambientales, social y culturalmente, teniendo en cuenta que la metodología está pensada en diferentes contextos y grados de biodiversidad.

Las fincas se seleccionaron basadas en su biodiversidad, facilidad de acceso y la disposición del agricultor y la familia para participar en el ejercicio de caracterización y planificación. Cada finca fue evaluada por dos estudiantes que estuvieron en un promedio de 6 días por finca, después de haber recolectado la información en campo con la guía de caracterización realizaron la calificación de los indicadores en lo cual se demoraron 1 día. Posteriormente se procedió a realizar una serie de talleres que permitieron conocer la opinión de los estudiantes, respecto a los aspectos positivos, negativos y conflictos que presentó la aplicación de la metodología.

Resultados

La metodología está pensada para contextos cafeteros de alta diversidad ambiental y socio-cultural; tal y como ya se había mencionado en el departamento del Cauca confluyen diferentes tipo de pobladores, campesinos, afrocolombianos e indígenas, cada uno de ellos con una cosmovisión diferente tanto de territorio como de sistemas de producción, por tal razón la construcción de la propuesta metodológica y la formulación de los indicadores están inspiradas en los principios de la agroecología.

a. Guía de caracterización de la unidad familiar. Para la evaluación de la seguridad y soberanía alimentarias, se realizó en primer lugar la caracterización de la unidad familiar, que permite la recolección de la información para la evaluación mediante los indicadores, por lo que se diseñó una guía de caracterización que contempla 5 aspectos, descripción general de la finca, caracterización productiva, biofísica, sociocultural y económica. Para cada uno de los aspectos se estructuraron diferentes herramientas metodológicas que se pueden observar en la figura 1.

ASPECTO	HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS
Descripción general de la finca	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y ubicación • Mapa de uso actual del suelo • Resumen uso actual de la tierra • Historia y evolución de la finca
Caracterización Productiva	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de las principales actividades agropecuarias • Calendario estacional de cosechas • Producción de los principales sub-sistemas: producción, sanidad, capacidad de carga • Insumos y mano de obra
Caracterización biofísica	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y vocación de la tierra • Suelos y biodiversidad • Agua
Caracterización sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad y soberanía alimentaria • Salud • Manipulación de alimentos
Caracterización económica	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de ingresos de las familias • Transformación y comercialización

Figura 1. Estructura de la guía de caracterización. Fuente: Los autores.

b. Definición de los indicadores de sustentabilidad. Para evaluar la seguridad alimentaria se definieron los indicadores estructurados en 5 ejes, basados en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2019) (CONPES SOCIAL 113, 2008), para cada eje se estructuraron los indicadores de la siguiente forma:

1) Disponibilidad de alimentos: clima, producción, biodiversidad, mano de obra, dependencia del mercado, disponibilidad y diversidad de alimentos, conservación de los recursos naturales, recurso agua y tierra.

2) Acceso: vías de acceso, precio de los alimentos y acceso a alimentos a través de otros sistemas.

3) Consumo: calidad de la alimentación, hábitos alimentarios y destino de la producción.

4) Aprovechamiento: estado de salud de las personas y acceso a servicios básicos.

5) Calidad: manipulación, conservación y preparación de los alimentos y calidad en la preparación y consumo.

Para la Soberanía Alimentaria se estructuraron 6 ejes, definiendo los siguientes indicadores:

1) Acceso a los recursos: semillas y pie de cría y plantas medicinales.

2) Modelo de producción: prácticas tradicionales o ancestrales.

3) Agregación de valor: conservación de alimentos, mercado y diversidad de la producción.

4) Participación y organización: articulación con el entorno, relaciones externas y participación de la mujer.

5) Consumo alimentario y derecho a la alimentación: nivel de autoabastecimiento alimenticio.

6) Economía familiar: ahorro familiar y flujo de caja (Lemos, 2011).

Después de definir los indicadores a evaluar se estableció la escala de calificación de 1 a 5, siendo 5 la calificación ideal y 1 la calificación más baja, proporcionando a cada indicador su respectiva descripción tal y como se muestra en la figura 2.

INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Clima	El sistema de producción agropecuario de la finca se adapta a las condiciones del suelo y clima de la zona.
Producción	Las especies agrícolas establecidas están dentro de los parámetros óptimos de producción, nutrición y sanidad. Las especies pecuarias establecidas en la finca están dentro de los parámetros óptimos de producción y capacidad de carga.
Biodiversidad	Las especies agropecuarias establecidas se sembraron con el fin de brindar seguridad alimentaria a la familia. Las especies agropecuarias establecidas con el fin de brindar seguridad alimentaria a la familia en la actualidad cumplen su función.
Mano de obra	Cantidad de mano de obra disponible en la familia para el trabajo en la finca y disponibilidad de la misma a nivel externo [6].
Dependencia del mercado	Porcentaje de insumos agropecuarios utilizados en la producción de la finca que son producidos localmente.
Disponibilidad y diversidad de alimentos	En la finca se producen en cantidad suficiente, equilibrada y oportuna alimentos energéticos, reguladores y proteicos para satisfacer las necesidades de los miembros de la familia durante el año.
Conservación de los recursos naturales	Proyectos de protección y conservación de los recursos naturales por parte de la familia, comunidad, entidades e instituciones que se están desarrollando en la finca.
Recurso agua	En la finca hay disponibilidad de agua para satisfacer el consumo humano, animal y de cultivos.
Tierra	Acceso a la tierra, se dispone de tierra suficiente para producir y garantizar seguridad alimentaria a todos los miembros de la familia
Vías de acceso	Las vías de acceso y medios de transporte permiten llevar los alimentos hasta la vivienda [6].
Precio de los alimentos	Los alimentos que se compran tienen precio justo, acorde a las condiciones económicas de la familia [6].
Acceso a alimentos a través de otros sistemas	En la finca y en la zona se realizan trueques presentándose una mayor oferta de productos agropecuarios para el consumo familiar.
calidad de la alimentación	El consumo de alimentos corresponde a un balance adecuado entre alimentos energéticos, proteicos y reguladores.
Hábitos alimentarios	Los hábitos alimentarios de la familia contribuyen a una adecuada alimentación.
Destino de la producción	Prioridad de consumo de los alimentos en la cosecha.
Estado de salud de las personas	Porcentaje de enfermedades en la familia asociadas a carencias nutricionales e infecciones durante el último año.
Acceso a los servicios básicos	Afiliación al servicio de salud.
	Acceso y disponibilidad del servicio de agua potable en calidad y cantidad.
Manipulación, conservación y preparación de los alimentos	La familia maneja una adecuada higiene y manipulación de los alimentos antes y durante su preparación.

Calidad en la preparación y consumo	La familia en el momento de la preparación y consumo de los alimentos utiliza productos naturales de la zona o incluso de la propia finca.
Semillas y pie de cría	Cantidad de semillas y pie de cría que provienen de la región.
	Acceso a semillas criollas y pie de cría de especies pecuarias.
Plantas medicinales	Acceso a plantas medicinales y/o tradicionales de la zona.
Prácticas tradicionales o ancestrales	Se utilizan en la finca prácticas tradicionales de producción agropecuaria y protección y recuperación de suelos de forma sostenible ambiental, social y culturalmente.
Agregación de valor	En la finca se realizan procesos de agro transformación o agregación de valor y manejo de post-cosecha a los productos obtenidos con el fin de comercializar productos de óptima calidad.
Conservación de alimentos	En la finca se desarrollan técnicas de conservación de alimentos a los excedentes de cosecha para conservarlos y poder consumirlos después de algún tiempo.
Mercadeo	En la finca el número de compradores es adecuado, se cuenta con estabilidad en el mercado, además la finca pertenece a redes u organizaciones formales de comercialización en donde se tienen unas "reglas de juego" claras.
Diversidad en la producción	Los excedentes de comercialización son diversos lo que permite mayor número de oportunidades de comercialización.
Articulación con el entorno	La familia participa en procesos y trabajos comunitarios, trueques, juntas de acción comunal, asociaciones de productores, asociaciones de cabildos y campesinos.
Relaciones externas	Participa la Finca en el desarrollo de programas y proyectos productivos, ambientales, de transformación y comercialización; Cuenta con capacitación y asistencia técnica.
Participación de la mujer	Participa la mujer de los procesos organizativos y productivos de la finca y es tenida en cuenta en el momento de tomar decisiones en la finca.
Nivel de autoabastecimiento alimenticio	En la finca los alimentos consumidos son producidos en la misma, proporcionando a los miembros de la familia adecuada nutrición, variedad e inocuidad de los alimentos.
Ahorro familiar	La familia genera procesos de ahorro a mediano y largo plazo para inversión, producción o cubrir emergencias de la propia familia.
Flujo de caja	La finca genera ingresos diversos permanentes, para cubrir costos de producción y los gastos de la finca.

Figura 2. Descripción de los indicadores a evaluar. Fuente: Los autores.

c. Presentación de resultados. Para mostrar los resultados de la evaluación se definió su presentación en un diagrama radial o ameba que permite tener una visión clara del estado actual de la seguridad y soberanía alimentarias de la familia.

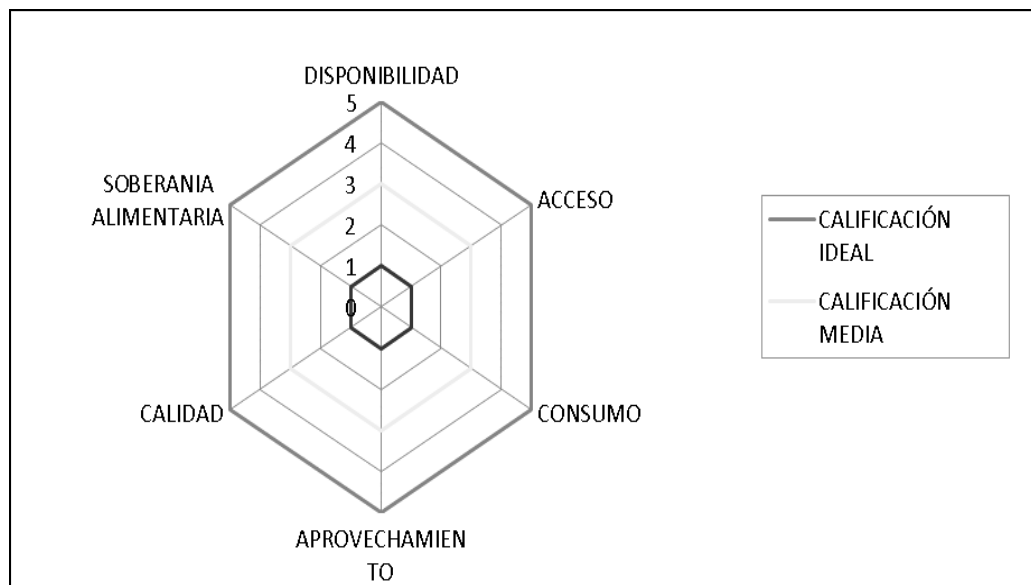


Figura 3. Presentación de resultados. Fuente: Los autores.

d. Pautas para trazar una ruta de transición agroecológica. Se dejaron establecidas las pautas que permite después de realizar la evaluación de seguridad y soberanía alimentaria trazar una ruta de transición agroecológica a partir de la calificación de los indicadores.

e. Clasificación de los indicadores. Lo primero a realizar es la clasificación de los indicadores por rango de calificación y se registraran así como se muestra en la figura 4.

Indicadores a mantener	Indicadores a mejorar	Indicadores críticos a intervenir
(5-4)	(3)	(2-1)
Aquí se registrarán los indicadores que obtuvieron como calificación 5 o 4 que son los indicadores que se recomienda mantener y potenciar.	Aquí se registran los indicadores que obtuvieron como calificación 3, estos indicadores se consideran que están en estado regular y se recomienda mejorarlos.	Finalmente se registran los indicadores que están en estado crítico que obtuvieron la calificación de 1 y 2, estos indicadores se recomienda intervenirlos y cambiarlos.

Figura 4. Priorización de indicadores. Fuente: Los autores.

f. Mapeo de la ruta de transición. A partir de la clasificación de los indicadores se realiza el mapa soñado (por la familia) y el mapa propuesto (equipo técnico); de estos dos mapas saldrá el mapa concertado el cual estará enmarcado en los principios de la agroecología.

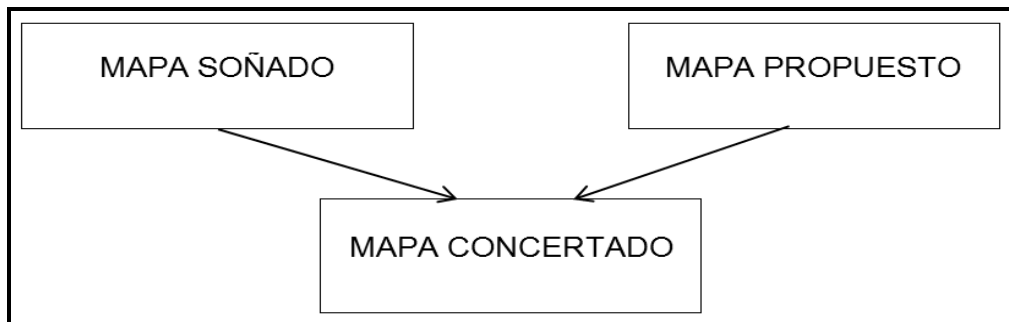


Figura 5. Sistema de mapeo de la finca. Fuente: Los autores.

A partir del mapa concertado se elaboran los mapas de tiempo para cada año de transición, teniendo en cuenta que hay indicadores que se deben mantener y potenciar, otros que se deben mejorar y algunos en estado crítico que se deben cambiar e intervenir con prioridad.

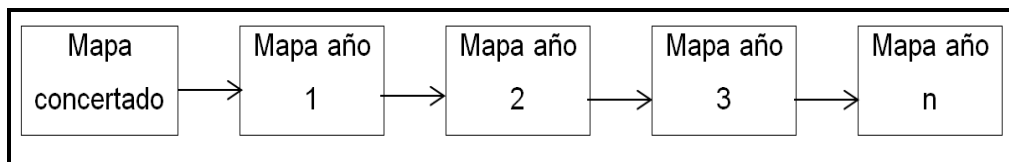


Figura 6. Mapeo de la finca. Fuente: Los autores.

g. Plan de acción. Teniendo ya la certeza de a dónde se quiere llegar al final de la transición se debe realizar un plan de acción, en donde se evidencie las propuestas, los responsables de ese proceso, el tiempo de ejecución y el presupuesto para llevarlo a cabo de la siguiente manera.

Ejes	Propuestas	Acciones	Responsables	Tiempo De Acción
1				
2				
3				
4				
5				

Figura 7. Propuestas transición agroecológica. Fuente: Los autores.

Actividad	Unidad	Costo De La Propuesta	Fuente De Financiación

Figura 8. Tabla para registro de los costos, una propuesta metodológica. Fuente: Los autores.

h. Ajustes a la propuesta. La metodología fue aplicada en 5 fincas diversas entre sí, en diferentes contextos sociales, ambientales y culturales, cuyo único fin fue el de realizar un análisis crítico, obteniendo así aportes desde diferentes puntos de vista para realizar ajustes a la metodología propuesta. A continuación en la figura 9 se muestran las fincas en las cuales fue aplicada la metodología y las personas que realizaron la evaluación.

Nombre De La Finca Y Ubicación	Área	Uso Actual	Estudiantes
“La Cuchilla” La Rejaya Popayán Cauca	2,5 Ha	Café asociado con plátano, aguacate, limón, naranja, guama, chirimoya, lulo. Caña de Azúcar. Pasto de pastoreo. Aves (Gallinas y pollos). Bovinos. Huerta con cultivo de hortalizas todo el año	Maayann Lisseth Moriones Ruiz y Antonio José Chagüendo Dorado
“El Uvo” El Tambo Cauca	10 Ha	Café. Ganado lechero. Yuca Alelopatía	Mariela Delgado y Yenny Muñoz
“El Mirador” Timbio Cauca	8 Ha	Café. Plátano. Yuca. Tomate de árbol. Pollos. Conejos	Juan Manuel Banguero Velez y Andres Arcos
“San Fernando” Cajibío Cauca	10 Ha	Café. Frijol. Maíz. Banco de forrajes. Yuca	Jinneth Fernanda Burbano y Daniela Gutierrez
“La Rochela” Timbio Cauca	16,6 Ha	Café. Ganado. Lulo	Mike Bastidas y Juan Carlos Acosta

Figura 9. Descripción de las fincas evaluadas con la metodología propuesta. Fuente: Los autores.

Se realizaron cinco talleres participativos con los estudiantes de los cuales salieron las siguientes dudas y recomendaciones, en cada taller se trabajaron lluvia de ideas y asesoría personalizada con cada grupo:

- Sin haber leído los indicadores antes de desarrollar la guía se genera discusión sobre la practicidad del ejercicio del menú diario y la olla.
- Hace falta especificar las fórmulas que llevan a encontrar el valor en porcentaje de los indicadores.
- No está especificado en la guía en el caso de asociaciones como se debe ubicar y manejar el cultivo.
- En el caso de huerta no está especificado como se debe ubicar en el uso actual de la tierra.
- En el momento de calificar los indicadores fue fácil conectarse con la estructura de la guía, dándose practicidad para evaluar.
- Se debería colocar una columna de medio de verificación en los indicadores para saber cómo calificarlo.
- En la columna de medio de verificación especificar si el indicador es cualitativo o cuantitativo.
- En el momento de calificar los indicadores económicos se presentó conflicto de conexión con la guía.
- Los indicadores tienen un lenguaje claro y sencillo que permite que cualquier persona entienda que es lo que se quiere evaluar.

Teniendo en cuenta cada uno de estos aportes se realizaron los ajustes pertinentes tanto a la guía como a los indicadores, se agregó una columna de medio de verificación en los indicadores, para que se de una manera fácil y sencilla se conecte con la guía, se especificó dentro de la guía como se deben registrar las asociaciones y la huerta. Con los arreglos realizados se llegó a una metodología clara y concisa para la evaluación de seguridad y soberanía alimentarias en fincas caficultoras del Departamento del Cauca.

Conclusiones

Se diseñó una metodología clara y concisa que permite tener una visión clara del estado de la seguridad y soberanía alimentarias de la unidad familiar, dando como resultado planes, propuestas y políticas más cerca a la realidad, por medio de las pautas para trazar la ruta de transición agroecológica. Es importante la ampliación a nuevas formas de mercados, nuevas organizaciones sociales que lleven el nombre del café del Cauca a más lugares donde sea reconocido no solo por las excelentes propiedades en taza sino también por los procesos socioculturales que hay detrás de dicha producción.

Se recomienda establecer más acciones encaminadas a mejorar la soberanía alimentaria en fincas cafeteras del Departamento del Cauca, dejando de lado los planes y programas asistencialistas alejados de la realidad Caucana.

Agradecimientos

A los estudiantes de Sistemas Integrados de Producción Agropecuaria I (SIPA I), por la dedicación en la prueba y ajustes de la metodología y al Centro de Investigación Promoción e Innovación social para el desarrollo de la Caficultura Caucana CICAFIGULTURA.

Referencias

- Astier M., Masera O. (1996). *Metodología para la Evaluación de Sistemas de Manejo incorporando Indicadores de Sustentabilidad*. México.
- Centro Nacional de Investigación Del Café- CENICAFE. *Ecotopos Cafeteros*. Colectivo maloka. Recuperado el año 2010 de <http://www.colectivomaloka.org/es/colombia/>
- Comité Departamental de Cafeteros Y Sistema De Información Cafetera. *Nuestros cafeteros*. Recuperado de http://cauca.federaciondecafeteros.org/fnc/nuestros_cafeteros/category/118
- Conpes Social 113. (2008). *Política De Seguridad Alimentaria Y Nutricional*. Bogotá, Colombia.
- Corporación Nacional de Investigación Y Fomento Forestal-CONIF. (1998). *Guía para plantaciones forestales comerciales en el Cauca*. Serie de documentación No. 33. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE (2005). *Censo Nacional de 2005*.
- FAO. *Conferencia mundial de la alimentación 1974*. Roma, Italia. Recuperado el año 2015 de <http://www.un.org/es/development/devagenda/food.shtml>
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Recuperado el año 2015 de <http://www.federaciondecafeteros.org/>
- Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo-FONADE. *Reseña del departamento del Cauca*. Recuperado de <http://www.fonade.gov.co/GeoTec/inventario1/zonas/Cauca.php>
- Forero, J. (2002). *Cuadernos tierra y justicia, la economía campesina colombiana*. Instituto de Estudios Rurales, IER, Pontificia Universidad Javeriana. Edición No. 2. Bogotá, Colombia.
- Foro para la Soberanía Alimentaria. Sélingué, Mali. (2007). Recuperado el año 2015 de <http://www.soberaniaalimentaria.com/textos/DeclaracionNyeleni.htm>
- Guzmán, C. (2013). *Guía de diseño y evaluación de sistemas sustentables*. Master en Agroecología. España: Universidad Internacional de Andalucía.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC. *Ubicación del departamento del Cauca en Colombia*.
- Lemos, F. M. (2011). *Propuesta metodológica para determinar el estado de la soberanía, seguridad alimentaria y nutricional y su aplicación en el municipio de Puracé, Cauca*. (Tesis De Grado - Maestría). Maestría en Desarrollo Rural. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad De Estudios Ambientales Y Rurales. Santa Fe De Bogotá.
- Ministerio de Cultura República de Colombia- Sistema Nacional De Información Cultural-SINIC. *Colombia cultural*. Recuperado de <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdD ep=19&COLTEM=216>
- Ortega, M., Rivera, M. (2010). *Indicadores internacionales de Soberanía alimentaria. Nuevas herramientas para una nueva agricultura*. Recuperado el año 2015 de http://www.redibec.org/IVO/rev14_04.pdf