



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 12

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## Indicadores agroecológicos creados para el Sistema Participativo de Garantía de la FECAOL en la provincia del Guayas

*Agroecological indicators created for the Participatory Guarantee System of FECAOL in the province of Guayas*

INTRIAGO, Katherine<sup>1</sup>; ROMERO MAZA, María<sup>1</sup>; PAZ CERCADO, Michelle<sup>2</sup>;  
INTRIAGO, Richard<sup>2</sup>

Universidad Agraria del Ecuador<sup>1</sup>; Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Agrarias<sup>2</sup>;  
Correspondencia: katherineintriago22@gmail.com

**Tema Generador:** Estrategias económicas en diálogo con la agroecología

### Resumen

La comercialización agroecológica está creciendo en todo el continente y los esfuerzos por garantizar éstos sistemas son muy diversos, sin embargo provienen casi todos de la misma iniciativa campesina, en el caso de Ecuador la FECAOL (Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral) creó un sistema participativo de garantía (SPG) en la provincia del Guayas basado en un grupo de indicadores agroecológicos, que se ponderaron y estandarizaron de forma sencilla (con valoración de 1 a 3) para un manejo adecuado de los campesinos, que se pusieron a prueba en la evaluación de cuatro agroecosistemas campesinos con una metodología participativa e inclusiva utilizando como herramienta entrevistas semi estructuradas, donde la finca 1 y 2 muestran mayor diversidad de especies vegetales pero ninguna de las fincas muestra diversidad de especies animales, casi todas han dejado el uso de agroquímicos excepto la finca 1 que realiza aplicaciones periódicas.

**Palabras claves:** indicadores agroecológicos, sistema participativo de garantía, agroecología

### Abstract

Agro-ecological commercialization grows in an important way throughout the continent and the efforts to guarantee these systems are very diverse, but almost all come from the same peasant initiative, in Ecuador the same thing happens, led by organizations at all levels, FECAOL as an organization. This has led to the creation of a participatory guarantee system (SPG) in the province of Guayas based on a group of agroecological indicators, which were weighted and standardized in a simple way (With a value of 1 to 3) for an adequate management of peasants, who were tested in the evaluation of four peasant agroecosystems with a participatory and inclusive methodology using as semi-structured interviews tool, where farm 1 and 2 show greater diversity of plant species but none of the farms shows diversity of animal species, almost all have left the use of agrochemicals except the farm 1 that makes periodic applications.

**Keywords:** Agroecological indicators, participatory guarantee system, agroecology

### Introducción

Los mercados agroecológicos son espacios alternativos de comercialización de productos agroecológicos provenientes de fincas familiares campesinas que tienen como fin conectarse directamente con los consumidores en una relación solidaria. El Ecuador es un país agropecuario donde la mayor parte de su producción es para consu-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 12

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



mo interno y proviene de pequeñas fincas. Según la FAO (s.f.), la Agricultura Familiar representa el 84,5% de las UPAs con una concentración de 20% de la tierra, cuenta con 37% del agua para riego y se dedica principalmente a la producción para la satisfacción de las necesidades básicas.

Hay una demanda creciente por alimentos sanos, libres de agroquímicos, lo cual obliga a los agricultores a cambiar sus sistemas de producción convencional y optar por el uso de abonos orgánicos para sus cultivos, por ello existen normativas y leyes que promueven a nivel nacional la comercialización de alimentos agroecológicos como la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria (LORSA) que establece como obligación del Estado promover sistemas agroecológicos para el Ecuador, donde se establecerán mecanismos de apoyo a la negociación directa entre productores y consumidores, e incentivará la eficiencia y racionalización de las cadenas y canales de comercialización. (Asamblea Nacional, 2009)

En el caso de la ciudad de Guayaquil, los mercados se rigen bajo la Ordenanza de Mercados Municipales y de las Zonas de Espacio Públicos destinados para el Funcionamiento de Mercados con la cual el municipio debe procurar un sistema de mercados que satisfaga a los intereses de la comunidad (M.I. Municipalidad de Guayaquil, 1999), ésta ordenanza no reconoce en ninguno de sus artículos a los campesinos o la comercialización directa de alimentos, mucho menos menciona alimentos orgánicos y/o agroecológicos.

Una de las organizaciones más incidentes en el país en temas de agroecología es la Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL) (Puente, 2016) la cual viene trabajando por más de 12 años en el fomento de la agroecología en el campo, donde participan 15 mil familias de todo el país, siendo uno de los retos más importantes, mejorar las condiciones de comercialización de sus socios, dado que se enfrentan de 3 a 4 intermediarios en la cadena de comercialización, habiendo una diferencia de precios de 400 a 500 % desde que sale de la finca hasta el consumidor final.

En el año 2011 nace una iniciativa de la FECAOL de crear el primer sistema de comercialización directa de productores agroecológicos en la ciudad de Guayaquil, el cual se consolida como el primer espacio campesino de venta directa de alimentos, éste primer espacio se realizó en un sector urbano marginal denominado Monte Sinaí, ésta propuesta ha ido calando en la sociedad y ha generado la participación de 15 familias campesinas que ofrecen más de 60 variedades de productos agroecológicos, además



de elaborados, cárnicos y artesanías, sin embargo uno de los problemas más serios que el mercado enfrenta es la necesidad de ganar la confianza de los consumidores de la ciudad.

Por ello, la FECAOL emprendió un proyecto para garantizar la producción a las familias consumidoras y se estableció el Sistema Participativo de Garantía (SPG) basado en indicadores agroecológicos que permitan de forma fácil y dinámica, independientemente del tiempo y el espacio, evaluar los agroecosistemas de las familias campesinas que participan en este sistema de comercialización, siendo la sustancia vital de éstos procesos la creación a partir de los mismos productores u organizaciones que los necesitan (IFOAM, 2007).

### Metodología

La metodología se basó en la implementación de un conjunto de indicadores de agroecología para la evaluación de la finca, existen muchos indicadores capaces de evaluar el agroecosistema de forma eficiente (Sarandón & Flores, 2009) estos métodos son importantes para el trabajo con los campesinos (Intriago, 2013). Este grupo de indicadores permiten evaluar cada agroecosistema de manera particular, dando una amplia visión del manejo que se realiza en su interior (Altieri & Nicholls, 2000)

La creación de éste grupo de indicadores tuvo como fin no solamente garantizar la inocuidad alimentaria del mercado sino también el fortalecimiento de las practicas agroecológicas en una evaluación y autoevaluación permanente del sistema productivo, por ello, estos indicadores fueron revisados junto a las familias campesinas seleccionadas, para determinar su importancia y viabilidad, además se realizó una ponderación sencilla que nos permita trabajar fácilmente con los agricultores, como se muestra en la tabla 1:

**Tabla 1.** Ponderación realizada para la calificación de los indicadores

Malo	1
Regular	2
Bueno	3

Por medio de una entrevista semiestructurada se realizó el levantamiento de la información de cada agroecosistema junto a las familias involucradas. Esta información se sistematizó y se evaluó junto con los técnicos de la FECAOL para su posterior presentación.



Se realizó la estandarización (Tabla 2) de este grupo de indicadores con el fin de que puedan ser comparados entre sí para luego hacer una representación gráfica en ambas diseñadas en excel, las cuales fueron entregadas a las respectivas familias para su análisis final. Esta metodología contó con un aporte importante de las mujeres y jóvenes de cada familia campesina, lo cual le dio el sentido incluyente y participativo a la evaluación.

**Tabla 2.** Indicadores, Descripción y estandarización utilizados

Indicadores	Descripción y Estandarización
Diversidad de cultivos	De 1 a 2 cultivos x ha. (1), de 3 a 5 (2), de 6 en adelante (3).
Diversidad de árboles nativos	De 1 a 2 cultivos x ha (1), de 3 a 5 (2), de 6 en adelante (3).
Tipo de semilla que usa	Híbrida (1), Certificada (2), Criolla/Nativa (3)
Diversidad de especies de animales	De 1 a 2 especies x finca (1), de 3 a 5 (2), de 6 en adelante (3).
Prácticas de reciclaje de agua	No realiza prácticas (1), 1 práctica (2), 2 o más prácticas (3)
Salud biológica del suelo (lombrices por m <sup>2</sup> )	No tiene lombrices (1), de 1 a 3 lombrices (2), más de 4 (3).
Tipo de fertilizantes que aplica	Fertilizante químico (1), fertilizantes químicos y orgánicos (2), solo fertilizantes orgánicos (3).
Control de plagas y enfermedades	Control químico (1), control orgánico (2), control biológico y/o agroecológico (3).
Autoconsumo alimentario	Consumen de 1 a 3 alimentos (1), consumen de 3 a 10 alimentos (2), consumen 11 alimentos en adelante (3).
Economía familiar	Endeudados y sin ganancias (1), no endeudados y con ingreso promedio (2), Ingresos y ahorros (3).

## Resultados y Discusión

En torno a los Resultados se obtuvieron varios datos importantes como la determinación de las principales fortalezas y falencias de cada agroecosistema (Tabla 3).

Finca 1, perteneciente a la familia Morán llamada DOS HERMANOS, ubicada en el cantón Isidro Ayora de la provincia del Guayas mostró una gran diversidad de cultivos los cuales mantienen una buena salud biológica en el suelo. Sus métodos de control de plagas y enfermedades y fertilizaciones nos indican que el agroecosistema de esta finca se encuentra en buen estado debido al poco uso de agroquímicos.



Finca 2, perteneciente a la familia Campoverde llamada LA ESPERANZA, ubicada en el cantón El Empalme de la provincia del Guayas, mostró en sus Resultados un alto nivel de autoabastecimiento de alimentos provenientes de la finca ya que produce más de 15 variedades de alimentos para autoconsumo.

Finca 3, perteneciente a la familia Mejía, llamada SAN GABRIEL, ubicada en el cantón Daule de la provincia del Guayas, mostró un bajo nivel en el manejo y la conservación del agroecosistema, con muy poca diversificación de cultivos, además tiene un bajo nivel de autoabastecimiento ya que no produce los alimentos suficientes para el consumo familiar.

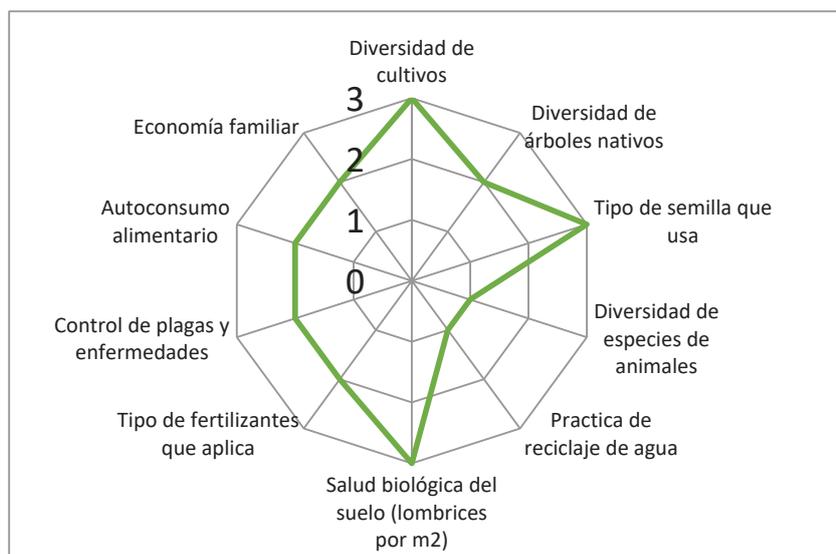
Finca 4, perteneciente a la familia Endara, llamada LAS BRISAS, ubicada en el cantón Pedro Carbo de la provincia del Guayas, la cual mostró Resultados muy bajos en casi todos los indicadores, sin embargo tiene un alto nivel en utilización de fertilizantes orgánicos, lo que garantiza la producción inocua de alimentos pero necesita un trabajo importante para lograr una finca agroecológica.

**Tabla 3.** Resultados de los indicadores de las cuatro fincas evaluadas

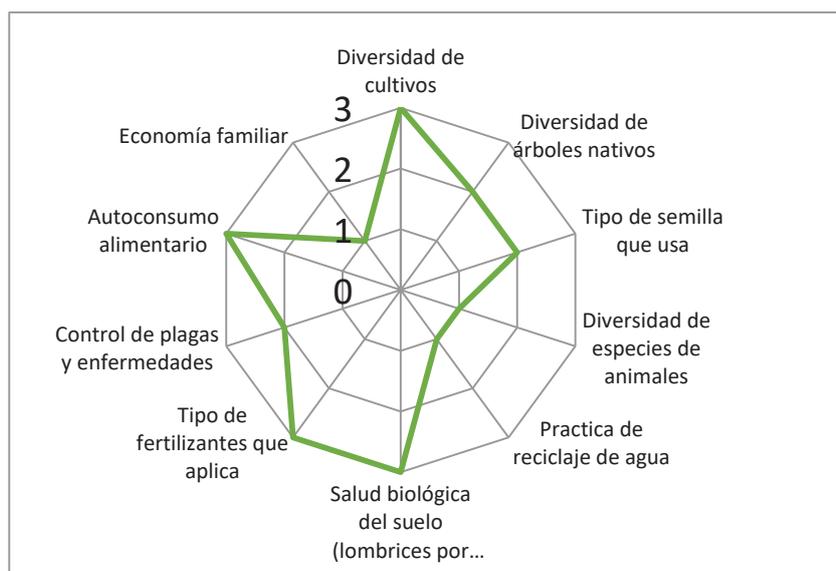
FINCAS	INDICADORES AGROECOLÓGICOS									
	Diversidad de cultivos	Diversidad de árboles nativos	Tipo de semilla que usa	Diversidad de especies de animales	Prácticas de reciclaje de agua	Salud Biológica del suelo	Tipo de fertilizantes que aplica	Control de plagas y enfermedades	Autoconsumo Alimentario	Economía Familiar
Finca 1	3	2	3	1	1	3	2	2	2	2
Finca 2	3	2	2	1	1	3	3	2	3	1
Finca 3	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2
Finca 4	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1



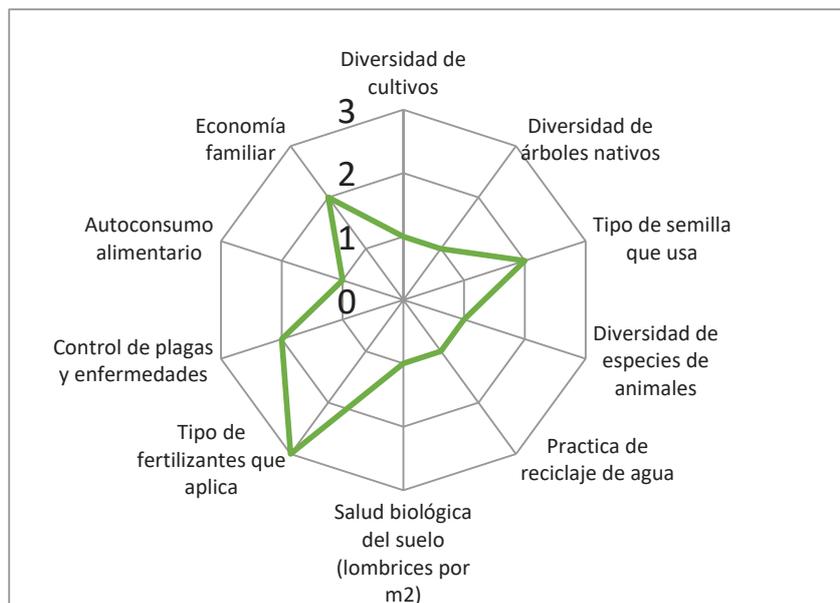
**Gráficos tipo ameba representado los Resultados de cada finca**



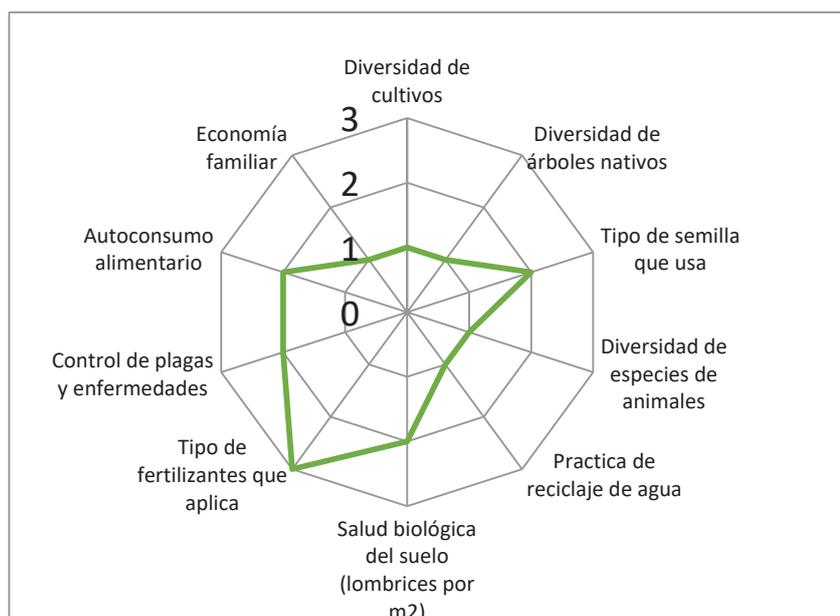
**Gráfico 1. Resultados Finca Dos Hermanos**



**Gráfico 2. Resultados Finca La Esperanza**



**Gráfico 3. Resultados Finca San Gabriel**



**Gráfico 4. Resultados Finca Las Brisas**

### Conclusión

El conjunto de indicadores desarrollados fueron adecuados a la realidad campesina de las familias de la FECAOL, además de ser fácilmente manejados por los dirigentes, lo que los vuelve una herramienta importante en el desarrollo de la agroecología pero además del fortalecimiento del Sistema Participativo de Garantía y dada su naturaleza pueden ser mejorados, transformados o incrementados en dependencia de las necesidades de la organización.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 12**

Estratégias Econômicas em  
Diálogo com a Agroecologia



## Referencias bibliográficas

FAO. (s.f.). Ecuador en una mirada. Obtenido de fao.org: <http://www.fao.org/ecuador/fao-en-ecuador/ecuador-en-una-mirada/es/>

Altieri, M., & Nicholls, C. I. (2000). Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. *Agroecología: Teoría Y Práctica Para Una Agricultura Sustentable*, 1, 250.

Asamblea Nacional. (2009). Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Lorsa.

IFOAM. (2007). sistemas de Garantía Participativos. Visión compartida, ideales compartidos, 4. Retrieved from <http://www.ifoam.bio/>

Intriago, R. (2013). Universidad católica de Santiago de Guayaquil.

M.I. Municipalidad de Guayaquil. (1999). Ordenanza reformativa y complementaria de la Ordenanza de mercados municipales y las zonas de espacio público destinados para el funcionamiento de mercados informales y ferias libres.

Puente, M. B. (2016). [www.flacsoandes.edu.ec](http://www.flacsoandes.edu.ec).

Sarandón, S. J., & Flores, C. C. (2009). Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: Una propuesta metodológica. *Agroecología*, 4, 19–28. Retrieved from <http://revistas.um.es/agroecologia/article/view/117131>