



Buenas prácticas organizacionales y agroecológicas. Manual

Good organizational and agroecological practices. Manual



SONIA CATALINA SIGÜENZA ORELLANA
Universidad de Cuenca (Ecuador)
soniac.siguenza@ucuenca.edu.ec

LUCÍA PINOS RAMÓN
Universidad de Cuenca (Ecuador)
lucia.pinosr@ucuenca.edu.ec



JHOVANNY TORAL
Universidad de Cuenca (Ecuador)

GABRIELA ÁLAVA ATIENCIE
Universidad de Cuenca (Ecuador)
gabriela.alava@ucuenca.edu.ec



3

Resumen:

El objetivo de este manual es compartir el conocimiento y experiencias prácticas de las Asociaciones de Producción Agroecológica de la provincia del Azuay que resultan ser las que son las más sostenibles organizacional y productiva.

Abstract:

The objective of this manual is to share the knowledge and practical experiences of the Agroecological Production Associations of the province of Azuay, which happen to be the most sustainable organizationally and productively.



Introducción

“No acepten lo habitual como cosa natural pues en tiempos de desorden (...), de confusión organizada, de arbitrariedad consciente, de humanidad deshumanizada, nada debe parecer imposible de cambiar”.

-Bertolt Brecht-

En la actualidad “vivimos en tiempos de crisis alimentaria, ecológica, energética, social” que resulta de múltiples factores, entre ellos, del modelo agroalimentario imperante, que privilegia un modelo de agricultura que basa su actuar en la utilización masiva de agroquímicos, semillas transgénicas y plaguicidas, que genera impactos ambientales como contaminación, pérdida de suelos fértiles, reducción de biodiversidad cultivada y silvestre, contaminación genética, deforestación e intoxicación de todos los seres vivos. Además, desintegra el tejido social y económico de las asociaciones de producción y, de los sistemas agroalimentarios basados en mercados locales (Cuéllar et al., 2013).



Frente a esta situación, resulta urgente transgredir la lógica actual del sistema mundo, donde el ser humano ha sido dominado por el capital, poniendo en riesgo la supervivencia humana y de las especies de flora y fauna que habitan el planeta Tierra y, el predominio del bienestar individual sobre el colectivo. En este contexto, las organizaciones de

producción agroecológica se constituyen en un modelo que aporta a la superación de la subordinación desestructurante generada por la agroindustria.

Buscan generar cambios positivos en sus comunidades, implementando procesos organizacionales, de gestión y producción, que apuntan a la producción colectiva, que conlleve hacia “la prosperidad económica, la cohesión social y la protección del medioambiente” (Rodríguez, 2016, p.427).

Es decir la producción agroecología abarca un sinnúmero de retos y estrategias que van desde el ámbito técnico, productivo, organizacional, económico, entre otros, sin embargo, en este manual se aborda el tema organizacional y productivo, investigados por el equipo en el marco del Proyecto “Construyendo Sostenibilidad en Emprendimientos Sociales Agroecológicos en la provincia del Azuay, Ecuador”, ganador de la Convocatoria CEPRA XV-CEDIA, 2021, ejecutado gracias al apoyo financiero de la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA).



El presente manual se constituye en una guía de útil, práctica, comprensible y sencilla, con la idea de que las buenas prácticas identificadas, a partir de la sistematización del accionar de las cuatro organizaciones identificadas como las más sostenibles en la provincia del Azuay: Asociación de Productores Agroecológicos del Azuay (APA. Azuay), la Asociación “Ally Causay”, la Comuna Illapamba y, la Asociación de Productores Agroecológicos de Nabón, sean fáciles de incorporar en la dinámica de trabajo de las organizaciones agrícolas que buscan transitar hacia la producción

agroecológica, de manera sostenible, mediante el fortalecimiento de sus competencias organizacionales y de producción.

Para una mejor comprensión, el manual está estructurado en dos secciones, en la primera, se describen las buenas prácticas organizacionales y, en la segunda parte se detallan las prácticas productivas, según las experiencias de los propios productores y productoras.

Buenas prácticas organizacionales

Transformar la forma organizativa tradicional implica la implementación de acciones que incluyan valores más equitativos, igualitarios, solidarios, de cooperación y corresponsabilidad que se conviertan en herramientas que aportan a la sostenibilidad de las asociaciones de producción agroecológicas, a la vez que impactan positivamente, en otros ámbitos como el ambiental, social, económico.

Desde esta perspectiva la organización, a decir de Benjamín (2009) es como “un proceso que parte de la especialización y división del trabajo para agrupar y asignar funciones a

unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía con el fin de contribuir al logro de objetivos comunes de un grupo de personas” (p. 370). Por su parte, Morales Gutiérrez (2000) define a la organización como “un sistema social (...), creado deliberadamente con carácter permanente para el logro de una finalidad, que combina recursos humanos y materiales, cuya esencia es la división del trabajo y la coordinación, y que implica unos procesos organizativos e interorganizativos y unos valores”(p. 9).

A partir de estos conceptos se puede mencionar que las prácticas organizacionales los procesos y funciones que el personal de la organización cumpla y se empodere de los procedimientos le permitirán alcanzar los objetivos y metas planteadas.

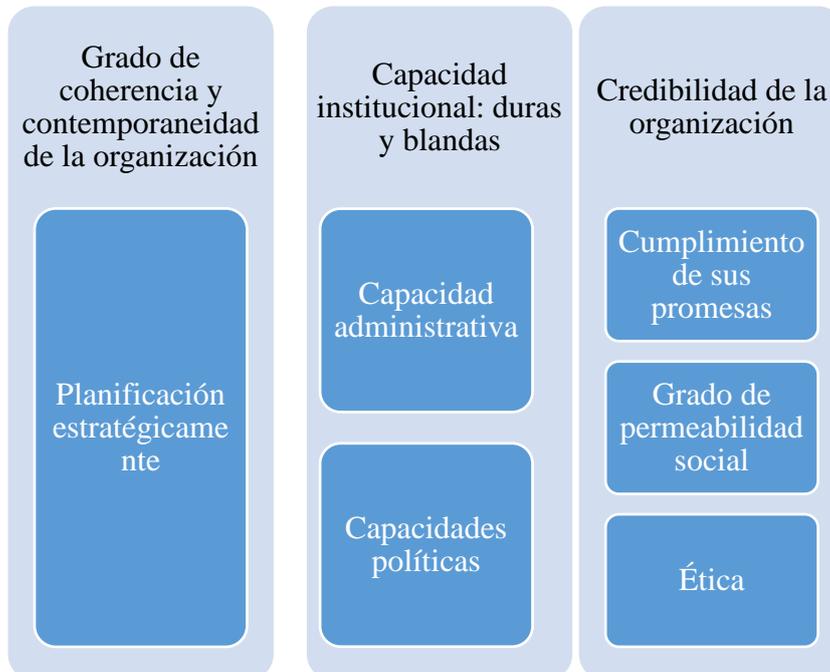
Conceptualización

Las buenas prácticas son aquellas que permiten trabajar de forma eficiente, permite optimizar procesos, ahorrar tiempo, evitar errores y lograr el éxito en los resultados de una organización. Es decir, reduce los problemas y errores y garantizan el logro de resultados y la sostenibilidad organizacional (Montoro,2020).

Triángulo de sostenibilidad organizacional

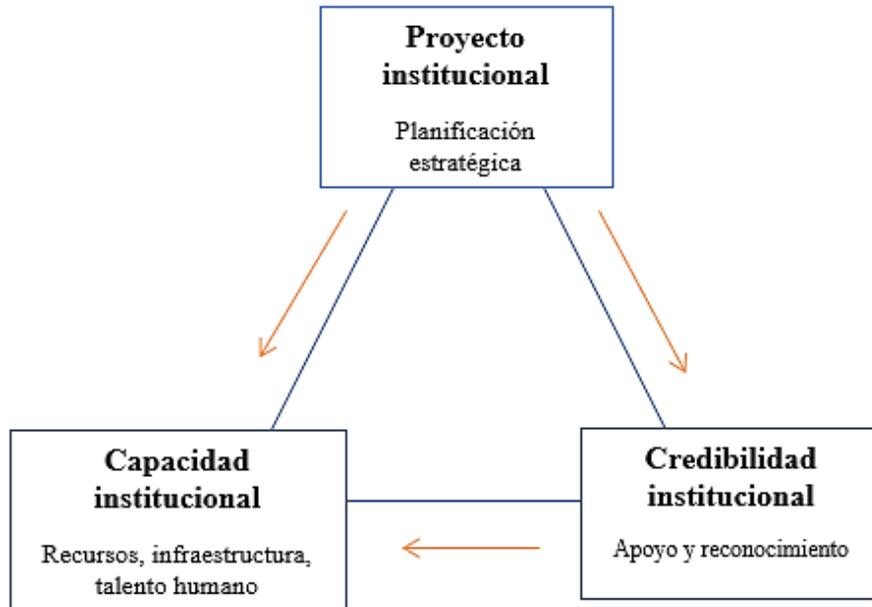
Para De Souza Silva et al. (2005), expresa que la sostenibilidad organizacional está condicionada por tres factores: por el grado de coherencia y contemporaneidad de la organización, por sus capacidades duras y blandas y, por la credibilidad de la organización.

Factores de sostenibilidad organizacional



Fuente: De Souza Silva et al., 2005
Elaboración: Autores

Triángulo de sostenibilidad organizacional agroecológica



Nota: En la figura se muestra los condicionantes para la sostenibilidad organizacional. Elaborado a partir De Souza Silva et al. (2005).

Las buenas prácticas que se describen están orientadas hacia la mejora de la estructura organizacional de las asociaciones que aún no la han integrado en su gestión, combinando información sobre conceptos teóricos necesarios, con ejemplos prácticos que ayuden a la implantación de acciones sostenibles.

7

¿Qué hacen las asociaciones casos de estudio para sostenerse organizacionalmente?

El componente organizacional se constituye en un eje dinamizador de las asociaciones por la incidencia en su desarrollo. Específicamente, en las asociaciones casos de estudio, se identifican como buenas prácticas organizacionales, el contar con un direccionamiento estratégico (objetivos, estructura, talento humano, recursos, cultura organizacional), que guía su accionar. De manera general, cada una de las prácticas descritas aportan al crecimiento y desarrollo organizacional, aportando al mejoramiento de las condiciones de vida de las personas asociadas y sus familias.

Prácticas organizacionales

Planificación estratégica

La planificación estratégica como mecanismo para instrumentalizar la sostenibilidad organizacional de las asociaciones de producción agroecológica, es una guía que orienta las decisiones asociativas. Es por ello, que planificación contempla los siguientes pasos desde lo contextual y lo participativo:

- Análisis de situación actual.
- Definición de visión y misión.
- Identificación de objetivos y diseño de estrategias.

- Determinación de responsabilidades.
- Revisión (mejora continua).

Estructura y Cultura Organizacional

Las asociaciones han desarrollado una estructura y cultura organizacional que les facilita la dirección y administración de sus actividades, en el marco de la razón de ser organizacional. De ahí que cuentan con:

- Organigrama.
- Reglamentos.
- Políticas y normas de funcionamiento.

Recursos financieros y materiales

Contar con recursos financieros y materiales es indispensable para toda organización, debido a que permite controlar su situación general. De ahí que, en las organizaciones casos de estudio, se identifica una continua y oportuna planificación financiera a fin de optimizar los recursos existen o gestionar recursos necesarios y alcanzar los objetivos propuestos.

- **Recursos financieros.** Recursos propios corresponden al dinero en efectivo que aportan los socios (capital social). Recursos financieros ajenos corresponden a los préstamos, créditos, las emisiones de valor u las obligaciones
- **Recursos materiales.** Insumos, materias primas, herramientas, máquinas, equipos y todo elemento físico que dispone la organización para el desarrollo de sus actividades.

8

Recursos tecnológicos y de comercialización

Los recursos tecnológicos son un factor crítico para la sostenibilidad organizacional, es por ello que, una buena práctica organizacional es el desarrollo del conocimiento y aplicabilidad de recursos tecnológico. Por una parte, para generar nuevos productos y, por otra parte, para establecer estrategias de comercialización que respondan a las necesidades actuales. En este sentido, la utilización de redes sociales es relevante, para darse a conocer y para comercializar, sin embargo, en las asociaciones de producción agroecológica es fundamental contar con espacios de comercialización.

Recursos tecnológicos. Recursos tecnológicos tangibles (equipos y máquinas para transformar algunos de los productos) e intangibles (softwares: Web, redes sociales).

Comercialización. Contar con espacios para comercializar.

Buenas prácticas de producción agroecológica

“La Tierra puede proporcionar lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada persona, pero no la codicia de unos cuantos”.

-Mahatma Gandhi-



La agricultura en el marco de los principios agroecológicos es un sistema de producción enmarcado en criterios ambientales, culturales, sociales, económicos y políticos. Su objetivo es el uso mínimo de los insumos externos y el fomento y revalorización de prácticas que fomentan la armonía ecológica (Sigüenza Orellana et al., 2021).

Conceptualización de buenas prácticas

Las buenas prácticas de producción agroecológica refieren a la correcta aplicación de los principios de la agroecología, que conllevan a un equilibrio natural del sistema productivo, mejorando las relaciones e interacciones entre sus distintos componentes, garantizando la sostenibilidad de la vida (Sigüenza Orellana et al., 2021).

9

Principios agroecológicos aplicados en el Azuay

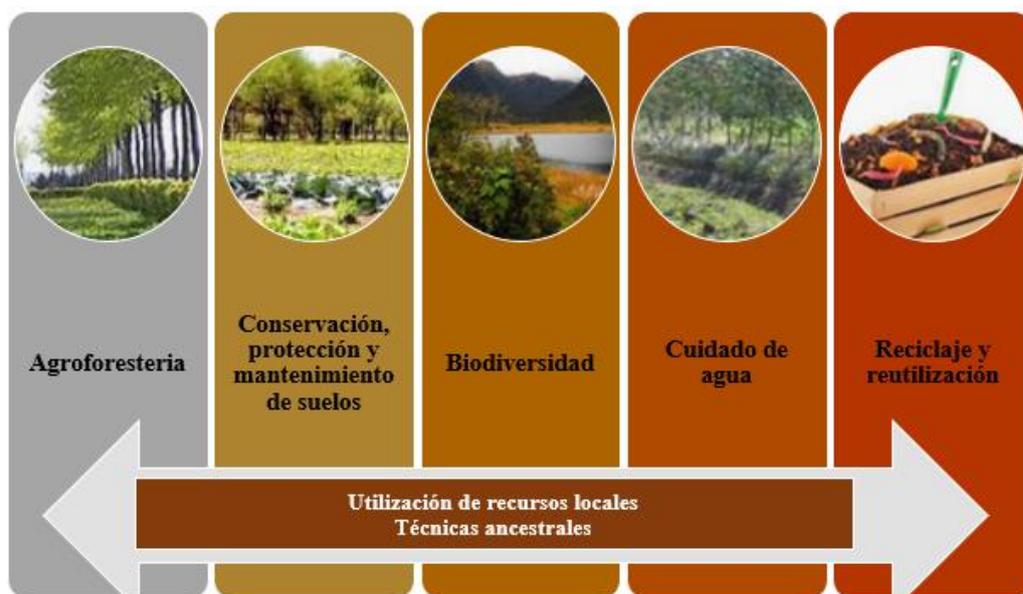


Figura 1. Representación gráfica de los principios de la agroecología. Azuay

Elaboración: Autoras

Del estudio a profundidad de las organizaciones sostenibles en el Azuay se identifica la prevalencia de implementación de cinco principios generales: agroforestería, conservación, protección y mantenimiento de suelos, biodiversidad, cuidado del agua, reciclaje y reutilización. Y dos principios transversales: técnicas ancestrales y recursos locales. Estos están interrelacionados, interdependientes y en permanente interacción.

Principios y prácticas agroecológicas. Azuay

“Sin árboles no hay agua y sin agua no hay vida.”
(APA Ally Causay,2021)

Siembra de árboles



Práctica es muy importante para la parcela y para el ambiente, ya que proporciona aire fresco, sombra y alimentos y, frutas.

Consideraciones técnicas

- Preparación correcta del terreno, antes de la plantación y durante la misma.
- Selección adecuada de las especies.
- Definir distancia adecuada entre árboles para garantizar su crecimiento.
- Sembrar al inicio de la época lluviosa, para que puedan desarrollar bien sus raíces al llegar a la época seca.
- Fertilización adecuada según las características del sitio.
- Requerimiento nutricional de los árboles según su especie

Cercas Vivas



Son franjas de bosques y matorrales compuestos por arbustos y árboles y franjas de pastos que cumplen una serie de funciones dentro del agroecosistema: ahorro de agua, protección contra la erosión hídrica y las inundaciones, etc. Además, regula las temperaturas, actúan como protección contra el viento, sirve de refugio para diferentes especies, reciclan nutrientes, favorece la polinización, ya que su floración puede contribuir a mantener las poblaciones de insectos polinizadores.

Asociación de cultivos

Técnica utilizada en la agroecología que consiste en sembrar dos o más especies diferentes de plantas en espacios contiguos, imitando ecosistemas naturales.

Tabla 1. Tipos de plantas que se asocian y sus beneficios

Planta	Compatibles	Beneficio
Cebolla	Zanahorias	Repelen la mosca de la zanahoria.
Ajo	Remolacha, tomate, zanahoria	Repele las plagas e insectos

Coles	Lechuga, espinaca, acelga, apio	Intercambian nutrientes
Nabo	Espinaca, lechuga	Intercambian nutrientes
Pepino	Rábano, arvejas, albahaca y flores	Atraen insectos beneficiosos para las plantas.
Aguacate	Maíz, zanahoria, pepino	Intercambian nutrientes
Maíz	Habas, poroto, arveja	Intercambian nutrientes

Fuente: Ficha de observación de campo proyecto de investigación CEPRA-CEDIA “Construyendo sostenibilidad en emprendimientos sociales agroecológicos en la provincia del Azuay”.
Elaborado por: Autoras

Tabla 2. Principios y prácticas de la agroforestería

Prácticas	Siembra de árboles	Cercas vivas	Cortinas rompevientos
Beneficios	Fertilidad del suelo.	Delimita la finca y cultivos.	Modifica el microclima.
	Cosecha de agua.	Provee productos para la alimentación y la comercialización.	Protege al suelo de la acción erosiva y la pérdida de humedad.
	Proporcionan alimentos.	Provee leña y postes.	Barrera natural para el control de plagas y enfermedades.
	Insumos para la medicina ancestral.	Promueven la biodiversidad.	Aumenta la productividad, calidad y cantidad de diversos productos.

Principales prácticas ancestrales	
Prácticas Ancestrales	Generación de semilleros.
	Poda de árboles para resembrarlos.
	Evitar la erosión de la tierra.
	Rituales de peregrinación a los bosques protectores.
Manejo de recursos locales	
Recursos Locales	Utilización de plantas nativas y endémicas de cada zona.
	Uso de yunta para la preparación del suelo y la siembra

Fuente: Socias(os) de casos de estudio. **Elaboración:** Autoras

Principios y prácticas de conservación, protección y mantenimiento del suelo. Azuay



Con relación a las técnicas de conservación de suelos, se trabaja principalmente con un manejo cuidadoso del agua, preparación del suelo en forma perpendicular a la pendiente, terrazas de formación lenta y rotación de cultivos.

Rotación de cultivos

Práctica que se refiere a la sucesión recurrente y regular de diferentes cultivos en el mismo terreno

Facilita la producción sostenida de hortalizas, leguminosas, cereales para consumo humano y establecer praderas para alimentación de los animales.

Consideraciones técnicas

- La rotación de cultivos debe ser diseñada considerando:
- Topografía, clima, tipos de suelo.
- Aspectos socioeconómicos como las necesidades de la familia y demanda del mercado.
- Debe propender a equilibrar la acumulación de la fertilidad con la extracción que hacen los cultivos.
- Incorporar cultivos de leguminosas y abonos verdes.
- Mantener o incrementar los niveles de materia orgánica del suelo



Terrazas

Consiste en una serie sucesiva de plataformas, dispuestas a manera de escalones que aportan al control de la erosión, incrementa el área del terreno disponible para cultivar y reduce el efecto de las sequías, pues esta disposición del terreno facilita el almacenamiento del agua (Almentero Espitia, 2008).

Zanja de infiltración

Es una técnica para captar el agua de lluvia y mantener la humedad de los suelos (infiltrar) o eliminar el exceso de agua.



Construcción y herramientas

Se trata de acequias de 40 cm. de profundidad construidas según el tipo de terreno. Las herramientas para su construcción son el pico y la pala.

Tabla 3. Principios y prácticas para la conservación, protección y mantenimiento de los suelos.

Prácticas	Rotación de cultivos	Asociación de Cultivos	Terrazas	Zanjas de infiltración
Beneficios	Reduce la incidencia de plagas y enfermedades.	Aporta materia orgánica nutriendo al suelo.	Reduce la erosión del suelo.	Controla el escurrimiento y reduce la erosión.
	Aumenta nutrientes residuales en el suelo.	Retiene la humedad.	Proporciona espacios para la siembra.	Brinda humedad a los cultivos.
	Favorece la biodiversidad de especies.	Reduce la intensidad de la luz que llega al suelo.	Aumentar la infiltración del agua en el suelo.	Permite la recuperación de terrenos para el cultivo.
	Disminuye el desgaste de la tierra.	Disminuye el riesgo de plagas y enfermedades.		
Principales prácticas ancestrales				
Prácticas Ancestrales	Picota			
	Reposo del terreno			
	Uso de yunta			
	Labranza mínima			
Manejo de recursos locales				
Recursos Locales	Mano de obra local			
	Yunta			

Fuente: Socias(os) de casos de estudio. **Elaboración:** Autoras

Principios y prácticas para la protección y conservación de la Biodiversidad

Implementación de sistemas agroforestales



Práctica que aporta a la biodiversidad al reducir los riesgos de erosión del suelo, proveer hábitat y recursos para plantas nativas y especies animales, facilitando el movimiento de animales, semillas y polen, al manejar el agua y conservar los suelos, al proveer recursos leñosos.

Parches de vegetación natural

Áreas que mantienen y mejoran la aptitud de los hábitats para la biodiversidad. Brindan refugio y sombra a los animales, además constituyen sitios para diversas especies que viven o se reproducen en esta zona, quienes desempeñan roles y servicios funcionales para la conservación de la biodiversidad.



Cuidado y conservación de humedales

Práctica que aporta a la supervivencia humana, ya que, proporcionan servicios ecosistémicos culturales (espacios sagrados y espirituales), de abastecimiento (alimentos) y, de regulación (fuentes de regulación del flujo de agua, purificadores de aire).

Crianza de animales



Los animales desempeñan un rol importante en la producción agroecológica por su integración al sistema de producción, ya que por un lado, proporcionan insumos para el mejoramiento del suelo y a la vez usa rastrojos, praderas o distintos forrajes como fuente alimentación. Además, representan una actividad productiva, orientada tanto al autoconsumo como a la generación de ingresos.

Aspectos técnicos

- Desde la agroecología los principales aspectos técnicos a considerar en la crianza de animales está:
 - Adecuada alimentación, esta debe ser completa, equilibrada y variada, debe incluir nutrientes proteínas, vitaminas y sales minerales (maíz, trigo, avena, arvejas, frutas, pastos verdes y granos).
 - Aprovechamiento de la genética local a través de la selección de animales criollos. Desinfección, desparasitación medicación con fitoterapia para mantener la sanidad animal.
 - Generar condiciones para el desarrollo animal promoviendo el comportamiento propio de la especie y habitar de acuerdo a sus necesidades.

Tabla 4. Principios y prácticas para la protección y conservación de la Biodiversidad

Prácticas	Implementación de sistemas agroforestales	Parches de vegetación natural	Cuidado y conservación de humedales	Crianza de animales
	Reduce los riesgos de erosión del suelo.	Estabilidad ecosistémica.	Genera un ecosistema productivo natural.	Genera sistemas de reciclaje de desechos y residuos para el ecosistema.
Beneficios	Proporciona hábitat y recursos naturales.	Proporciona hábitat a diversas especies. Favorece la nidificación de aves y la reproducción de diversas especies.	Proporcionan agua dulce.	Provee abono para la producción.
	Reduce riesgos de plagas y enfermedades.	Control de plagas y polinización.	Mitigan las inundaciones.	

	Favorece la polinización.	Purifican el aire.
Prácticas Ancestrales	Principales prácticas ancestrales	
	Mejoramiento de especies a través de la selección de semillas.	
	Sus antepasados han venido realizando rotación y asociación de cultivos como una práctica de apoyo a la biodiversidad.	
	El estiércol de animales es utilizado para la generación de abono.	
Recursos Locales	Manejo de recursos locales	
	Las plantas nativas.	
	Semilleros.	
	Fuentes naturales de agua.	
	Ecosistemas forestales.	

Fuente: Socias(os) de casos de estudio. **Elaboración:** Autoras

Principios y prácticas para el cuidado del agua

18

El cuidado del agua como principio agroecológico involucra su manejo eficiente, la mejora de las condiciones del suelo y, su captación y cosecha de diversas fuentes. Para ello, es fundamental la aplicación de las siguientes prácticas.



Cosecha de agua

Práctica reconocida como una práctica ancestral usada para el manejo y aprovechamiento de este recurso natural, mediante diversas formas de captación.

Alternativas de cosecha de agua: pozos cisternas, estanques de acumulación, reservorios.

Reforestación en fuentes hídricas

La reforestación en fuentes hídricas contribuyen provee de una cobertura vegetal protectora que sirve como filtro natural para mantener las condiciones naturales adecuadas que aseguren la calidad y cantidad del agua y evitar el deterioro y contaminación de la misma.

En la tabla 5 se presentan las principales prácticas a implementar para garantizar la aplicación del principio de cuidado del agua en la producción agroecológica.

Tabla 5. Principios y prácticas para el cuidado del agua			
Prácticas	Captación o cosecha de agua	Zanjas de infiltración para manejo de agua	Reforestación en fuentes hídricas
Beneficios	Facilita el riego de los cultivos, árboles y pastizales en época de sequía.	Mantiene la humedad en los cultivos.	Genera las condiciones para garantizar la calidad y cantidad del agua
	Proveen agua para consumo de los animales.	Aumento la diversidad vegetal y cobertura del suelo.	Evita el deterioro y contaminación del agua.
	Disminuyen el riesgo de erosión de la tierra.	Evita la erosión del suelo. Aumentando el volumen de agua de los manantiales.	
		Favorece la siembra y cosecha del agua.	
Prácticas Ancestrales	Principales prácticas ancestrales		
	Minga práctica ancestral necesaria para el cuidado del agua.		
	Conservación de hoyadas naturales		
	Zanjas de infiltración		
Recursos Locales	Manejo de recursos locales		
	Plantas nativas		
	Herramientas manuales		
	Mano de obra local		

Fuente: Socias(os) de casos de estudio. **Elaboración:** Autoras

Principios y prácticas agroecológicas de reciclaje y reutilización

“A la tierra hay que devolver lo que se saca de ella”
(APA de Nabón, 2021).

El reciclaje y reutilización en el proceso productivo agroecológicamente es fundamental, ya que aporta a la fertilización orgánica, puesto que protege y desarrolla la vida de los microorganismos, mejorando la estructura del suelo. Entre las principales fuentes de materia orgánica están:

- Residuos de la actividad ganadera: estiércol, orines, pelos, plumas, hueso y sangre.
- Residuos de la actividad agrícola: rastrojos de cultivos, de podas y malezas.
- Actividad forestal: aserrín, hojas y ramas y cenizas.
- Actividad humana: residuos orgánicos.

Consideraciones técnicas

Existen fertilizantes orgánicos que son aplicados directamente al suelo, entre ellos, están los abonos compuestos y, los fertilizantes que son de aplicación foliar como el té de compost. Entre los principales abonos orgánicos están: compost, bokashi, humis de lombriz, mulch, té de ajo, de cebolla, de ortiga, entre otros. Este tipo de abonos, no contaminan el aire, el agua, ni la tierra, en otras palabras no generan daños al medioambiente y permite producir alimentos sanos.

20

Como debo utilizar los abonos orgánicos

- Solo se debe usar abono orgánico seco de origen animal o vegetal, sometido a tratamiento de forma natural (compostaje), para reducir el riesgo de contaminación microbiana en las aplicaciones superficiales. Elaborar bioles, compost, lombricultura entre otros.
- La aplicación de abono orgánico debe realizarse por lo menos con dos semanas de anticipación a la fecha de siembra o plantación.
- No se recomienda la aplicación directa de estiércol sin pasar por un tratamiento previo.
- Una buena preparación del suelo garantiza la incorporación del abono orgánico al mismo.
- El abono debe prepararse en lugares lejanos al área de cultivo (FEPP, 2021).



Compost

Este abono orgánico es uno de los más importantes recursos para la producción agroecológica, ya que su utilización proporciona nutrientes al suelo y mantiene la sanidad de las plantas.

Insumos y preparación

Área: Su preparación requiere de un espacio que tenga sol y sombra, cerca de una fuente de agua.

Insumos: guano de animal, basuras de la cocina, cenizas, harina de hueso o sangre, cueros, malezas, restos de hortalizas, pajas, aserrín, cáscaras, hojas, pastos, etc.

Preparación: Se coloca una capa de estiércol de animal, una de materiales secos, una capa de tierra y se humedece, paso que se repite de manera sucesiva. Al final se cubre la pila con una capa de paja o rastrojo. Estos materiales se descomponen y genera una mezcla homogénea, con un olor similar a la tierra de los bosques.

Lombricultura

La lombricultura es considerada como una práctica que ayudan al proceso de reciclaje y generan un valor agregado de los recursos orgánicos. Se utilizan las lombrices para transformarlos y generar humus, abono orgánico que tiene su efecto en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo y favorecen el desarrollo de las plantas.

Insumos y preparación

Área: Se requiere de un espacio que no quede expuesto directamente al sol.

Insumos: Lombrices, recipiente, residuos (vegetales u otros) y agua.

Preparación: En un cajón de 1 m de ancho, por 0,5 m de alto, por 1 m de largo, colocar en el fondo una capa de aserrín y tierra de hoja o compost. Luego incluir estiércol y desechos orgánicos e introducir las lombrices. Finalmente tapar y regar. Luego de aproximadamente 3 o 4 meses se cuenta con humus.

En la tabla 6 se enlistan los principales beneficios de las prácticas descritas. Además, se nombra los recursos locales y las prácticas ancestrales para la implementación eficiente de este principio agroecológico.

Tabla 6. Principios y prácticas agroecológicas de reciclaje y reutilización

Prácticas	Compostajes	Abono de lombriz
Beneficios	Aporta nutrientes al suelo,	Contribuye a la fertilidad de suelo.
	Eficiente capacidad de retención del agua.	Proporciona microorganismos al suelo.
	Mejora la estructura del suelo y la producción.	Disminución la contaminación
		Ayuda a captar, mantener y disponer de más agua para los cultivos.
Prácticas ancestrales	Principales prácticas ancestrales	
	Elaboración de los abonos orgánicos.	
	Elaboración de preparados caseros para el control de plagas y enfermedades	
Recursos locales	Manejo de recursos locales	
	Residuos de las cosechas.	
	Estiércol de los animales,	
	Residuos de los alimentos.	

Fuente: Socias(os) de casos de estudio. **Elaboración:** Autoras

Conclusiones

La aplicación de buenas prácticas organizacionales aportan a la generación de una cultura organizacional basada en principios de solidaridad, cooperación, equidad, inclusión, donde la participación activa de las socias y socios en la planificación, toma de decisión es aportan a la sostenibilidad organizacional y, por ende a la generación de recursos que mejoran sus condiciones de vida y la de sus familias. En tanto que, la aplicación de las buenas prácticas agroecológicas descritas generan un sistema integral que aporta al mantenimiento y mejoramiento de la productividad, reducción de riesgos; aumenta los servicios ecológicos y socioeconómicos; protege la base de recursos y previene la degradación de suelos, agua y agrobiodiversidad; garantiza un sistema socialmente aceptable y culturalmente compatibles.

Apoyo

El presente manual es resultado del proyecto “Construyendo Sostenibilidad en Emprendimientos Sociales Agroecológicos en la provincia del Azuay, Ecuador”, ganador de la Convocatoria CEPRA XV-CEDIA, 2021, ejecutado gracias al apoyo financiero de la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA).

Bibliografía

- Almentero, A. (2008). Estrategias Para El Manejo Agroecológico de Los Suelos Para Un Uso Agrícola Sostenible En El Municipio de San Juan de Betulia - Departamento de Sucre.
<https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/handle/001/215/631.4786113A448.pdf;jsessionid=A185DD572E2B3A63F0214D951CD4D06E?sequence=2>
- Cuéllar, M., Calle, Á. y Gallar, D. (2013). Procesos Hacia La Soberanía Alimentaria: Perspectivas y Prácticas Desde La Agroecología Política. Icaria Antrazyt. Vol. 1. file:///C:/Users/RYZEN 3 MAX/Downloads/LibroProcesoshacialasoberaniaalimentaria (1).pdf.
- De Souza Silva, J., Castro, J., Santamaría, J., Mato Bode, M., Valle Lima, S. v, Gomes de Castro, A., Salazar, L., Maestrey, A., Rodríguez, N., Sambonino, P., & Álvarez González, F. (2005). La Innovación de la Innovación Institucional. file:///C:/Users/RYZEN 3 MAX/Downloads/Libro-La+innovación+de+la+innovación+institucional.pdf
- Enrique Benjamin, Franklin F. (2009). Organización de Empresas. Análisis, diseño y estructura. México: Mac Grow Hill.
https://www.researchgate.net/profile/Enrique-Franklin/publication/31735731_Organizacion_de_empresas_analisis_diseno_y_estructura_EB_Franklin_Fincowsky/links/570ee16808aee328dd654d96/Organizacion-de-empresas-analisis-diseno-y-estructura-EB-Franklin-Fincowsky.pdf
- Montoro, M.(2020). ¿Qué son las buenas prácticas y para qué sirven?
<https://www.ats.edu.uy/buenas-practicas/>
- Morales Gutierrez, A.(2000). Arquitectura de sistemas organizativos. Córdoba: ETEA.pdf.
- Rodríguez, D. (2016). Emprendimiento Sostenible, Significado y Dimensiones. Revista Katharsis, 419–48. <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>
- Siguenza, S. (2018). Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Maestría de Investigación en Desarrollo Local Mujeres: Semillas de Cambio y Libertad Tesis previa a la obtención del Título de Magister en Investigación en Desarrollo Local. Autora.