

Medir para mejorar transición a la agroecología

Camilo Ardila Galvis

Especialista en sistemas agroalimentarios



AGROECOLOGÍA Y TRANSICIONES



¿Qué es la agroecología?

“La agroecología es un enfoque integrado que aplica simultáneamente **conceptos y principios ecológicos y sociales** al diseño y la gestión de los sistemas alimentarios y agrícolas. Su objetivo es **optimizar las interacciones** entre las plantas, los animales, los seres humanos y el medio ambiente, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, los aspectos sociales que deben abordarse para lograr un sistema alimentario justo y sostenible”.

(FAO, 2018)



 Foto: FAO Colombia



Escalas, dimensiones y disciplinas de la agroecología



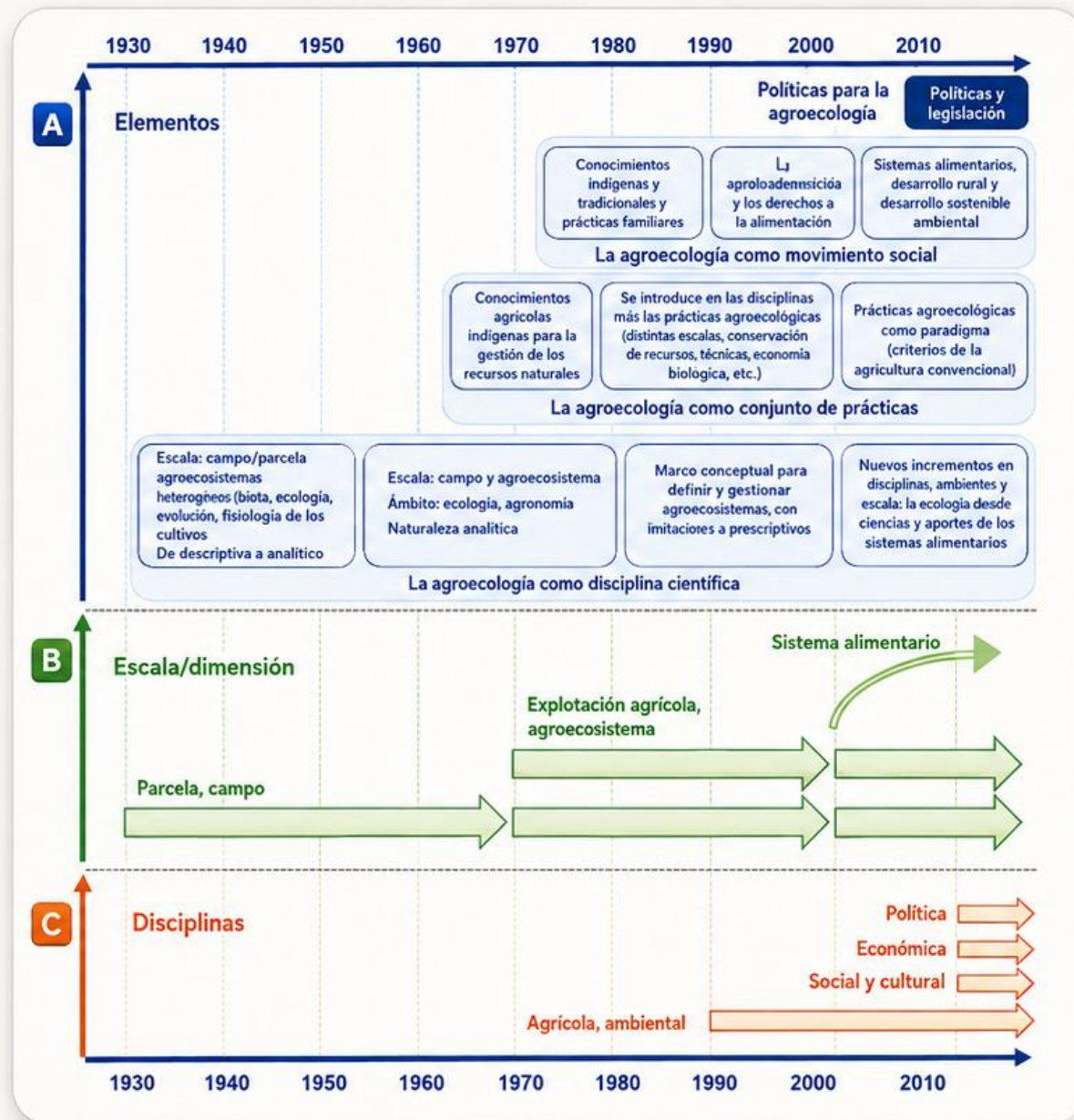
1. La agroecología como ciencia, movimiento social y conjunto de prácticas



2. La agroecología trasciende la finca/parcela y busca la transformación de los sistemas agroalimentarios



3. La agroecología plantea un enfoque sistémico y multidimensional



La agroecología como respuesta



La agroecología como respuesta a la
múltiple crisis / policrisis / crisis civilizatoria

Necesitamos un sistema alimentario que:



Trabaje con la naturaleza y no contra ella



Ponga en el centro a las personas y
comunidades



Priorice el alimento sobre la comida

“

"El agroecología no solo es un modo de cultivar y de sembrar, es toda una filosofía de **vida**"

(Amparo – Ginebra, Valle)

”



“

"La agroecología **económicamente** da para vivir si uno está bien **organizado** con la familia y con la comunidad"

(Rita – Pasto, Nariño)

”



“

"La agroecología es un proceso vivo y dinámico que se caracteriza porque uno está en **constante aprendizaje**, investigación e innovación"

(Fabriciano - Boyacá, Boyacá)

”



Las transiciones agroecológicas

1. Reducir

Aumentar la eficiencia y la efectividad de las prácticas convencionales



2. Sustituir

Sustituir las prácticas e insumos convencionales con prácticas alternativas



3. Re-diseñar

Rediseñar el agroecosistema para que funcione sobre la base de un nuevo conjunto de procesos y relaciones ecológicas.



4. Re-conectar

Restablecer una conexión más directa entre los productores agropecuarios y los consumidores

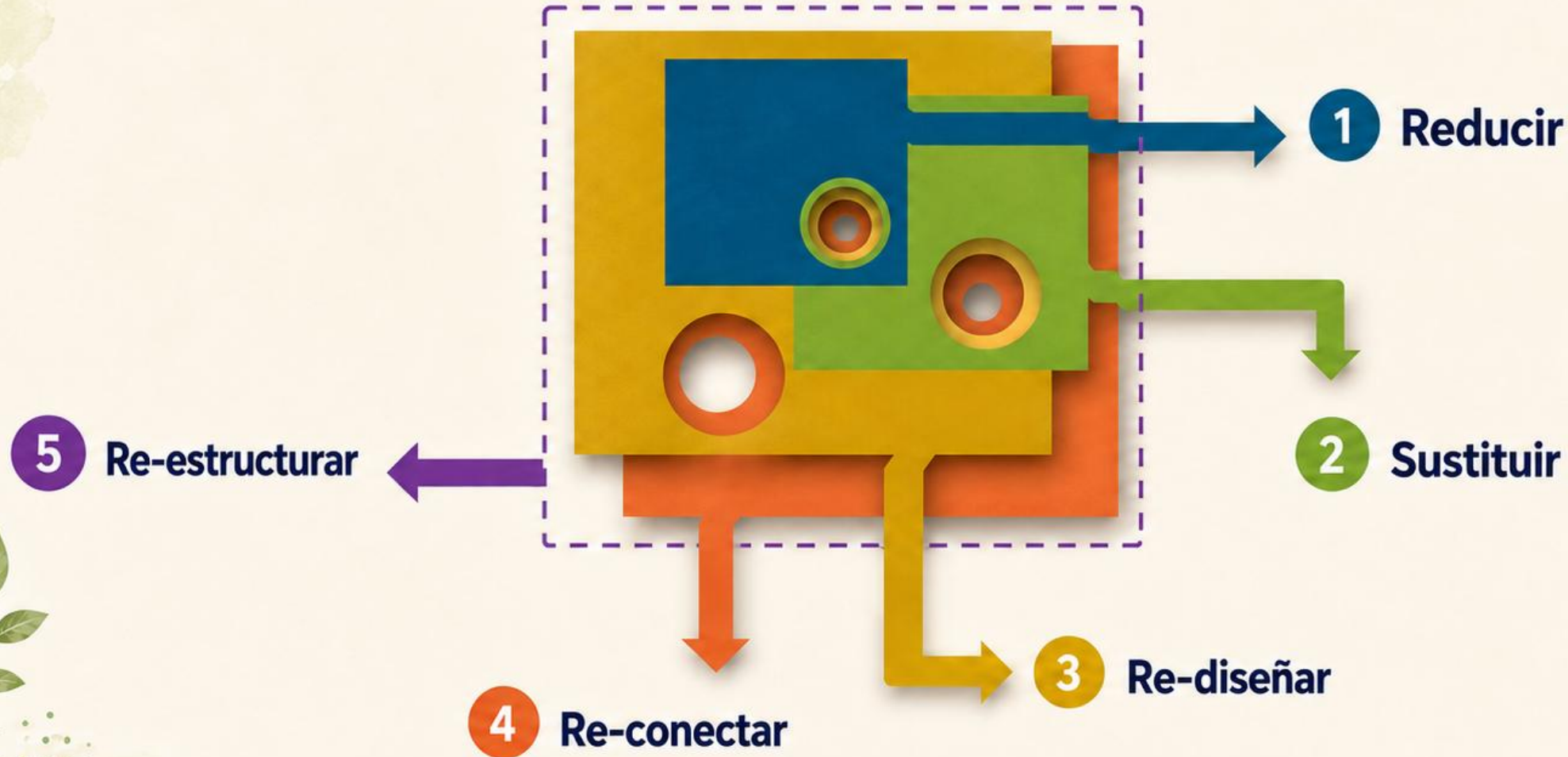


5. Re-estructurar

Construir un nuevo sistema alimentario global, basado en equidad, participación, democracia y justicia, que ayuden a restaurar y proteger los sistemas de soporte vital de la tierra de la que dependemos todos



Las transiciones agroecológicas



Adaptado de: [INDAP y FAO \(2018\)](#) & Gliessman (2015)

Los diagnósticos agroecológicos



1



Comprender la situación actual de la finca o el agroecosistema en su totalidad, considerando tanto los aspectos ecológicos como los sociales, económicos y productivos

2



Evaluar las condiciones específicas de cada finca o agroecosistema

3



Identificar problemas y potencialidades

4



Planificar la transición agroecológica

5



Diagnósticos a distintas escalas:
predio o agroecosistema, paisaje, organización, territorio, país, sistema alimentario.



Predio o agroecosistema



Paisaje



Organización



Territorio



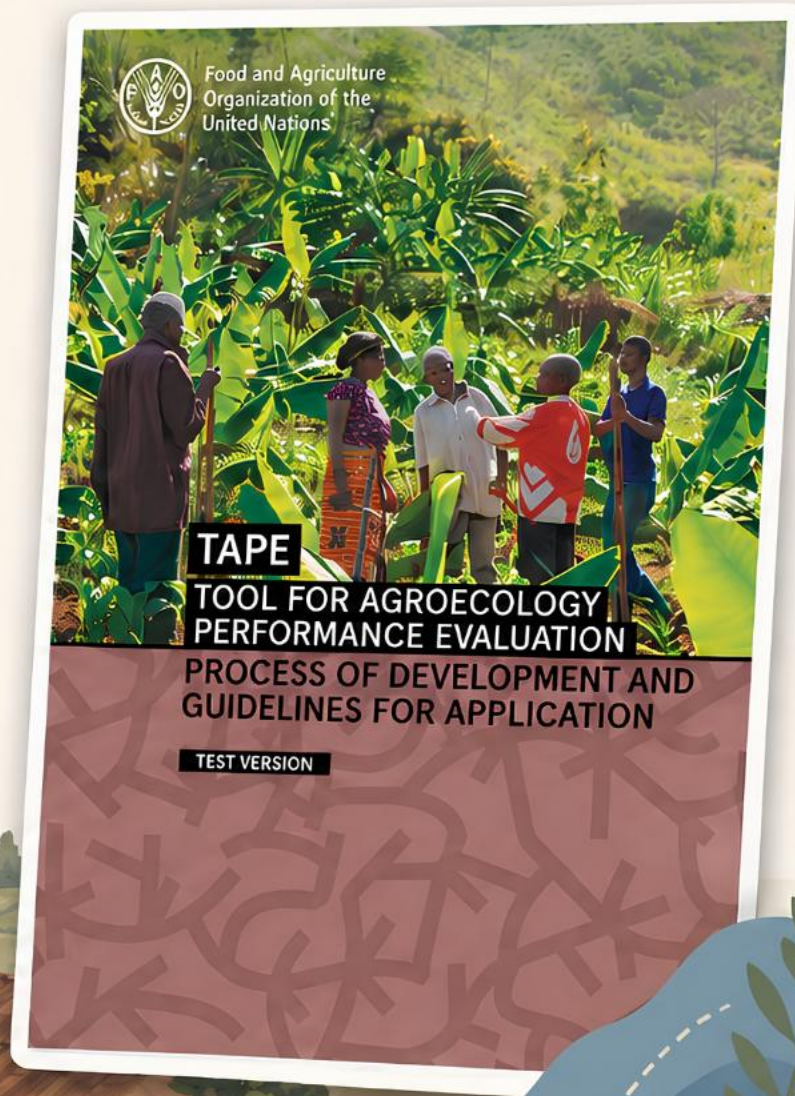
País



Sistema alimentario

TAPE

Instrumento para la Evaluación del Desempeño de la Agroecología



Herramienta TAPE (FAO 2018)



Generar conocimiento y empoderar a los productores a través del proceso colectivo de producir datos y evidencia sobre sus propias prácticas;



Apoyar los procesos de transición agroecológica a diferentes escalas y en diferentes lugares proponiendo un diagnóstico de los desempeños a lo largo del tiempo e identificando áreas de fortalezas / debilidades y entornos propicios / limitantes;

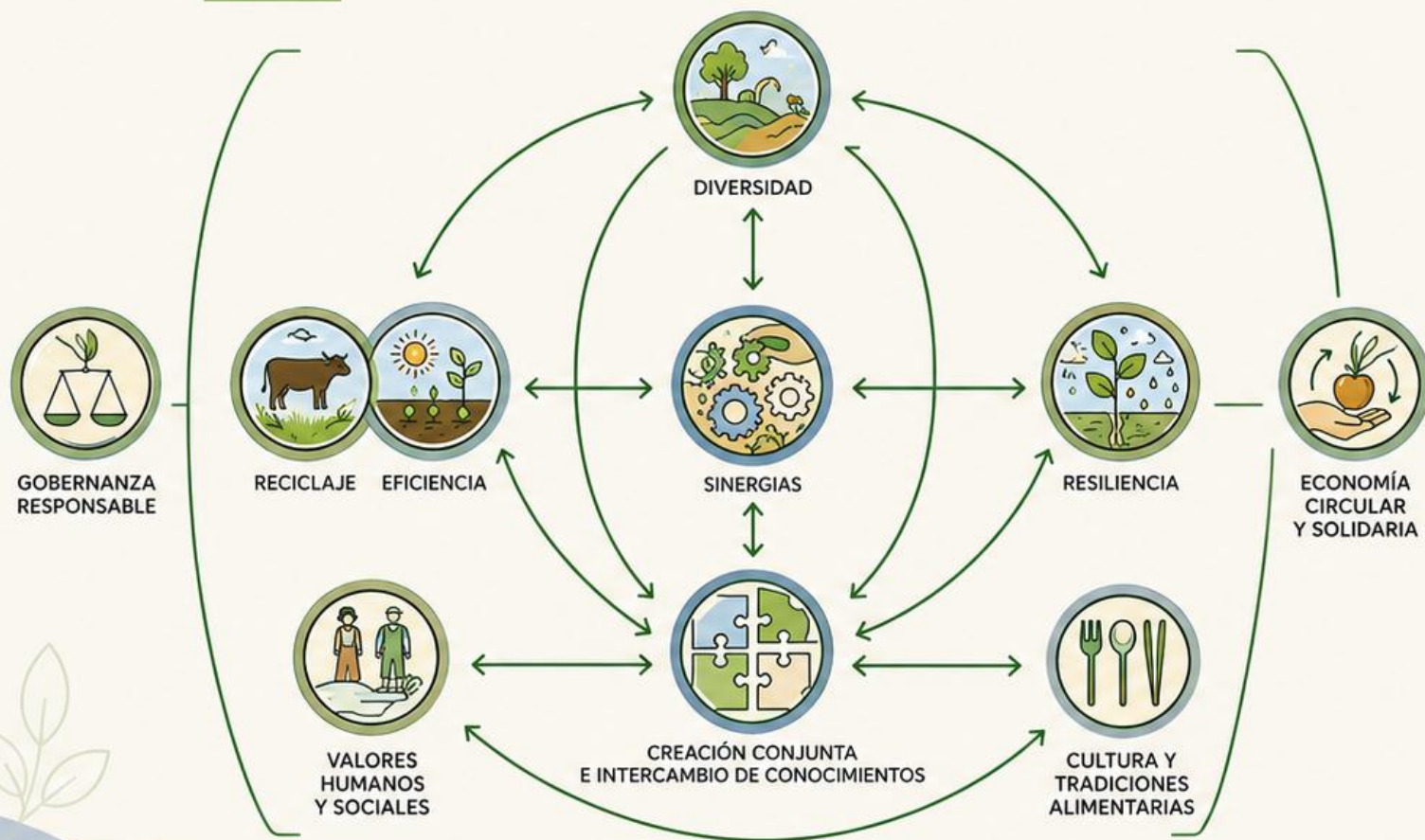


Informar a los formuladores de políticas e instituciones de desarrollo mediante la creación de referencias sobre el desempeño multidimensional de la agroecología y su potencial para contribuir a los ODS.

Marco analítico global para la evaluación de la agroecología



Etapa 1 – Caracterización de la Transición Agroecológica (CAET)



Se basa en los 10 elementos



Para cada elemento se establecen índices semi-cuantitativos que toman la forma de escalas descriptivas con puntajes que van de 0 a 4



Los puntajes de los índices se suman y los totales se estandarizan en una escala del 0 al 100%



Se puede llevar a cabo por productores o por técnicos

Ejemplo de los 4 índices de Diversidad



10 elementos o dimensiones



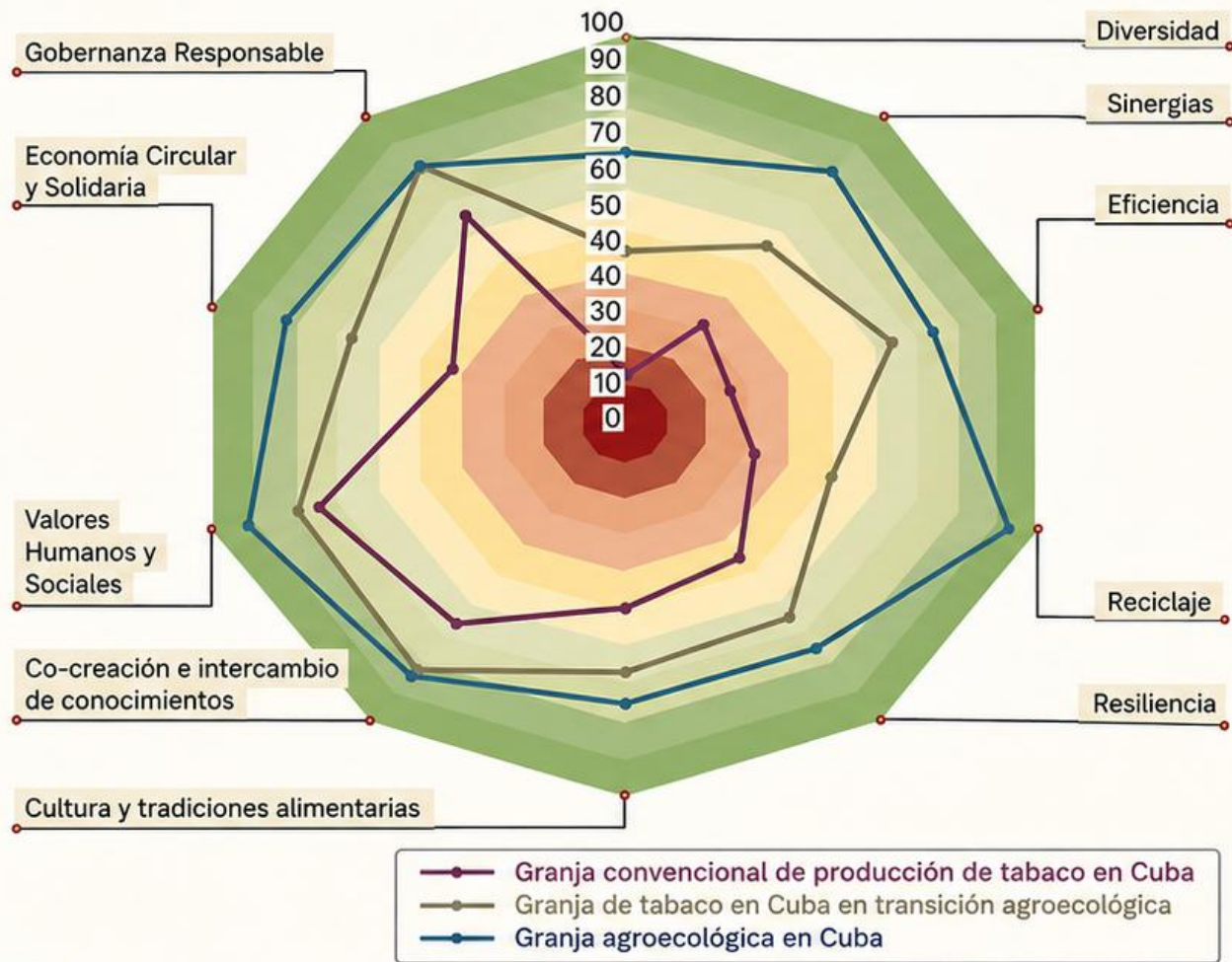
36 índices

DIVERSIDAD	INDICE	0	1	2	3	4
	Cultivos	Monocultivo (o sin cultivos)	Un cultivo que cubre más del 80% del área cultivada	Dos o tres cultivos	Más de 3 cultivos adaptados a las cambiantes condiciones climáticas locales	Más de 3 cultivos y variedades adaptadas a las condiciones locales. Granja espacialmente diversificada por cultivos múltiples, poli o intercalados
	Animales (incluyendo peces e insectos)	No se crían animales	Una sola especie	Varias especies, con pocos animales	Varias especies con un número significativo de animales	Gran número de especies con diferentes razas bien adaptadas a las cambiantes condiciones climáticas locales
	Árboles y otras plantas perennes	Sin árboles (ni otras plantas perennes)	Pocos árboles (y/u otras plantas perennes) de una sola especie	Algunos árboles (y/u otras plantas perennes) de más de una especie	Número significativo de árboles (y/u otras plantas perennes) de diferentes especies	Gran cantidad de árboles (y/u otras plantas perennes) de diferentes especies integradas dentro de la tierra agrícola
	Diversidad de actividades y productos o servicios	Una sola actividad productiva (por ejemplo, vender solo una cosecha)	Dos o tres actividades productivas (por ejemplo, vender 2 cultivos o un cultivo y un tipo de animales)	Más de 3 actividades productivas	Más de 3 actividades productivas y un servicio (por ejemplo, procesamiento de productos en la finca, ecoturismo, transporte de productos agrícolas, capacitación, etc.)	Más de 3 actividades productivas y varios servicios

Aplicaciones CAET

FIGURA 3

Visualización de los resultados del CAET en tres granjas al occidente de Cuba en diferentes estados de transición agroecológica: monocultivo en producción convencional, transición reciente, y transición avanzada (Lucantoni *et al.*, 2018)



Evaluar el impacto de un proyecto o política



Comparaciones entre sistemas



Sienta las bases para planes de transición

Etapa 2 – Criterios básicos de desempeño

10 criterios mínimo indispensable que debe evaluarse sistemáticamente para generar evidencia sobre el **desempeño multidimensional de la agroecología**:

1



Tenencia segura de la tierra (o movilidad de los/as pastores)

2



Productividad (y estabilidad en el tiempo)

3



Ingresos (y estabilidad en el tiempo)

4



Valor agregado

5



Exposición a plaguicidas

6



Diversidad alimentaria

7



Empoderamiento de la mujer

8



Empleo juvenil

9



Biodiversidad agrícola

10



Salud del suelo



Curso gratuito de FAO Campus

Herramienta de evaluación desempeño agroecológico - TAPE

Conoce una herramienta para evaluar de manera integral el desempeño agroecológico y orientar procesos de transición desde la finca hasta el territorio.



Escanea el QR
e insíbete



IPPTA: Instrumento de Planificación Predial para la Transición a la Agroecología



IPPTA

Principios agroecológicos



Promover la organización social y la gobernanza



Incentivar la creación conjunta de conocimientos y diálogo de saberes



Diseñar y promover economías circulares y solidarias



Mantener el suelo vivo y fértil



Garantizar la salud y el bienestar animal



Mantener y aumentar la diversidad



Proteger y conservar la naturaleza



IPPTA: proceso e indicadores de sostenibilidad

Es un proceso participativo de ordenamiento de la finca, que le permite a la familia realizar un plan de acción para la transición agroecológica, a través de la medición de indicadores ambientales, productivos y socioeconómicos para mejorar la producción conservando los recursos naturales, priorizando el buen vivir de la familia y la comunidad.



- 1 Diagnóstico Inicial:**
Se hace un recorrido por la finca para identificar los componentes del agroecosistema.
- 2 Elaboración del Mapa Actual:**
Se realiza un mapa ubicando las áreas y componentes de la finca identificados en el recorrido.
- 3 Análisis de Indicadores:**
Se realiza la primera medición de los indicadores ambientales, socioeconómicos y productivos para la transición agroecológica.
- 4 Construcción plan de acción:**
Se elabora el Plan de Acción para la transición agroecológica de la finca, identificando las principales actividades que la familia puede realizar, de acuerdo a los indicadores que requieren mayor atención después de realizar el análisis.

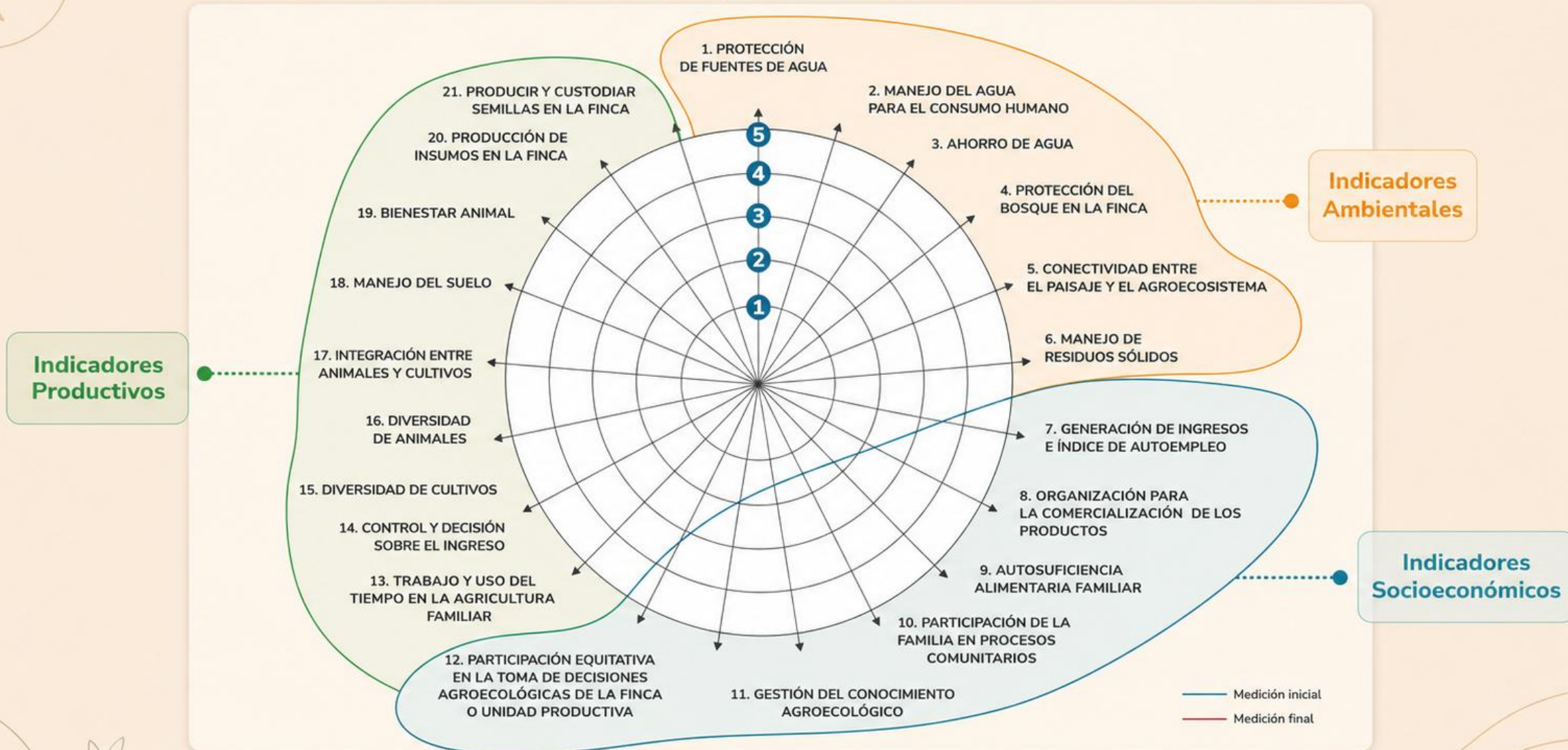
5 Elaboración del mapa futuro

Después de hacer el análisis de los indicadores se realiza el mapa futuro de la finca con los componentes que se definen para alcanzar un sistema de producción sostenible basado en la agroecología.

Indicadores de Sostenibilidad para la Transición Agroecológica Predial



Indicadores de Sostenibilidad para la Transición Agroecológica Predial



Ejemplo de indicadores

Indicador	Calificación	1ra Medición	2da Medición
 3. Ahorro de agua en el hogar y los sistemas productivos 	 Definición del indicador: Mide el número de técnicas para la recolección y ahorro de agua que se realizan en la finca, tanto para el consumo humano como en los sistemas productivos de animales y cultivos.	dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa
	1 1. Sin técnicas para la recolección y ahorro de agua en el hogar y los sistemas productivos.		
	2 2. Un (1) tipo de técnica para la recolección y ahorro de agua (Ej: riego por goteo, canales de captación de agua lluvia, tanques, cronometraje de riego o cultivos de cobertura) en el hogar y los sistemas productivos.		
	3 3. Dos (2) tipos de técnicas para la recolección y ahorro de agua en el hogar y los sistemas productivos.		
	4 4. Tres (3) técnicas para la recolección y ahorro de agua en el hogar y los sistemas productivos.		
	5 5. Cuatro (4) técnicas para la recolección y ahorro de agua en el hogar y los sistemas productivos.		
 Comentarios y/o recomendaciones:			

Ejemplo de indicadores



Indicador	Calificación	1 ^{ra} Medición	2 ^{da} Medición
Definición del indicador: Este indicador busca valorar la participación del campesino/a, productor/a en procesos organizativos para mejorar la comercialización de la producción de la finca en transición de forma directa a los consumidores.		dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa
 8. Organización para la comercialización de los productos	1. No existen organizaciones, asociaciones o redes de productores para comercializar los productos. Los intermediarios gestionan todo el proceso de comercialización.		
	2. Hay organizaciones, asociaciones o redes de productores para comercializar los productos, pero el productor o productora no hace parte, los intermediarios gestionan la mayor parte del proceso de comercialización.		
	3. Hay organizaciones, asociaciones o redes de productores para comercializar los productos, el productor o productora hace parte, los intermediarios gestionan la mayor parte del proceso de comercialización.		
	4. Hay organizaciones, asociaciones o redes de productores para comercializar los productos, el productor o productora hace parte, los intermediarios gestionan una parte del proceso de comercialización. Algunos productos se venden directamente al consumidor.		
	5. Existen organizaciones, asociaciones o redes de productores para la comercialización y el productor hace parte de ellas. Se comercializan los productos de manera directa sin intermediarios.		



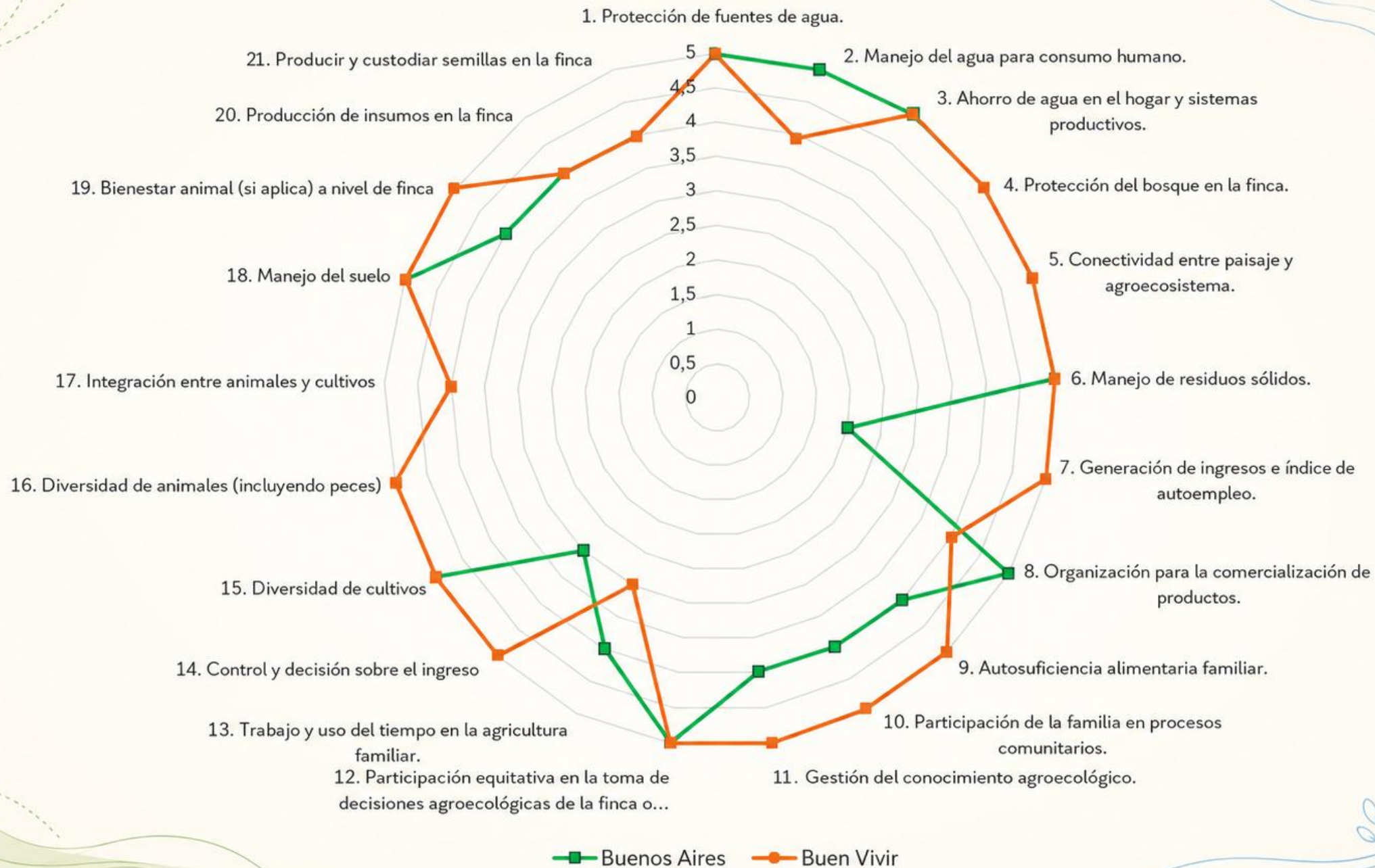
Comentarios y/o recomendaciones:



Ejemplo de indicadores

Indicador		1 ^{ra} Medición	2 ^{da} Medición
Definición del indicador: El indicador mide la cantidad relativa de aplicación de materia orgánica al suelo, asociada a las prácticas de protección y conservación de suelos.		dd/mm/aaaa	dd/mm/aaaa
18. Manejo del suelo	1. No realizan prácticas de protección y conservación del suelo, ni aplicaciones de materia orgánica.		
	2. Realiza una (1) práctica (cobertura viva, cobertura muerta - residuos de cosecha, siembra en contra de la pendiente, curvas de nivel, labranza mínima, rotación de cultivos, policultivos, descanso de potreros con leguminosas, etc.) de protección y conservación del suelo, no realiza aplicaciones de materia orgánica.		
	3. Realiza dos (2) prácticas de protección y conservación del suelo y aplicaciones esporádicas de materia orgánica.		
	4. Realiza dos (2) prácticas de protección y conservación del suelo y aplicaciones permanentes de materia orgánica.		
	5. Realiza tres (3) o más prácticas de protección y conservación del suelo y aplicaciones permanentes de materia orgánica.		
Comentarios y/o recomendaciones:			



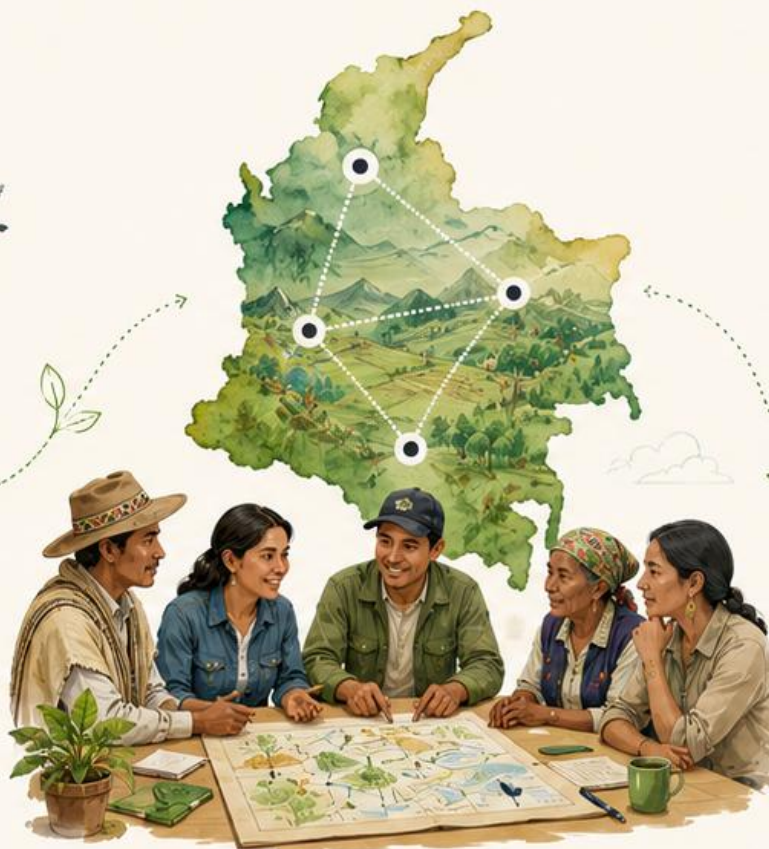


REFLEXIONES FINALES





1 Medir para entender,
entender para
transformar



2 Políticas y programas
para la **agroecología**
(Col, Ant, Valle, Nariño)



3 Agroecología
con el **tenedor**

Gracias

por su participación

Camilo Ardila Galvis

camilo.ardilagalvis@fao.org





Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Gracias por hacer parte de



**Saberes que
alimentan**

*Formación para productores/as
y actores agroalimentarios*

