

Guía práctica y teórica

PARA LA PERSONA FACILITADORA



CARACTERÍSTICAS DEL MANUAL DE CAPACITACIÓN

AGRICULTURA RESILIENTE

Antecedentes

Este manual fue elaborado a base de una primera experiencia de capacitación dirigida a los líderes/as de las organizaciones que inciden en el territorio del proyecto Píllaro-LAIF en Tungurahua, y a los técnicos/as de instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Honorable Gobierno Provincial Intercultural de Tungurahua, los actores de los GAD parroquiales y de los municipios, la CONAGOPARE, las fundaciones que inciden localmente, etc.

A base de esta primera experiencia se elaboró la presente guía de capacitación, a destinación de las personas capacitadoras.

Características del manual

Este manual de capacitación es dirigido a las personas facilitadoras para los talleres de **Agricultura resiliente**. El módulo Género tiene una duración total de **6h45**.

El manual está elaborado con apoyo teórico y anexos, que se encuentran en el **DOSIER DOCUMENTAL**.

Recomendaciones

Las recomendaciones elaboradas a partir de la primera experiencia de capacitación son las siguientes:

- ✓ Utilizar en mayoría una metodología participativa
- ✓ Tener una actitud proactiva y dinámica con los participantes del curso
- ✓ Utilizar dinámicas para mezclar los participantes y así homogeneizar el grupo
 - *Ejemplo: Cada que la persona capacitadora dice ¡SIGA CALIENTE! Los participantes tienen que rápidamente levantarse y cambiar de silla.*
- ✓ Prohibir el uso del Power Point: favorece la somnolencia de los participantes y excluye a los participantes que tienen dificultades en leer, o en escuchar y leer al mismo tiempo.
- ✓ Adaptar los datos a los de la zona donde se da la capacitación
- ✓ Al inicio de cada taller hacer una dinámica de estiramientos para calentar el cuerpo (más que todo si se inicia el taller en la mañana).
- ✓ Hacer las actividades al aire libre cuando es posible (juegos, socio dramas) para cambiar de ambiente y relajar las tensiones.
- ✓ Antes de iniciar con la temática, la persona capacitadora va a hacer una dinámica de presentación si es la primera vez que conoce a los participantes, o si hay nuevos participantes.

La dinámica de presentación puede hacerse de diferentes formas: compararse a un animal, una planta, un color, un paso de baile, y explicar por qué; cada uno escribe su nombre en una carta, las mezclamos, y cada participante (empezando por la persona capacitadora) se presenta, pregunta la carta de quién tiene, y esta persona se presenta, etc. Puede haber otras dinámicas de presentación.

Evaluación de la capacitación

Después de cada taller se recomienda hacer una evaluación, para ver si los conocimientos han sido asimilados por parte de los participantes, evaluar su grado de satisfacción, y que se pueda dar sugerencias para mejorar el contenido del presente manual.

Al final de la temática de agricultura resiliente, se recomienda hacer una actividad-juego para recordar lo que se ha aprendido en los talleres

AGENDA DE CAPACITACIÓN EN

AGRICULTURA RESILIENTE

AGRICULTURA RESILIENTE		Duración total: 6h45
Actividad/ duración	Descripción de la actividad	Materiales necesarios, apoyo documental
A1 45 min	¿Qué es la resiliencia? En introducción al taller, se pueden dar datos sobre la región / país y hacer una dinámica de verdadero/falso. En un primer tiempo, la persona facilitadora da la definición de lo que es la resiliencia: “la capacidad de resistir y recuperar su funcionamiento, después de una perturbación”. Los/as participantes tienen que contestar la siguiente pregunta: Entendiendo el concepto de resiliencia, como definir la agricultura resiliente? Una vez que se define la agricultura resiliente, se pregunta a los/as participantes ¿contra qué tiene que ser resiliente la agricultura? ¿Cuáles son los factores de riesgo o amenaza la agricultura y su resiliencia (a nivel social, económico y ambiental)? Se hace en una forma de lluvia de ideas, cada participante escribe sus ideas en una cartas de papel y la persona facilitadora las ordena. Los participantes dan ejemplos que han visto en su territorio. Se tiene que llegar a la imagen en ANEXO 1, en su parte baja. Objetivo Los/as participantes conocen la definición de agricultura resiliente y pueden identificar los factores que ponen en riesgo y que amenazan la agricultura y su resiliencia. Lo pueden relacionar con la realidad de los productores.	Guía de apoyo teórico A1 Anexo 1
A2 1h15	Modelos agrícolas resilientes Como introducción, se pide a los/as participantes que nombren mínimo 2 modelos de agricultura más resilientes que la agricultura convencional. La persona facilitadora podrá ayudar y completar si es necesario, y dar unas definiciones de los modelos (se podrá simplemente compara agricultura convencional / orgánica / agroecología) Se distribuyen las características de los modelos de agricultura (AFC, Agricultura Orgánica, agroecología, Agricultura limpia, etc.) y del modelo de agricultura convencional, al grupo entero. Los participantes tienen que pegar las cartas en el buen lugar. Se tiene que llegar al cuadro que está en ANEXO 2 (sin considerar los colores) <i>Alternativa: con la hoja en segunda parte del Anexo 2. Se dividen los participantes en 3 grupos (un grupo por modelo agrícola), se distribuye la misma hoja a cada grupo, tienen que poner un puntaje 0 puntos 1 punto o 2 puntos a cada característica.</i> Los participantes tendrán que evaluar estos modelos de agricultura según su nivel de resiliencia. Se les pide que clasifiquen las características por colores, del más resiliente (verde) al menos resiliente (rojo), usando 4 colores. Se les explica que	Guía de apoyo teórico A2 Anexo 2

cada carta representa 3 puntos (color verde). Pero según si la característica es más, o menos resiliente, se reducirá a 2; 1; o 0 puntos (color rojo). Ver el ANEXO 2 para más claridad. Los/as participantes suman los puntos, y sacamos conclusiones.

En conclusión, los participantes se dan cuenta que el modelo más resiliente es la agroecología, y la persona facilitadora explica que es por eso que la capacitación se enfocara más a la agroecología.

Objetivo

Los/as participantes pueden dar ejemplos de modelos resilientes de agricultura como la agricultura limpia, orgánica, AFC o agroecología, y son conscientes que el modelo más resiliente en Ecuador es la agroecología.

A3	¿Qué es la agroecología?	Guía de apoyo teórico A3
1h15	Para introducir la definición más detallada de lo que es la agroecología, los/as participantes ven el VIDEO 1. Se dividen en 3 grupos: -Un grupo trabajara sobre los componentes pre-productivos: agua, semillas y otros insumos (bioinsumos) -Un grupo trabajara sobre los componentes productivos: suelos, cultivos, animales y forestal. -Un grupo trabajara sobre los componentes socioculturales y económicos: cultura, mujeres y familia, conciencia. A partir del video visionado, en cada grupo los/as participantes tendrán que identificar cuáles son las prácticas, ideologías, conceptos claves de la agroecología. Lo que faltara tal vez un poco en el video es el nivel “pos-productivo”: temas de transformación, comercialización y consumo; que no está muy presente, y del agua. Por lo que la persona facilitadora podrá completar estos temas, después de la exposición de cada grupo al resto de participantes. Se explican los principios de la agroecología a base de la discusión (apoyo teórico) Objetivo Los/as participantes conocen las bases y teorías del concepto de agroecología.	VIDEO 1: https://www.youtube.com/watch?v=cB07yawnVPI
A4	Frenos para la transición a la agroecología	Guía de apoyo teórico A4
1h30	Los participantes se dividen en 6 grupos, que tienen que ejemplificar con socio-dramas por qué no pueden hacer la transición a la agroecología, según 6 frenos (ANEXO 3): - modelos de producción impuestos, - barrera del idioma, - migración de la población, - falta de información y de formación, - costos para la transición, - apoyo del sector público. En cada grupo tendrán que proponer una solución (actuada). Después de cada actuación definimos en plenaria el freno, la solución identificada, y otras soluciones para suprimir o disminuir el freno: son factores de fomento para la agroecología. Objetivo	Anexo 3

Los/as participantes entienden cuáles son los factores que impiden la transición a la agroecología. Encuentran soluciones para resolver estos problemas.

A5 **Frenos en el territorio** Guía de apoyo teórico A4

30 min A base del trabajo hecho en la actividad anterior, los/as participantes ejemplifican los factores de implementación de la agroecología con ejemplos concretos del territorio.

Objetivo

Los/as participantes pueden ejemplificar los factores claves para fomento de la agricultura resiliente

A6 **Resiliencia de la comercialización y del consumo** Guía de apoyo teórico A6

1h30 Para introducir el tema de los CIALCO y de la economía solidaria, los/as participantes visionan el VIDEO 2.

Anexo 4

Después de ver el video, se pregunta a los/as participantes que identifiquen los factores que hacen que los CIALCO son una forma de comercialización resiliente. Se hace en forma de lluvia de ideas donde cada participante escribe sus ideas en cartas de papel, y la persona facilitadora les ordena al momento de pegarlas en un papelote. Para ejemplificar con la vida cotidiana, se puede hacer un dibujo en un papelote de estos factores, con ejemplos de la vida cotidiana.

VIDEO 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=cJ3QhbUobVs>

VIDEO 3:

<https://www.youtube.com/watch?v=7XMZ-nxiJY>

Para introducir el tema del consumo responsable los/as participantes visionan el VIDEO 3. Es una caricatura de los dos modelos de consumo que se pueden hacer en el planeta, a nivel individual.

Después de ver el video, se pregunta a los/as participantes que identifiquen los factores que hacen que el consumo responsable es resiliente. Se hace en forma de lluvia de ideas donde cada participante escribe sus ideas en cartas de papel, y la persona facilitadora les ordena al momento de pegarlas en un papelote. Para ejemplificar con la vida cotidiana, se puede hacer un dibujo en un papelote de estos factores, con ejemplos de la vida cotidiana. Los participantes tienen que encontrar más ejemplos de los que hay en el video.

Objetivo

Los/as participantes pueden relacionar los CIALCO con la resiliencia de la agroecología a nivel social, económico y productivo, así mismo como el consumo responsable. Pueden ejemplificar en la vida cotidiana.

APOYO TEÓRICO A1

La persona facilitadora puede usar el gráfico en ANEXO 1 para identificar y ejemplificar los riesgos y las amenazas de la agricultura.

El IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático o Intergovernmental Panel on Climate Change por sus siglas en inglés) define la resiliencia como la “capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.”

Podemos resumir esa definición de la siguiente manera: **“la capacidad de resistir y recuperar su funcionamiento después de una perturbación”.**

En consecuencia, definimos así la agricultura resiliente:

Es aquella forma de plantear la agricultura que, gracias a estrategias de adaptación, de diversificación, de prevención y gestión de riesgos, y de aprovechamiento de la biodiversidad, puede hacer frente a los riesgos a los cuales está expuesta la agricultura, aguantando los shocks externos y reorganizándose para poder cumplir la función de garantizar la seguridad alimentaria de la población.

Factores de riesgos contra los cuales la agricultura tiene que ser resiliente:

Riesgos económicos: Son los riesgos que se refieren a la dependencia al mercado de la oferta/demanda (precios que bajan debido a una sobreproducción, o bien que suben debido a plagas y enfermedades o factores ambientales, obligación de vender una lista restringida de variedades, etc.), la dificultad de comercialización, el precio de la mano de obra, o la dificultad para encontrar mano de obra (tecnificada), la dificultad para conseguir créditos, y la inversión que representa la recuperación de los suelos muy contaminados.

Ejemplo: Si tengo un monocultivo de papa, me expongo al riesgo económico ya que si el precio de la papa baja, perderé mi inversión por no tener otros cultivos.

Riesgos sociales: Se refiere a las dificultades que vivimos a nivel de las migraciones hacia la ciudad (tanto de los hombres como de los jóvenes, por falta de incentivos en el estudio del campo, o por la educación que se recibe desde la familia) y sus consecuencias (escasa mano de obra), a la pérdida de saberes y tradiciones (con la llegada de malos hábitos alimenticios, comida rápida, etc.), y la pérdida de las relaciones sociales dentro de la comunidad y de la familia (solidaridad, mingas, etc.).

Ejemplo: Si tengo un monocultivo de papa, me expongo y expongo mi comunidad a la pérdida de las variedades ancestrales de tubérculos andinos, tales como la oca, el melloco, la jícama, etc.

Riesgos de salud: Se refiere al riesgo de contaminación (del agua, aire, suelo, etc.) debido al uso de agrotóxicos, de fármacos, etc. Es un riesgo a la vez para la salud humana y la salud animal. También es importante reconocer el maltrato animal que se practica en las agroindustrias (carne, leche, huevos, etc.).

Ejemplo: si tengo un monocultivo de papa, expongo mi salud y la de mi familia, y participo a deteriorar el medio ambiente con la aplicación de agroquímicos.

Riesgos climáticos o ambientales: Se refieren a eventos que no se pueden controlar (catástrofes naturales como explosión volcánica, tornados, tsunamis, etc., o bien eventos climáticos extremos como heladas, lluvias, sequías, etc.), pero también factores que podemos controlar como el riego excesivo, la erosión del suelo, la explotación minera, la deforestación, etc.

Ejemplo: Si tengo un monocultivo de papa, me expongo a los fenómenos naturales, como las lluvias, que pueden llevarse mi cosecha o bien traer plagas como la langosta, en todo caso me expongo al riesgo de perder mi cosecha.

APOYO TEÓRICO A2

La persona facilitadora tendrá que insistir en algunos puntos importantes al momento de diferenciar los 4 modelos de agricultura:

- Los 4 modelos son más resilientes que la agricultura convencional dado que buscan reducir o eliminar el uso de los agroquímicos.
 - La AFC se maneja en Ecuador de manera parecida a la agroecología, pero necesita de una certificación para poder vender sus productos como productos “AFC”, y no involucra los consumidores en los mecanismos de comercialización.
 - La agricultura limpia se considera como una transición entre la agricultura convencional y la agroecología, por lo que no se impide el uso de insumos químicos.
 - La agroecología es la única que usa certificaciones sociales como el SPG para hacer un control del origen y de la producción, y que involucra a los consumidores en estos mecanismos. (Insistir en que la certificación orgánica tiene un costo muy elevado que muchas veces no está al alcance de los pequeños productores).
 - La agroecología no se centra solo en las técnicas de producción, sino que abarca los ámbitos sociales, dando importancia a la familia, las relaciones sociales, los saberes ancestrales, la economía popular y solidaria, la producción y el consumo justo y ético.
- Por todas las razones expuestas, la agroecología se define como el modelo de agricultura el más resiliente, a nivel mundial y en el contexto local del Ecuador.

APOYO TEÓRICO A3

La agroecología es una forma de cultivar la tierra que se basa en el concepto de que el campo de cultivo es un **agroecosistema**, el cual debe ser manejado con la misma lógica que tienen los ecosistemas naturales.

En base a esta definición, se identifican 6 elementos de la agroecología, que son interrelacionados y totalmente interdependientes.

- **Diversidad:** Se logra la diversidad en la finca agroecológica a diferentes niveles:
 - **El cultivo intercalado**, que combina especies complementarias para aumentar la diversidad espacial.
 - **La rotación de cultivos**, que aumenta la diversidad temporal.
 - **Los sistemas integrados de producción agropecuaria**, que dependen de la diversidad de razas locales adaptadas al territorio.

Estos tres niveles de diversidad permiten reforzar la resiliencia ecológica y socioeconómica (creación de nuevas oportunidades de mercado) así como aumentar el nivel nutricional de la familia campesina (diversificación de la dieta).

- **Creación conjunta e intercambio de conocimientos:** Rescatar saberes locales y ancestrales y tener parcelas experimentales permite tener una fuente de conocimientos adaptados al contexto local. Estos conocimientos tienen que ser creados en conjunto e intercambiados entre productores, comunidades, instituciones, etc., para implementar procesos pertinentes e inclusivos de transición agroecológica.
- **Sinergia, reciclaje, eficiencia**
 - **Sinergia:** implementación de un máximo de sinergias entre todos sus componentes para generar un mejor uso de los recursos.

Ejemplos: Árboles con raíces profundas traen minerales para cultivos que no los alcanzan; crianza de patos en cultivos de arroz para fertilización y consumo de las malezas; asociación con leguminosas que generan nitrógeno mineral a base del nitrógeno atmosférico; atrae insectos y aves auxiliares y polinizadores; etc.

- **Reciclaje:** considerar que no hay desechos, todo se puede usar y aprovechar de alguna manera.

Ejemplos: Utilización de residuos de cosecha para alimentación animal o mulch; abonos animales para fertilización del suelo; aguas grises para riego; producción de microorganismos subproductos para transformación y agregar valor al producto (mermeladas o jugos a base de frutas “feas”).

- **Eficiencia:** mejorar el uso de recursos naturales con las sinergias y el reciclaje, disminuir el uso y dependencia a los insumos externos, implementar técnicas de recuperación de los suelos y de manejo de plagas, rescate y conservación de semillas, utilización eficiente del agua (riego), reforestación, aumentar la resiliencia de los sistemas y de las familias.

- **Valores humanos y sociales**

La agroecología hace énfasis en los valores humanos tales como la **dignidad**, la **equidad**, la **inclusión** y la **justicia**; da importancia a las necesidades de los productores, distribuidores y consumidores de alimentos.

Promueve el empoderamiento de las mujeres en el ámbito rural, mediante:

- Alcanzar un mayor grado de autonomía mediante la promoción de los conocimientos, la acción colectiva y la creación de oportunidades para la comercialización.
- Abrir espacios para que las mujeres sean más autónomas y empoderarlas en los hogares, las comunidades y a mayor escala, por ejemplo, a través de la participación en grupos de productores.

- **Cultura y tradiciones alimentarias**

La agroecología busca cultivar **una relación saludable entre las personas y la alimentación**: lograr un equilibrio entre la tradición y los hábitos alimentarios modernos, uniéndolos de una manera armoniosa que promueva la producción y el consumo de alimentos saludables y respalde el derecho a una alimentación adecuada.

- **Economía solidaria y gobernanza responsable**

- **Economía solidaria:** La agroecología, a través de la economía solidaria, busca conectar a productores y consumidores para dar prioridad a los mercados locales y apoyar el desarrollo económico local. Los más usados en Ecuador son las ferias campesinas (Ver ficha CIALCOs).
- **Gobernanza responsable:** son mecanismos de gobernanza comunitaria o territorial que favorezcan la transparencia, la inclusión, es el acceso equitativo a los recursos (tierra, agua, semillas, etc.) que son factores indispensables para implementar el modelo agroecológico.

Porque la agroecología no es solo un modelo de prácticas agrícolas, pero busca amenorar la incidencia en el ecosistema, y aumentar su incidencia en la vida social y en la soberanía alimentaria de las familias y comunidades, se menciona en el video que la agroecología podría describirse como una **agroecoconciencia**: cuando se hace la transición a la agroecología, no queremos dar paso atrás.

APOYO TEÓRICO A4

Esta actividad viene en una lógica de: ahora que vimos porque hay que practicar la agroecología, veamos por qué no se hace. Es importante que los técnicos y líderes sepan los frenos de los productores para resolver estos frenos y no ir en contra en un momento de proponer una transición hacia el modelo agroecológico.

Una de las dificultades más grandes en el momento de implementar acciones de agricultura resiliente, es la incorporación en todos los ámbitos del proyecto, de las instituciones gobiernos locales, departamentales y nacionales. Muchas veces, la dificultad es que estas instituciones incluyan en sus agendas y presupuestos las cuestiones relativas al fomento de la agricultura resiliente.

Por lo tanto es de primera importancia involucrar en programas de capacitación los actores institucionales que tienen responsabilidad sobre el desarrollo de políticas públicas, así como sobre la aplicación técnica de las acciones de agricultura resiliente en el territorio.

Cuando se involucran las instituciones pueden fortalecer las acciones en los ámbitos que se describen a continuación:

➤ Cultivos

Promover modelos de agricultura con bajos insumos externos puede requerir el apoyo a procesos de transición y de acceso a mercados, con una puesta en valor de los beneficios sociales y ambientales de este tipo de producción para buscar el respaldo social.

➤ Suelos

Promover el cuidado y la recuperación de suelos a nivel de la finca, el uso de microorganismos, etc.

➤ Semillas

En algunos contextos, la falta de un plan de contingencia para evitar la pérdida de esta riqueza y para dar apoyo a las comunidades rurales que mantiene de manera tradicional estos cultivos, hace que se pueda producir una pérdida irreparable de muchas variedades de gran potencial genético.

La conservación de las semillas locales puede requerir capacitaciones y sensibilización sobre la conveniencia de mantener bancos de semillas a nivel familiar y comunal, apoyados sobre procesos de selección natural de semillas más resistentes a condiciones climáticas más extremas, a enfermedades y a plagas, tomando en consideración los conocimientos locales sobre las semillas.

Favorecer el intercambio de semillas locales, a nivel comunitario o parroquial también es una buena estrategia para evitar la pérdida de esa riqueza al mismo tiempo de aumentar los vínculos sociales dentro de la comunidad.

➤ Agua

La aplicación de una gestión integral del agua implica, en muchos casos, un cambio cultural individual y colectivo, incluyendo cultura de ahorro y uso racional, que requiere acompañamiento y formación.

➤ Reforestación

Es necesario fomentar la reforestación con especies adecuadas, principalmente especies autóctonas de la zona, para lo que puede ser necesario la creación de viveros forestales y de incentivos a las comunidades. Por ejemplo con incentivar la conservación y mejora de los bosques nativos a través del pago por servicios ambientales.

➤ Mujeres

Impulsar su liderazgo, fomentar la equidad de género y el empoderamiento de las mujeres, de que tengan una participación en todo el proceso al mismo nivel que los hombres, incluyendo la toma de decisiones.

La equidad de género y el empoderamiento de las mujeres aparecen como un componente muy importante para las iniciativas de agricultura resiliente orientadas a la seguridad alimentaria y al derecho a la alimentación.

➤ Capacitaciones

A este respecto, en muchos casos será necesario el apoyo de políticas públicas, con dotación presupuestaria, para incentivar las fases de transición.

Para tener capacitaciones eficientes, se recomienda:

- Empezar con temas de recuperación y revalorización de los saberes ancestrales (fuente muy importante de conocimiento orientado a la adaptación en cada contexto), antes de tratar de otros temas en relación a la agricultura resiliente.

- Tener metodología que se basa en dimensiones prácticas...

Escuelas de campo, metodología campesino a campesino, intercambio de experiencias exitosas, parcelas demostrativas, etc.;

... y participativas : grupo de personas comprometidas y motivadas, con una buena conexión y ambiente dentro del grupo, debe ser un espacio para la reflexión sobre las prácticas agrícolas y ganaderas realizadas y para el fomento de actitudes que permitan a los participantes consolidar bases para la toma de decisiones y para la solución de problemas actuales y futuros.

- Priorizar la participación de campesinos/as jóvenes que estén aun definiendo el diseño de su finca y campesinos/as recién incorporados a la tierra ya que, en ambos casos, hay más posibilidades de que sean más permeables a ideas nuevas.

- Fomentar una participación intergeneracional, aportando las generaciones más jóvenes capacidad y apertura al aprendizaje, energía, capacidad de trabajo e ilusión, y aportando las generaciones de avanzada edad los saberes acumulados durante años de experiencia en el campo y el profundo conocimiento del contexto local.

FRENO	CONSECUENCIA	SOLUCIÓN
Diferentes modelos de producción	Muchas veces los modelos de producción son impuestos a los agricultores, que se tienen que adaptar a los cambios. Esto genera: • Desconfianza de parte de los agricultores que han ido cambiando de manera de producir (convencional) cuando se les propone volver a los saberes ancestrales (que se han considerado ineficientes durante muchos años). • Convicción de parte de los agricultores que las técnicas que cuentan con resultados científicos demostrados son más eficientes (temor de bajar los rendimientos).	• Hacer más capacitaciones • Invertir más en tecnologías para aumentar los datos disponibles sobre las técnicas
Barrera del idioma y del vocabulario	• Uso de términos muy técnicos de parte de las instituciones realizando capacitaciones, que llevan a una falta de comprensión. • Técnicos que no hablan el mismo idioma de los productores.	• Técnicos bilingües • Técnicos de la zona • Utilización de un vocabulario no muy tecnificado
Falta de información y formación	• Desconocimiento de parte de los agricultores (y a veces de los técnicos) sobre los factores que debilitan la agricultura, y de los procesos ecológicos que se usan en agroecología (aplicación de las técnicas sin reflexión que lleva a decepciones). • Pérdida de conocimientos locales que ayudan a la resiliencia de la agricultura. • Falta de conocimiento científico de parte de las instituciones, que sustente el éxito de las técnicas agroecológicas: necesidad de reforzar la investigación. • Los agricultores muchas veces no son conscientes de los impactos de la agricultura convencional en comparación con la agricultura resiliente o agroecológica, por lo que es importante sensibilizar y concientizar sobre todos los aportes de una conversión a la agroecología, y no solo en términos económicos que muchas	• Difundir a nivel de la familia y de la educación • Educar los padres de familia • Técnicos con experiencia de campo (que se ensucien las manos)

	veces es lo que parece ser lo más importante para los agricultores.	
Costos de inversión	Las inversiones iniciales y los resultados a medio o largo plazo que supone el cambio en la forma de hacer la agricultura puede frenar el desarrollo de nuevas prácticas, en particular con familias ya endeudadas.	- Dar un tiempo de gracia para el pago de los impuestos (por ejemplo un año) cuando se convierten a la agroecología - Préstamos de bajo interés - Creación de ordenanzas - Capacitación en administración dentro del hogar (para poder administrar el crédito) - Suprimir los impuestos para la tercera edad
Apoyo del sector público	- Escasez de programas públicos, limitada implicación y apoyo del sector público, escaso acceso a una asistencia técnica, o a insumos y alternativas de salud animal - Cambio periódico de autoridades que dificulta la continuidad en los procesos de apoyo público - Limitadas capacidades de las autoridades en los ámbitos técnico, de gestión y respuesta - Falta de participación en las políticas y en las organizaciones de la sociedad civil de parte de las poblaciones más vulnerables.	- Seguimiento permanente de parte de los productores (insistir) - Asociación-organización - Más presencia en el campo de las instituciones (MIPRO por ejemplo) - Incentivar programas con jóvenes desocupados para que no salgan del campo - Unificación interinstitucional - Incentivar las técnicas agroecológicas (hacer publicidad así como se ha hecho para el modelo convencional)
Migración de la población hacia la ciudad	- Población masculina y joven migra hacia las ciudades - Jóvenes no interesados en ejercer como agricultores - Mujeres encargadas del cuidado de la casa y de la finca	- Concientizar a los jóvenes de la importancia de trabajar en el campo - Incentivar con proyectos juveniles - Concientizar desde la familia

APOYO TEÓRICO A6

CIALCO

- Cultivos y Medio Ambiente:** los CIALCOs promueven un modelo de agricultura con bajos y hasta cero insumos. Lo pueden controlar con sistemas participativos de garantía donde productores y consumidores definen las exigencias de la producción.

- **Diversidad de producción y semillas:** promueven la diversidad de cultivos, variedades y razas, la recuperación de los saberes ancestrales y locales, y la protección de las semillas.
- **Agua y suelos:** el fomento de una agricultura de bajos insumos respetuosa del medio ambiente va de mano con la conservación de los recursos como el agua y la tierra.
- **Empoderamiento de las mujeres y resiliencia económica:** en la aplicación práctica de los CIALCOs, el papel de la mujer es primordial y genera ingresos que les permite ser parte de la economía familiar y local.
- Todos los factores descritos son parte íntegra de la agricultura resiliente, y son estrategias para aumentar la resiliencia de los sistemas agropecuarios. Por esa razón el fomento de los CIALCOs es directamente vinculado, y favorece la agricultura resiliente.

Economía Solidaria

La Economía Solidaria es un concepto reciente, sin embargo es antiguo en cuanto a su existencia en las diversas prácticas socioeconómicas. El MESSE (Movimiento de Economía Social y Solidaria del Ecuador) define la economía solidaria como:

“La forma de convivencia entre las personas en armonía con la naturaleza para satisfacer las auténticas necesidades humanas y garantizar el sostenimiento de la vida, mediante la fuerza de la organización, aplicando los saberes y prácticas ancestrales de manera integral, para transformar la sociedad y construir una cultura de paz”.

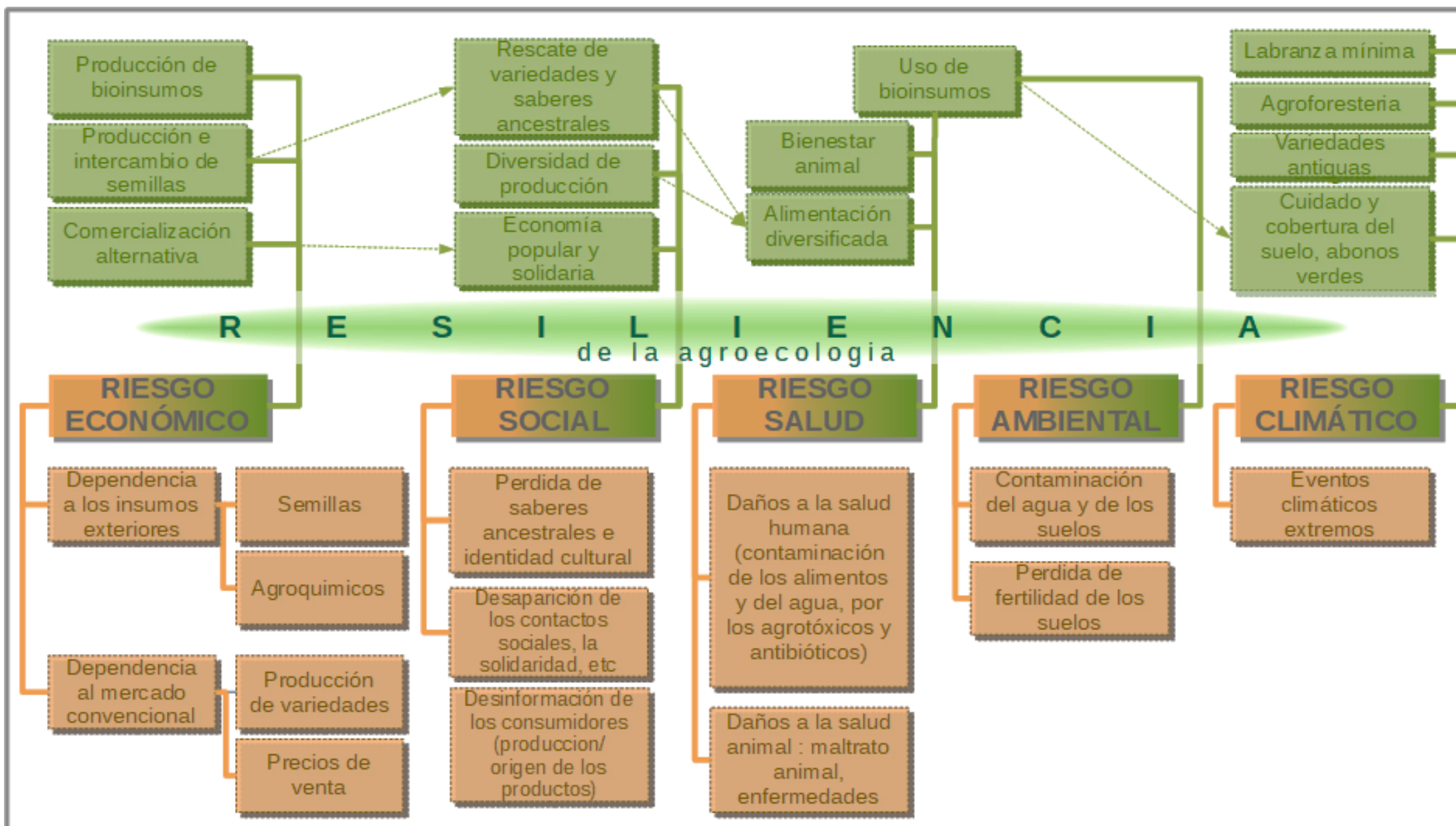
En el caso particular de los circuitos alternativos de comercialización, la economía solidaria propone un modelo alternativo de desarrollo, que se construye desde la propia experiencia de las organizaciones y sus pueblos con experiencias prácticas. El objetivo es de tener una transición desde los mercados convencionales y excluyentes, hacia mercados éticos a nivel económico, productivo, comercial y de relaciones sociales. Las ferias solidarias son un ejemplo de construcción de espacios de intercambio, de comercialización, de aprendizaje y de articulación.

Consumo Responsable

El consumo responsable a nivel individual permite aumentar la resiliencia de la agricultura. Los productores, y todos los ciudadanos tenemos la posibilidad de aportar para la resiliencia y la sostenibilidad de la agricultura, con principios simples:

- **Ser conscientes:** del impacto ambiental y social de nuestras decisiones.
- **Reducir el consumo en general:** el principio de los 30 días nos ayuda en esto (reflexionar durante 30 días sobre una necesidad, antes de hacer una compra).
- **Proteger los recursos naturales:** consumir menos, y de forma que se puedan reutilizar los recursos naturales.
- **Informarnos** sobre la forma de producción de los productos agrícolas que compramos: valorar los productos locales, la agroecología y las formas de agricultura que no usan insumos exteriores (agricultura orgánica, permacultura, agricultura sostenible, etc.).
- **Escoger productos** sanos, reusables, saludables: tanto con la decisión de usar insumos químicos o bioinsumos en la producción agrícola, como en todas nuestras compras.

ANEXO 1



ANEXO 2

Cada modelo tiene una base de 39 puntos. El color verde no saca puntos. El color tomate claro saca un punto. El color tomate oscuro saca 2 puntos. El color rojo saca 3 puntos.

	Agroecología	Agricultura orgánica	Agricultura limpia	AFC	Agricultura convencional
Insumos	• Uso de bioinsumos y recursos disponibles en la finca • Uso de semillas producidas en la finca e intercambiadas	• Uso de bioinsumos no necesariamente producidos en la finca • Uso de semillas patentadas en mayoría	• Uso de bioinsumos no necesariamente producidos en la finca, y de agroquímicos • Uso de semillas patentadas en mayoría	• Uso de bioinsumos no necesariamente producidos en la finca • Uso de semillas patentadas en mayoría	• Uso de insumos químicos • Uso de semillas patentadas
Manejo del suelo	• Labranza mínima del suelo • Descanso de la tierra y/o uso de abono verde entre dos ciclos de cultivo	• Uso de maquinaria pesada para monocultivos • Uso de abonos verdes entre dos ciclos de cultivo	• Muchas veces labranza reducida (pero no mínima) • Uso de abonos verdes o descanso del suelo	• Muchas veces labranza reducida (pero no mínima) • Uso de abonos verdes o descanso del suelo	• Uso de maquinaria pesada, aradas profundas • No hay descanso de la tierra
Manejo de cultivos	• Diversidad, asociación de cultivos, rotación • Integración de todos los elementos (cultivos, crianzas, forestal), desarrollo de sinergias que favorecen	• Monocultivos • Separación de los rubros	• Diversidad, rotación • Muchas veces no hay asociación de plantas	• Diversidad, rotación • Muchas veces no hay asociación de plantas	• Monocultivos: atrae las plagas • Separación de los rubros agrícolas (cultivos, crianzas, forestal)
Forestal	• Agroforestería	• Monocultivos o agroforestería, muchas veces no existe el componente forestal.	• Monocultivos o agroforestería, muchas veces no existe el componente forestal.	• Monocultivos o agroforestería, muchas veces no existe el componente forestal.	• Monocultivos forestales
Comercialización	• Circuitos alternativos de comercialización	• Circuitos de comercialización cortos o convencionales, que no involucran al consumidor	• Circuitos de comercialización cortos o convencionales, que no involucran al consumidor	• Circuitos de comercialización cortos o convencionales, que no involucran al consumidor	• Circuitos de comercialización convencionales: reduce la

Familia	• Los consumidores se involucran en el control de la producción • La certificación social impone un control de la producción de parte de los productores y consumidores (SPG, etc.). • La certificación social no es costosa	• Necesidad de una certificación para vender como agricultura orgánica. • Certificación costosa • La certificación impone un control de la producción.	• No hay necesidad de certificación para vender como agricultura limpia. • No hay control de la producción. • No hay costo de certificación	• Necesidad de una certificación para vender como AFC (agricultura orgánica, etc.) • Certificación costosa • La certificación impone un control de la producción.	• interacción entre consumidores y productores • No existe certificación para el modelo convencional • No hay costo de certificación • No hay control de la producción
	• Fincas familiares: Bienestar de la familia puesto como prioridad.	• Fincas familiares o empresariales: ingresos puestos como prioridad.	• Fincas familiares: Bienestar de la familia puesto como prioridad	• Fincas familiares: Bienestar de la familia puesto como prioridad	• Agroindustrias y exportaciones: ingresos puestos como prioridad
	• Local, justa, popular y solidaria	• Convencional (no hay obligación en la certificación de producir de manera local/justa/etc.)	• Muchas veces local, popular	• Muchas veces local, popular	• Neoliberal
Total	39	18	26	29	3

INSUMOS

1.
Uso de bioinsumos y recursos disponibles en la finca
Uso de bioinsumos no necesariamente producidos en la finca
Uso de bioinsumos no necesariamente producidos en la finca, y de agroquímicos
Uso de insumos químicos
2.
Uso de semillas producidas en la finca e intercambiadas
Uso de semillas patentadas en mayoría
Uso de semillas patentadas

MANEJO DEL SUELO

3.
Labranza mínima del suelo
Uso de maquinaria pesada para monocultivos
Uso de maquinaria pesada, aradas profundas
Muchas veces labranza reducida (pero no mínima)
4.
No hay descanso de la tierra
Uso de abonos verdes entre dos ciclos de cultivo
Descanso de la tierra y/o uso de abono verde entre dos ciclos de cultivo

MANEJO DE CULTIVOS

5.
Diversidad, rotación
Monocultivos
Diversidad, asociación de cultivos, rotación
6.
Muchas veces no hay asociación de plantas y los rubros son separados
Separación de los rubros
Integración de todos los elementos (cultivos, crianzas, forestal), desarrollo de sinergias que favorecen

FORESTAL

7.
Monocultivos o agroforestería, muchas veces no existe el componente forestal.
Monocultivos forestales
Agroforestería

COMERCIALIZACIÓN

8.
Circuitos alternativos de comercialización, los consumidores se involucran en el control de la producción
Circuitos de comercialización convencionales: reduce la interacción entre consumidores y productores
Circuitos de comercialización cortos o convencionales, que no involucran al consumidor

9.
Necesidad de una certificación.
No hay necesidad de certificación para vender.
Certificación social (control de la producción de parte de los productores y consumidores: SPG, etc.).
10.
La certificación no es costosa
No hay costo
La certificación es costosa
11.
No hay control de la producción.
La certificación impone un control de la producción

FAMILIA

12.
Fincas familiares: Bienestar de la familia puesto como prioridad.
Agroindustrias y exportaciones: ingresos puestos como prioridad
Fincas familiares o empresariales: ingresos puestos como prioridad.

ECONOMÍA

13.
Muchas veces local, popular
Neoliberal
Convencional (no hay obligación en la certificación de producir de manera local/justa/etc.)
Local, justa, popular y solidaria

ANEXO 3

FRENO - modelos de producción impuestos,
Dificultad para adaptarse a los cambios de modelo
Certeza que las técnicas con resultados científicos demostrados son más eficientes
Desconfianza: dicen que lo convencional da más rendimientos que lo tradicional, y ahora dicen lo contrario.

En grupo, tienen que imaginar una situación en la que un agricultor (o un grupo) no logran la transición hacia la agroecología.

FRENO - barrera del idioma,
Algunos productores no hablan castellano
Técnicos que no hablan el idioma local
Técnicos que usan un vocabulario difícil de entender

En grupo, tienen que imaginar una situación en la que un agricultor (o un grupo) no logran la transición hacia la agroecología.

FRENO - migración de la población,
Población masculina y joven migra hacia las ciudades
Jóvenes no interesados en ejercer como agricultores
Mujeres encargadas del cuidado de la casa y de la finca

En grupo, tienen que imaginar una situación en la que un agricultor (o un grupo) no logran la transición hacia la agroecología.

FRENO - falta de información y de formación,
Desconocimiento sobre factores que amenazan la agricultura (de parte de los productores y de los técnicos)
Desconocimiento sobre los procesos ecológicos utilizados en agroecología
Aplicación de técnicas sin reflexión, que puede llevar a decepciones

En grupo, tienen que imaginar una situación en la que un agricultor (o un grupo) no logran la transición hacia la agroecología.

FRENO - costos para la transición,
Inversiones importantes a corto y medio plazo
Beneficios solo a medio o largo plazo

En grupo, tienen que imaginar una situación en la que un agricultor (o un grupo) no logran la transición hacia la agroecología.

FRENO - apoyo del sector público.
Escasez de programas públicos de agroecología
Cambio periódico de las autoridades: poca continuidad
Capacidades limitadas de las autoridades
Falta de participación en las políticas y organizaciones de parte de los productores

MODELOS DE PRODUCCION IMPUESTOS

Dificultad para los productores de siempre adaptarse a los cambios

Certeza de que las técnicas con resultados científicos demostrados son mas eficientes

Desconfianza: les dicen que lo convencional es mejor que lo tradicional, y despues les dicen lo contrario

BARRERA DEL IDIOMA

Algunos productores no hablan en castellano

Técnicos que no hablan el idioma local

Técnicos que usan términos que son difíciles de entender

MIGRACION DE LA POBLACION

Poblacion masculina y joven migra hacia las ciudades

Jovenes no interesados en ejercer como agricultores

Mujeres encargadas del cuidado de la casa y de la finca

FALTA DE INFORMACION Y FORMACION

Desconocimiento sobre factores que amenazan la agricultura (de parte de productores y de técnicos)

Desconocimiento sobre los procesos ecologicos utilizados en agroecologia

Aplicacion de técnicas sin reflexion, que pueden llevar a decepciones

COSTOS

Inversiones importantes a corto y medio plazo

Beneficios a medio y largo plazo

APOYO DEL SECTOR PUBLICO

Escasez de programas publicos de agroecologia

Cambio periodico de autoridades: poca continuidad

Capacidades limitadas de las autoridades

Falta de participacion en las politicas y organizaciones de parte de los productores

ANEXO 4

Impactos de los CIALCOs	Impactos de los circuitos convencionales
Reduce o elimina los intermediarios	Muchos intermediarios, lo que tiene consecuencias negativas en el medio ambiente (contaminación)
Precio justo pagado al productor, sin aumentar el precio que paga el consumidor	Precio muy bajo pagado al productor.
Disminuye el riesgo de mercado	Aumenta la dependencia a semillas patentadas, variedades y precios impuestos por los mercados convencionales
Permite aumentar los ingresos agrícolas de los pequeños productores y su nivel de vida	Aumenta la vulnerabilidad económica de la población agrícola rural.
Permite al consumidor conocer y controlar el origen y el modelo de producción de los productos agrícolas que compra	El consumidor no tiene ningún poder ni información sobre el origen y el modelo de producción de lo que compra
Promueve una producción agroecológica, sin uso de insumos químicos, reemplazados por el uso y producción de bioinsumos.	Favorece un modelo agrícola convencional, con uso de muchos insumos químicos.
Promueve una producción diversificada, que permite mejorar la dieta de los productores y de los consumidores	
Promueve la identidad cultural a través de la alimentación, el rescate y el intercambio de saberes, semillas y variedades ancestrales.	Favorece la homogeneización de la cultura con una alimentación uniformada, con poca variedad.
Promueve el consumo y la producción responsable: uso de canastas o fundas de tejido que se reúsan, en vez de las fundas de plástico a uso único; disminución de las pérdidas poscosecha.	Favorece una agricultura dañina para el medio ambiente y los seres humanos, que desperdicia alimentos (poscosecha), y que hace un uso intensivo de recursos fósiles elaborados en mayoría a base de petróleo, sin futuro a largo plazo.
Favorece una agricultura resiliente, autosuficiente, respetuosa del medio ambiente y de los seres humanos	