

BOLETÍN 164, la agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos, o producción animal, noviembre 2024.

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL.

Miembro de:

Índice

N°	Titulo	Pág.
1	Editorial, fincas agroecológicas diversificadas una apuesta para disminuir los efectos del cambio climático	2-3
2	Fincas agroecológicas, la esperanza de familias rurales y profesionales	4-5
3	Fincas diversificadas, elemento y estrategia esencial de la agroecología	5-6
4	El Poder de los Microorganismos de Montaña en la Agroecología	7-8
5	Huertos faros agroecológicos para la seguridad alimentaria y económica	8-9
6	La agroecología se complementa al incorporar el rubro animal a los sistemas productivos	9-11
7	Ventajas de la diversificación en huertos	11-12
8	Agroecología y Manejo de Fincas Diversificadas en El Salvador	12-13
9	La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos	14
10	La agroecología y el manejo de fincas diversificadas huertos o producción animal	14-15
11	La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos o producción animal	15-16
12	La rentabilidad en las fincas agroecológicas debe verse de manera integral	16-17
13	Estrategias para implementación de la agroecología y el manejo de fincas diversificadas	17-18
14	Las fincas diversificadas y sus beneficios	18-19
15	La Agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos o producción animal	19-21
16	Fincas Diversificadas, Agricultores Resilientes: Crecimiento Personal y Productivo	21-22
17	La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos, o producción animal	22-23
18	Transformando desde la agroecología, sembrando diversidad	24-25
19	Las fincas o parcelas manejadas con prácticas agroecológicas fomentan la economía circular y agricultura regenerativa	25-27
20	Adopción del establecimiento y manejo de SAF agroecológico en Agua Fría	27-28
21	Manejo agroecológico en producción animal. Experiencia propia	28-29
22	Importancia del manejo de fincas diversificadas	29-30
23	Agroecología como motor para la diversificación de fincas agroecológicas	30-31
24	Manejo y monitoreo de fincas agroecológicas a través de plataforma digital Litefarm	31-32





1. Editorial, fincas agroecológicas diversificadas una apuesta para disminuir los efectos del cambio climático



Tomado de, <http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx:8081/biodiversidadcdmx/index.php/beneficios/servicios-ecosistemicos>

Roberto Rodríguez Sandoval, Director FUNDESYRAM

Como FUNDESYRAM integramos la agricultura en un enfoque sistémico mucho más amplio como es el ecodesarrollo por medio de la agroecología. Entendiendo por Agroecología “Es un enfoque de ecodesarrollo territorial holístico de derechos, para superar las pobreza y lograr territorios resilientes, que permitan a las presentes y futuras generaciones enfrentar el cambio climático y vivir dignamente, disfrutando de alimentos libres de agrotóxicos con seguridad alimentaria y económica en un medio ambiente sano.

El concepto de fincas agroecológicas se nutre del enfoque de sistemas, entendido como un arreglo de componentes unidos o relacionadas de tal manera que forman y actúan como una unidad con un fin común, y es capaz de reaccionar como un todo ante un estímulo externo. Aquí es importante recordar y profundizar en los sistemas agroforestales.

Los sistemas agroforestales son una forma de uso de la tierra en donde plantas leñosas permanentes (árboles) interactúan con cultivos no permanentes (granos básicos, pastos, hortalizas, entre otros) y animales; con el propósito de diversificar y optimizar la producción de alimentos e ingresos para que no hagan mucho daño los fenómenos climáticos, los insectos, los virus, hongos o bacterias no benéficas, y tener así, alimentos, medicinas e ingresos todo el tiempo sin afectar el medio ambiente, ni contribuir más al cambio climático. De acuerdo los tipos de combinaciones de los componentes que lo conforman los sistemas agroforestales pueden clasificarse en tres tipos: <https://fundesyram.info/wp-content/uploads/2021/12/Sistemas-agroforestales-comunitarios-FUNDESYRAM.pdf>

-Sistemas agrosilviculturales



Árboles con cultivos como granos básicos, pastos, hortalizas, entre otros,

-Sistemas silvopastoriles



Árboles con animales como ganado o especies menores como cabras, ovejas, entre otros,

-Sistemas agrosilvopastoriles



Árboles, con cultivos agrícolas como granos básicos, pastos, hortalizas, entre otros; y animales como ganado, cabras entre otros.

Para las fincas agroecológicas diversificadas, es bueno entender que cada autor le da diferentes énfasis cuando lo plantea, por ejemplo, El estudio holístico de los agroecosistemas, incluyendo todos los elementos ambientales y humanos, sus interrelaciones y procesos en los cuales estén involucrados. Toma en cuenta las formas de producción y/o manejo de unidades agrícolas considerando aspectos ecológicos, sociales y económicos. <http://proyectos.inei.gob.pe/web/BiblioINEIPub/BancoPub/Est/Lib0347/N35/GLOSAM.htm>.

Y la agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. <https://www.fao.org/family-farming/themes/agroecology/es/>

Con estos aportes será un poco más fácil comprender que La integración de los sistemas de producción o agroecosistemas, se expresan como fincas agroecológicas; que son unidades de producción que emplean distintos principios de la agroecología, para desarrollar sistemas sostenibles, basados en la utilización eficiente de los recursos naturales y en el respeto al ambiente, así como en la promoción de la biodiversidad y la equidad social. No solo se centran en la producción de alimentos, sino que también promueven la resiliencia de los ecosistemas, la diversificación de cultivos y la participación activa de las comunidades locales en la gestión y toma de decisiones relacionadas con la producción agrícola.

Además de lo ya mencionado anteriormente, las **fincas agroecológicas son importantes porque** favorecen la **seguridad alimentaria** al producir alimentos sanos y nutritivos para la población local. Así mismo, se ayuda a **diversificar la producción agrícola**. También, promueven la **protección del ambiente al favorecer medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático**. <https://www.proyectolafuente.org/sembrando-sostenibilidadel-rol-vital-de-las-fincas-agroecologicas/#:~:text=Las%20fincas%20agroecol%C3%B3gicas%20son%20unidades,biodiversidad%20y%20la%20equidad%20social>.

Alto al cambio climático con las fincas agroecológicas diversificadas que nos proporcionan alimentos libres de agrotóxicos. FUNDESYRAM



2. Fincas agroecológicas, la esperanza de familias rurales y profesionales agropecuarios, para volver rentable la agricultura



Israel Morales, FUNDESYRAM Suchitoto

La necesidad de alimentos, cada día es más evidente en las comunidades rurales por diversas razones, entre las que podemos mencionar las siguientes: problemas económicos, sociales, poblacionales, acceso a la tierra, baja rentabilidad y en muchos casos por cambio de actividad económica búsqueda alternativa para generar ingresos.

En este artículo quiero hacer referencia a dos problemas relevantes en las comunidades rurales:

1. **Disponibilidad de la tierra:** esta situación se refleja en las comunidades tradicionales en las que una familia constituida por sus progenitores, y 5 o más hijos, con sus labores agrícolas este tipo de familia por lo general logran obtener una parcela que va desde 1 a 3 hectáreas, estos hijos han crecido y para ellos ha sido difícil adquirir una porción de tierra, por baja rentabilidad de los rubros agrícolas, los padres toman la decisión de heredar a sus hijos y entonces esta parcela fue seccionada, ahora tenemos 5 o más familias con accesos a la tierra en una porción de aproximadamente 0.5 hectáreas y la segunda generación va disponer de este espacio para heredar también a sus hijos, que por diferentes factores ya las familias son más pequeñas, pero de igual forma tienen acceso a un espacio de tierra más reducido, y si le agregamos que buena parte de estas tierras se usa para construir viviendas, se nos termina el espacio para producir. En una realidad que no podemos obviar en las comunidades, esto hace que los jóvenes busquen migrar hacia la ciudad o fuera del país para resolver sus necesidades y no solo la de alimentos.
2. **Rentabilidad e ingresos:** muchas veces escuchamos frases como: no se encuentra mano de obra, los jóvenes no les interesan la agricultura, el sector agrícola se está haciendo viejo, puede que esas realidades sean ciertas, yo creo que la razón principal es que la agricultura ya no es rentable y las familias agricultoras trabajan por largas temporadas y no ven progreso ni mejoras en su calidad de vida, razón que los lleva a buscar otros medios de vida.

Como sociedad civil y como profesionales en agricultura, tenemos un reto para ayudar a las familias a solventar las necesidades de alimentos y mejorar las condiciones socioeconómicas, como FUNDESYRAM creemos que la agroecología es una estrategia productiva que integrada nos da la posibilidad de ayudarnos a mejorar las capacidades de pensamiento, la conservación de los últimos recursos que nos quedan y mejorar la economía familiar.

Cuando nos referimos a fincas agroecológicas, tenemos claridad que vamos a diseñar un espacio productivo; en el cual vamos a producir alimentos de diferentes tipos, según la cultura de consumo de las familias rurales, respetando los recursos naturales existentes en los territorios, eliminando los diferentes agroquímicos y teniendo cuidado de no caer en la rutina de sustituir insumos, más

bien se trata de conocer las alternativas naturales que aportan condiciones que favorezcan la biodiversidad.

En nuestra vivencia y experiencia de trabajo, podemos afirmar que las fincas agroecológicas diversificadas son una realidad, detallamos los principales componentes que hemos logrado establecer en común acuerdo con las familias rurales: hortalizas diversas, granos básicos criollos, frutales, abonos verdes, módulos de especies menores, especies mayores y espacio para elaboración de insumos agroecológicos y espacios de comercializar localmente.

En este artículo tengo el gusto de presentar la experiencia de la familia Alegría Larín (imagen de la derecha), que por la realidad descrita en los primeros párrafos, el esposo hacía trabajo de vigilante en una empresa en la Capital Salvadoreña y después de dos años de trabajo en el establecimiento de su finca agroecológica, está regresando a retomar el trabajo agrícola; con la venta de algunas frutas de su finca, gana casi igual que lo que le pagan como empleado, con la ventaja que va poder estar todos días su esposa, que antes tenía que dejarla sola.



3. Fincas diversificadas, elemento y estrategia esencial de la agroecología para la sostenibilidad



Rosibel Avilés, FUNDESYRAM Suchitoto

La agroecología fomenta la conexión con la naturaleza a través de un mayor entendimiento de las interacciones del ecosistema, llevándolo hasta el nivel del agroecosistema del cual los humanos somos parte fundamental, lo que permite la reducción del uso de recursos externos; es por ello que las fincas diversificadas son un elemento de suma importancia dentro de la agroecología.

Una finca diversificada es aquella que se preocupa por producir diversidad de cultivos como hortalizas, frutales, granos básicos, se incluye la crianza de animales lo que permite al productor tener variedad de productos; dentro de estos rubros también debe existir una variedad de especies, este sería un concepto superficial de finca diversificada.

Una finca diversificada además de tener diversidad de cultivos se vuelve un sitio de resguardo, un hogar, un lugar seguro para animales silvestres, propicia la persistencia de las especies de interés agrícola y las que no; combina la naturaleza y la cultura de un lugar, refleja la riqueza de una zona tanto de sus suelos, clima y natural. Es por ello que se puede decir que las fincas diversificadas, como modelo dentro de este enfoque, no solo son una fuente de alimentos variados para el productor, sino también un refugio para la biodiversidad y un espacio donde se integran la naturaleza, la cultura y los conocimientos locales.

Para que una finca diversificada sea de éxito como primer requisito es la conciencia del productor, es el quien conociendo su terreno adecua cada cultivo según sus características y evaluando la

conveniencia de su ubicación, debe de tener claro el objetivo que persigue con cada decisión a tomar; en resumen, el productor planifica y diseña la forma en que desea su finca.

Desde mi experiencia en mi corta vida mis padres me han demostrado con su trabajo que una finca diversificada es esencial para la soberanía alimentaria familiar, crecí viendo que a mi padre le gustaba cultivar diferentes frutales, naranjas, mandarinas, limón, coco, plátano, guineo, aguacate, mango, anona, guanaba y los granos básicos, preservar semillas de frijol y maíz, incorporar ayote y pipián es algo que recuerdo ha sido fundamental para la producción, las hortalizas con el huerto fueron una incorporación relativamente nueva que permitió ampliáramos la visión de la finca como un sistema vivo de interacciones.

El manejo de la finca es una parte importante, al realizarlo pensando de forma que todos los recursos generados en la finca son para ella misma se puede ver oportunidades donde no se pensaban; lo que podría llamarse desecho de las hortalizas o las “malezas” que salen de la chapoda muchas veces son alimento para aves, conejos y otras especies, los desperdicios que salen de la cocina como cascara de frutas y verduras también son fuente de alimento para los animales o pueden convertirse en abono a través del compostaje, las excretas de los animales con el debido proceso también son fuente de nutrientes, que a su vez es un insumo para su uso en las plantas mejorando el suelo y permitiendo la existencia de microbiología que contribuye a tener mejores cosechas. Los recursos generados en la finca, como los residuos de las hortalizas, las excretas de los animales o los restos de la cocina, pueden convertirse en valiosos insumos para mejorar el suelo, alimentar a los animales y asegurar mejores cosechas, cerrando así un ciclo natural de economía circular que beneficia a todo el sistema.

En conclusión:

La agroecología, al promover una conexión profunda con la naturaleza y fomentar la comprensión de las interacciones dentro de los ecosistemas, presenta una alternativa sostenible y responsable frente a las prácticas agrícolas convencionales.

Una finca diversificada no es simplemente un espacio de producción, sino un sistema vivo que refleja la riqueza del entorno en el que se encuentra, respetando sus suelos, clima y ecosistemas. A través de la producción de diversos cultivos, se promueve un equilibrio que reduce la dependencia de recursos externos y fomenta la autosuficiencia. Este enfoque permite también la conservación de especies nativas y el uso responsable de los recursos naturales, fortaleciendo la resiliencia tanto del productor como del agroecosistema.

En resumen, las fincas diversificadas son un pilar fundamental dentro de la agroecología, ya que no solo promueven la producción sostenible de alimentos, sino que también fortalecen la relación entre los seres humanos y la naturaleza, creando sistemas agrícolas resilientes, autosuficientes y profundamente conectados con el entorno local. Al integrar tanto los conocimientos ancestrales como las prácticas agroecológicas, este modelo contribuye de manera significativa a la seguridad alimentaria y a la conservación del medio ambiente, construyendo un futuro más justo y equilibrado para todos.



4. El Poder de los Microorganismos de Montaña en la Agroecología



Xiomara Reyes, FUNDESYRAM Suchitoto

En América Latina, las prácticas ancestrales de pueblos indígenas como los mayas y los incas incluyen el uso de compostaje, fermentación de estiércol y la incorporación de residuos orgánicos en el suelo, todos estos procesos involucran la acción de microorganismos. Los indígenas andinos ya usaban bioles (fermentos líquidos) para fertilizar cultivos de maíz y papa, una práctica que se ha transmitido generacionalmente y que es precursora de los biofertilizantes modernos.

La agroecología, como ciencia y movimiento, no inventó el uso de microorganismos, sino que rescató y sistematizó estas prácticas ancestrales, adaptándolas al contexto moderno y combinándolas con las bases de estudios científicos. A partir de los años 1970 y 1980, con el auge del movimiento agroecológico, se comenzó a documentar y a difundir formalmente el uso de microorganismos benéficos.

En la búsqueda de un cambio radical en la agricultura, es importante partir de una premisa: el suelo es un ser vivo, que ha sido herido, maltratado y explotado, y para sanarlo, debemos devolverle un poco de lo que tanto le hemos quitado. La agroecología, en su esencia, nos enseña que no se trata solo de cultivar alimentos o no es solo un proceso agrícola productivo, sino que también busca restaurar la salud del suelo, la biodiversidad y, en última instancia, la vida misma. Uno de los pilares fundamentales en este proceso de regeneración es el uso de los microorganismos de montaña (MM), agentes idóneos para restaurar y enriquecer el ecosistema del suelo.

Los microorganismos de montaña incluyen levaduras, actinomicetos, bacterias productoras de ácido láctico y bacterias fotosintéticas, entre otros. Estos microorganismos juegan un rol crucial en la descomposición de materia orgánica, la fijación de nitrógeno y el reciclaje de nutrientes en el suelo. Además, son capaces de degradar sustancias tóxicas, como pesticidas, y producir antibióticos y otros compuestos bioactivos que promueven la salud del suelo y de las plantas.

La aplicación de estos microorganismos en las fincas diversificadas y huertos tiene un efecto revitalizador. El suelo tratado con MM mejora en estructura y fertilidad, lo que se traduce en cultivos más sanos. Pero, la clave para un manejo agroecológico efectivo es la consistencia: una parcela es agroecológica o no lo es, no hay punto medio. No podemos preparar el suelo con MM y luego

recurrir al uso de agrotóxicos, ya que estos destruirían los microorganismos previamente aplicados, neutralizando los beneficios y degradando nuevamente el suelo.

Ahora de manera importante mencionar, que el enfoque agroecológico no se limita solo a los cultivos; también incluye el manejo integral de los animales, ya que mucha de nuestra pirámide de alimentación proviene de ellos, entonces ¿no deberíamos prestarle atención a esa parte también? En la producción animal, los MM se utilizan para mejorar la salud y conversión alimenticia de las especies. Por ejemplo, los MM líquidos se añaden al agua de bebida para prevenir enfermedades y fortalecer el sistema inmunológico de los animales. Esto permite que tanto aves como ganado bovino, ovino y porcino reciban un soporte natural y saludable, mejorando la calidad de sus productos (leche, carne, huevos) y reduciendo la necesidad de medicamentos químicos en su plan profiláctico.

El verdadero cambio hacia una agricultura regenerativa no puede ser un esfuerzo individual. En la agroecología, aprender y compartir el conocimiento es la clave. El celo por guardar información limita el avance en colectivo. Nuestro compromiso es transmitir lo aprendido y recibir con apertura las ideas y experiencias. Cada aporte, por pequeño que sea, suma a la construcción de un sistema agroecológico robusto y sostenible.

No debemos olvidar que el suelo nos da la vida; el alimento que consumimos, la salud de nuestros animales y la calidad del agua dependen de su integridad. La agroecología nos ofrece las herramientas para sanar el daño que hemos hecho al planeta. De esta manera, producimos alimentos, regeneramos la tierra, la enriquecemos y garantizamos su fertilidad para las siguientes generaciones.

Los microorganismos de montaña son una de las bases de una forma ancestral de hacer agricultura, una que respeta y revitaliza la vida del suelo y promueve un cambio profundo en la manera de entender la producción agrícola. La agroecología es un compromiso, una decisión de ser o no ser. Y nosotros, juntos, desde que entramos en este mundo inmerso hemos decidido ser agentes de cambio.



5. Huertos faros agroecológicos para la seguridad alimentaria y económica de las mujeres en la RBA-I



Recolección de micro organismos de montaña y establecimiento de cultivos en los Huertos faros agroecológicos de la RBA-I, Técnico Efraín Ortiz Cerritos FUNDESYRAM

FUNDESYRAM con el apoyo financiero de su socio estratégico Horizont3000 desarrollo en la RBA-I el proyecto denominado **“Empoderamiento de la mujer para mejorar la igualdad de género y la seguridad alimentaria”** en el cual uno de sus resultados estratégicos es la formación de mujeres Extensionistas Comunitarias que a su vez establezcan huertos Faros agroecológicos para mejorar la seguridad alimentaria y económica de las mujeres y sus familias en la zona de la RBA-I, es por esto que la FUNDESYRAM trabaja con los miembros de los Núcleos de la COARBALAM y la Coordinadora agroecológica de la RBA-I, que son parte a su vez de la Red Agroecológica de El Salvador (RAES), para elegir líderes y líderes ejemplo en sus comunidades, así como también superar la inseguridad alimentaria que enfrentan las familias más vulnerables de los territorios, este problema se debe básicamente a que las oportunidades económicas para las familias, principalmente las mujeres, son limitadas, y la mayoría vive en condiciones de pobreza. Otro problema de gran preocupación es que en la RBA-I ubicada en la zona occidental, los alimentos son producidos de manera convencional, con un alto uso de agroquímicos, lo cual genera un deterioro progresivo de los recursos naturales y la salud humana.

Con el proyecto se pretende mejorar la seguridad alimentaria y económica de las familias, así como también contribuir a la conservación de los recursos naturales, mediante la promoción de nuevas formas de producir, en armonía con el medio ambiente, utilizando prácticas agroecológicas que ya han dado muy buenos resultados en la región. Con esta modalidad se busca sensibilizar a más productores y productoras y promover prácticas agroecológicas en fincas o huertos; que contribuyan a la mejora de la disponibilidad de alimentos de calidad para su consumo y para comercialización

Los huertos son cultivados por mujeres y hombre Extensionistas Comunitarios que han sido formados en las Escuelas Agroecológicas de cada Núcleo y por productoras y productores irradiados, que atiende dichos Extensionistas; en el proceso, cada Extensionista comparte los conocimientos adquiridos, así como insumos y semillas para fomentar el cultivo de especies nativas y prácticas agroecológicas en las diferentes regiones de la RBA-I. Los Huertos faros agroecológicos serán un modelo a seguir por otros productores/as de la región y con ellos se fomentará la solidaridad y el aprendizaje de campesino a campesino de manera permanente, involucrando a las mujeres de los Núcleos.

Los Huertos Faros agroecológicos son establecidos completamente con insumos y técnicas agroecológicas para la producción de alimentos saludables y el cuidado del medio ambiente.



6. La agroecología se complementa al incorporar el rubro animal a los sistemas productivos



Manuel Vega, FUNDESYRAM RBA-I

La agroecología como enfoque de producción en los últimos años, se ha venido fortaleciendo hasta llegar a posicionarse como un modelo productivo que se puede adoptar, sobre todo cuando nos enfrentamos a los severos efectos del cambio climático, este modelo productivo ofrece todos los parámetros que se pueden integrar para hacer la producción. Cuenta con elementos clave para la obtención de alimentos sanos y de calidad, pero este enfoque no trata únicamente del trabajo agrícola, ya que fundamentalmente integra la producción animal como eje estratégico para obtener otros productos que complementan la cadena de valor, para suplir las necesidades de la seguridad alimentaria y nutricional, los elementos clave más importante para proponer un sistema de producción integral y de rendimientos óptimos con identidad que garanticen la seguridad alimentaria y nutricional, integra en el modelo productivo elementos como la sensibilización de la persona para tomar acciones y decisiones positivas para lograr la sostenibilidad ambiental y fortalecerse con la continuidad de las acciones climáticamente amigables.

La visión productiva debe encaminarse también al enfoque de la Economía circular como modelo económico para incrementar el valor productivo, haciendo que todos los elementos de la cadena productiva interactúen y se conviertan en elementos de valor agregado, y tratándose de la producción de fincas diversificadas, es donde cabe la incorporación del rubro animal en la producción.

Una finca diversificada debe integrar la producción animal, su trabajo agroecológico dará las pautas para identificar cuáles son los animales que caben dentro de la cadena productiva identificándolos por el aprovechamiento de los residuos que los animales generan, como elemento importante para la generación de abonos eficientes, materia orgánica que puede irse incorporando en los sitios destinados a la producción.

La integración del rubro animal en una finca diversificada proporciona las condiciones y elementos como:

1. Mejoramiento genético. Al identificar cuáles son los animales mejor indicados para una unidad productiva, este debe ser planificado de manera que su obtención no sea de costos muy elevados por lo que la conservación de materiales genéticos locales ayudara a hacer sistemas sostenibles.
2. Aprovechamiento de Residuos animal. Al planificar la incorporación de animales en la unidad productiva, se prevé que los desechos de estos van a ser primeramente transformados para la obtención de abonos, logrando generar algún ahorro por lograr evitar que los abonos se adquieran de terceras personas.
3. Aumento de la diversificación de especies vegetales. Al pensar en la alimentación que demandaran los animales, también se pensara en la incorporación de especies vegetales que ellas demandan más para ser productivas, como ejemplo se menciona, para las aves, se recomiendan especies como La Moringa, El Nacedero, La Morera, el sorgo, en pasto suazi, entre otras; para rumiantes, es recomendado pastos como Mombasa, la Cratylia argéntea y otros más, que vienen a hacer en la parcela, un cambio de paisaje y mejora en la utilización del suelo.
4. Transferencia de conocimientos. El modelo también se vuelve una oportunidad de poder transferir el conocimiento a personas vecinas que se interesan en conocer el sistema

productivo, contribuyendo así de manera directa a la formación de liderazgos y alcance de mayor población sensibilizada.

5. Obtención de servicios ecosistémicos. Una unidad productiva donde se manejan animales cuenta con mayores posibilidades de ser regenerativas, cuando se maneja de manera adecuada, siendo lo adecuado el cálculo de sombra para manejo de animales, la implementación de sistemas silvo pastoriles y pastizales para corte, proporcionando con ello los servicios ecosistémicos como conservación del clima mejora de infiltración del agua, conservación de la biodiversidad, haciendo un aporte positivo a los efectos del cambio climático.

En consecuencia, de la incorporación del rubro animal al sistema productivo también debe planificarse anticipadamente, que todos los residuos mal manejados generan gases de efecto invernadero, por lo que la producción de animales, incluye un sistema de procesamiento de los desechos para hacer un buen aprovechamiento de los residuos para transformarlos en abono y evitar la emanación de gases de efecto invernadero.

<https://impulsoverde.org/restauracion/sistema-silvopastoril/> Foto 1

<https://www.expoknews.com/como-funciona-un-sistema-silvopastoril/> Foto 2



7. Ventajas de la diversificación en huertos



Laura Rivas, FUNDESYRAM RBA-I

La rotación de cultivos es importante en la Agricultura Agroecológica. Y se trata de alternar diferentes cultivos en un terreno de forma periódica y secuencial. Este método rompe con la tradición de cultivar un solo tipo de planta en un área específica durante períodos prolongados.

Al usar diferentes cultivos en ciclos regulares, se obtienen muchos beneficios que protegen el suelo, mejoran la producción agrícola y ayudan al ecosistema en general. La diversificación de cultivos, no solo implica variar los tipos de plantas que se cultivan en huerto, sino que además se debe llevar a cabo de acuerdo con un programa planificado y estructurado.

Este enfoque permite una transición fluida de un cultivo a otro, aprovechando las características únicas de cada planta para mejorar la salud del suelo y maximizar la producción.

A demás de ser una buena alternativa para poder hacer un manejo de suelos, más amigable y controlado, encontramos otras ventajas, como las que plantea Agroquivir (2023):

- **Control Eficaz de Plagas y Enfermedades,** Al alternar los cultivos, se evita la propagación de enfermedades específicas y la proliferación de plagas, minimizando la dependencia de tratamientos químicos.
Cultivar la misma planta siempre en el mismo lugar, puede provocar que las enfermedades y plagas se acumulen en el suelo. También pueden acumularse en las plantas que quedan, multiplicándose en cada ciclo de cultivo.
- **Enriquecimiento del Suelo y Mejora de la Fertilidad,** La rotación de cultivos, al promover la alternancia entre diferentes tipos de plantas con distintas demandas nutricionales, contribuye significativamente al enriquecimiento del suelo y a la mejora de su fertilidad.
Algunos cultivos, como las leguminosas, tienen la capacidad única de fijar nitrógeno atmosférico en el suelo en simbiosis con bacterias especializadas que residen en sus raíces. Esta fijación natural de nitrógeno en el suelo es un beneficio significativo, ya que el nitrógeno es un nutriente esencial para el crecimiento vegetal.
- **Incremento de la Productividad,** La diversificación no solo contribuye a la salud del suelo, sino que también puede aumentar la productividad general de las cosechas.

La diversificación engloba aspectos, no solo relacionados a la producción; sino también, en otras áreas como la económica, la cual también se ve modificada, ya que, al aumentar la diversificación, aumenta la variedad de productos que pueden consumirse e incluso venderse y esto mejora la economía de las familias, pues se reduce el gasto para la alimentación. Y mejor aún si se realiza una producción amigable con el medio ambiente, pues se reduce el costo en los insumos necesarios.

La agroecología con su visión holística, permite generar estos cambios que garantizan una mejor calidad de vida, para las personas, las familias y la comunidad. Y no es necesario tener extensiones de terreno, para poder cultivar de manera agroecológica, pues la experiencia de las y los productores en las zonas rurales, comprueban que si se puede.

Referencia

AGROQUIVIR (2023). Aumentar la producción agrícola: clave para la diversificación de cultivos. Sevilla. DOI: <https://agroquivir.com/diversificacion-de-cultivos-claves/>



8. Agroecología y Manejo de Fincas Diversificadas en El Salvador: La Experiencia de FUNDESYRAM



Raúl Mendoza, FUNDESYRAM RBA-I

La agroecología se ha convertido en una alternativa sostenible frente a los modelos tradicionales de producción agrícola, que a menudo dependen de insumos químicos y monocultivos. En El Salvador, la organización FUNDESYRAM (Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental) ha sido un pilar en la promoción y práctica de la agroecología, particularmente a través del manejo de fincas diversificadas, huertos y producción animal.

Manejo de Fincas Diversificadas

Una finca diversificada es aquella que combina diferentes tipos de cultivos y actividades productivas en una misma unidad de producción. Este enfoque contrasta con el monocultivo, que puede agotar los suelos y aumentar la vulnerabilidad ante plagas y enfermedades. FUNDESYRAM ha trabajado extensamente en la promoción de fincas diversificadas en El Salvador. La organización capacita a los agricultores en técnicas agroecológicas, ayudándolos a implementar prácticas como la rotación de cultivos, la agroforestería y la integración de cultivos con la producción animal. Estas prácticas no solo mejoran la salud del suelo y la biodiversidad, sino que también incrementan la productividad y la resiliencia de las fincas.

Huertos y Producción Animal

Además de las fincas diversificadas, FUNDESYRAM también promueve la creación de huertos familiares y comunitarios. Estos huertos son esenciales para la seguridad alimentaria, ya que permiten a las familias producir sus propios alimentos frescos y nutritivos. La organización ofrece capacitación en el uso de abonos orgánicos, el control biológico de plagas y la gestión eficiente del agua.

La producción animal es otro componente crucial de la estrategia de diversificación. FUNDESYRAM apoya a los agricultores en la cría de animales como gallinas, cerdos y ganado bovino bajo principios agroecológicos. Los desechos animales se utilizan como fertilizantes naturales, cerrando el ciclo de nutrientes y reduciendo la dependencia de insumos externos.

Impacto de FUNDESYRAM

El trabajo de FUNDESYRAM ha tenido un impacto significativo en las comunidades rurales de El Salvador. Al promover prácticas agroecológicas, la organización ha ayudado a mejorar la calidad de vida de los agricultores, aumentar la seguridad alimentaria y proteger el medio ambiente. Las fincas diversificadas, los huertos y la producción animal sostenible son ejemplos concretos de cómo la agroecología puede transformar la agricultura y contribuir al desarrollo rural.



9. La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos o producción animal



Mauricio Edenilson Muñoz Grijalva, FUNDESYRAM RBA-I

En esta ocasión hablaremos sobre fincas diversificadas, en este caso hablaremos sobre la finca Quetzalcóatl ubicada en Salcoatitán trabajada por los esposos Alicia Brito y Fausto Cortez,

Es una finca trabajada por dos personas que están recién jubilados y quieren emprender en el establecimiento de huertos, este sueño surge a raíz del trabajo que ellos realizaban, una de ellas era profesora y la otra persona era agrónomo. Hoy en día ya están jubilados y quisieron darle un giro a sus vidas y comenzaron a trabajar su terreno ya que no lo utilizaban e iniciaron sembrando tomate pero con el manejo tradicional (químico) luego una de ellas entró a participar en programas con FUNDESYRAM y en específico en el proyecto de la escuela de liderazgo y emprendedurismo inclusivo, comenzó a conocer sobre elaboración de insumos orgánicos y a utilizarlos y con el tiempo se comenzó a hacer la transición de trabajo químico a manera agroecológica, donde se está adaptando la práctica para el manejo de esta.

Dentro de la finca se cultivan tomate, cilantro, cebollín entre otras hortalizas, también se establecerá una plantación de limón púrpura para el escalonamiento de cultivos esto para no dejar de tener cultivos y generar ingreso, la visión a futuro cuando ya establezca la finca por completo es recibir turistas, para dar tour dentro de finca y enseñar a las personas cómo se realizan estas labores.



10. La agroecología y el manejo de fincas diversificadas huertos o producción animal



Berta Alicia Cea-Exequias Méndez, FUNDESYRAM RBA-I

Comunidad Metalillito Cantón Metalio distrito Acajutla en la comunidad de Metalillito y Arenera 4 se desarrollan actividades agroecológicas con 50 familias beneficiadas las cuales están realizando sus actividades agroecológicas, en la implementación de sus huertos los cuales son cultivados de una forma orgánica, las cuales han tenido un plan de formación en la

elaboración de insumos orgánicos que comprende de abonos sólidos, foliares, repelentes y caldos que son fundamentales para el manejo e implementación de sus huertos familiares, los cuales las familias han implementado en sus patios diversificando su alimentación y saludable esfuerzo que se implementa con la intervención de PAF programa agroecológico familiar, con apoyo de ENLACE Y FUNDESYRAM.

Soy Berta Alicia Cea de la comunidad Metalillito en esta ocasión quiero dar conocer las actividades que estoy desarrollando en mi patio el cual estoy muy contenta con los resultados tengo un espacio pequeño que antes no se producía nada por desconocer técnicas pero tuve la oportunidad de ser parte del proyecto agroecológico fue ahí donde empecé el proceso de capacitación y conocer como hacer para establecer mi propio huerto, en mi pequeño espacio de mi casa pero empecé a utilizar recipientes ya rotos como huacales, cubetas, cajas de madera, sacos de nailon es así que empezamos a preparar la tierra donde ocupamos un 30 por ciento de abono orgánico para realizar la mezcla para después realizar la siembra y la aplicación de microorganismos líquidos foliares, caldos y repelentes, este huerto que establecí le he dado un manejo solo con insumos orgánicos me siento bien contenta por la producción que he tenido mis niños les encanta realizar la cosecha como está libre de contaminantes químicos he producido bastante que he compartido con familiares y amigos además he vendido un poco porque no lo podemos consumir he tenido una buena producción de tomates, pepinos, rabanitos, frijol, ejote, chile dulce. Todo esto he producido me siento muy agradecida primeramente con Dios y después por ser tomada en cuenta con el proyecto donde he aprendido a como poder producir mis alimentos en mi casa solo quiere que pongamos nuestro esfuerzo y trabajo.



11. La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos o producción animal



Gloria Margarita Santana, FUNDESYRAM RBA-I

La agroecología y el manejo diversificado no solo benefician al medio ambiente, sino también a las comunidades al fomentar economías más fuertes y resilientes, ambos buscan sistemas agrícolas más sostenibles a largo plazo minimizando el impacto ambiental, también el conocer qué tipo de suelo tenemos puede ayudarnos a seleccionar cultivos adecuados, ya que al planificar la diversificación se pueden elegir cultivos complementarios que benefician mutuamente, tal es el caso de las leguminosas para poder fijar el nitrógeno en el suelo y la utilización de técnicas de compostaje y coberturas vegetales.

Hoy en día el manejo de fincas diversificadas es una práctica que implica cultivar diferentes tipos de cultivos, este enfoque tiene múltiples beneficios tales como reducción económica porque los agricultores no dependen de un solo cultivo, el mejoramiento de suelos es otro beneficio ya que con la rotación de cultivos y su combinación ayuda a mantener la salud del suelo y poder así mejorar

su fertilidad y estructura, el aumento en la producción permite cultivar una amplia variedad de productos que permiten maximizar su producción a largo plazo durante todo el año, aprovechando así diferentes temporadas y condiciones climáticas, la biodiversidad es otro factor que las fincas diversificadas promueven debido a la mayor biodiversidad, lo que puede atraer polinizadores y otros organismos beneficiosos que ayudan a controlar plagas, la sostenibilidad es otro factor que reduce la dependencia de insumos externos promoviendo prácticas más sostenibles y menos dañinas para el medio ambiente.

En muchos lugares de la zona de Salcoatitán se promueven los huertos familiares donde se sigue promoviendo los cultivos de verduras y frutas permitiendo a las familias tener acceso a alimentos frescos y de buena calidad porque son cosechados orgánicamente sin ningún tipo de pesticidas es por ello que la agroecología y la diversificación de cultivos en fincas son una buena alternativa de producción y cuidado a nuestros suelos.



12. La rentabilidad en las fincas agroecológicas debe verse de manera integral



Nelson R. Flores, FUNDESYRAM Tacuba

Al evaluar la rentabilidad de las fincas agroecológicas es necesario verlas de manera integral, pensar distinto a la evaluación que se hace en la agricultura convencional, donde lo único que se calcula como ganancia es el ingreso económico por la venta de uno o dos productos agrícolas generados. Por ejemplo, en la agricultura convencional lo único que se evalúa es el valor del producto generado, todo subproducto se menosprecia. Mientras en un sistema agroecológico, el cultivo como el maíz, forma parte de un sistema que integra otros cultivos asociados (frijol, cucurbitáceas, hierbas comestibles y medicinales, árboles frutales y maderables) además los mal llamados subproductos se utilizan para mejorar la capacidad productiva del suelo debido a su contenido de materia orgánica y microorganismos benéficos.

En el núcleo productivo agroecológico se valora la gran diversidad de aportes que se consiguen tanto de los cultivos principales como de los otros componentes de la finca: recarga hídrica de manantiales y quebradas, temperatura ambiente favorable debido a bosques y arbustos, plantas medicinales y animales domésticos y silvestres. Además de estos bienes, la finca agroecológica recibe otros beneficios, en lo económico se reducen los gastos y aumentan las utilidades, en lo social mejora la salud y la seguridad alimentaria de las personas, y en lo ambiental, se protege y conservan los recursos naturales.

Aspectos directos a considerar en la evaluación de la rentabilidad integral en las fincas agroecológicas:

- a) Producción y cosecha para auto consumo familiar: la finca provee suficiente cantidad y calidad de alimentos y otros productos, como verduras, frutas, hierbas comestibles, plantas medicinales, madera, huevos, leche, carne y pescado.
- b) El trueque de productos e intercambio de mano de obra es una característica tradicional de la agricultura familiar; se utiliza el sistema de “*mano vuelta*” el cual consiste que dentro de un grupo de agricultores van alternando su apoyo con mano de obra en las labores, (principalmente en la siembra y la cosecha de maíz) en cada parcela del grupo. Esto es un componente importante en el ámbito sociocultural.
- c) Debido a las características inherentes a la agricultura agroecológica, la disminución de insumos externos es un ahorro importante en los costos de producción, al eliminar o reducir el gasto en agroquímicos, semillas híbridas y el transporte de insumos en general.
- d) Los agricultores agroecológicos pueden complementar sus ingresos con la venta de insumos orgánicos y servicios a otros agricultores, tales como: abonos compostados, extractos botánicos, estiércol, semillas criollas, plantines, y asesorías.
- e) Los agricultores agroecológicos complementan sus ingresos con agro ecoturismo, servicios ecosistémicos, impartir talleres de capacitación y otras actividades de formación.
- f) Al vivir en el entorno de la finca, los agricultores pueden aumentar valor en la finca elaborando productos derivados de su producción agropecuaria: jaleas, mermeladas, aceites y cremas con base en plantas medicinales, frutas secas y artesanías.



13. Estrategias para implementación de la agroecología y el manejo de fincas diversificadas



Juan Martínez y familia, Eliseo López, FUNDESYRAM Tacuba

Para algunas personas es un paseo; para otras, es ir a conocer un lugar, para otros es una escuela, y para otros es la oportunidad para compartir. Con esto me refiero, a las actividades desarrolladas por FUNDESYRAM llamadas “intercambio comunitario de experiencias” estas, son actividades donde las personas productoras de una determinada comunidad, salen para ir a visitar otra comunidad, esta puede ser en el interior del país, o fuera de sus fronteras.

El “intercambio comunitario de experiencias” es una de las estrategias, para la implementación de la agroecología, ésta, ha dado buenos resultados, ya que en su momento permite a los participantes, conocer desde la experiencia de un productor que no sabe leer y escribir, los resultados obtenidos con las prácticas que ha implementado, también conocer como lo hace.

El objetivo de esta estrategia, es lograr una visión clara en la mente de los participantes a largo plazo, que le permita ponerse metas alcanzables a un año plazo y de esta manera iniciar con actividades o establecimiento de técnicas que le permitan el logro del objetivo. Para esto se

desarrollan los siguientes pasos en la finca o parcela donde llegan los visitantes: Una breve explicación de como la persona o familia que recibe la visita, ¿cómo inició su participación en estas experiencias, que le motivó para seguir con estas prácticas, cuantos años tiene de haber iniciado las practicas, que ésta haciendo actualmente, como las hace (al mismo tiempo muestra lo que ya tiene hecho como, plantines, plantas en cosecha, etc.); por último, que resultados a obtenido? Después se hace un recorrido por las parcelas de cultivo. El dialogo de los visitantes con la familia de la finca, se vuelve muy convincente, ya que se da en una forma de tertulia, el productor que comparte su experiencia, muestra el equipo y materiales que ocupa, y explica paso a paso como desarrolla las técnicas, los participantes de inmediato se sienten en confianza y comienzan a hacer preguntas. Por su parte, las personas que asisten a una actividad como ésta, asumen el compromiso de replicar lo aprendido con sus parientes o vecinos; de esta manera buscamos que la visita no sea solo un paseo, sino un aprendizaje para la vida. En esta actividad también se hace énfasis en la finca humana, ya que, si no se comprende, que nuestro cuerpo también es una finca y que por eso no se le debe quemar con fuego los sobrantes de cosecha, echar basura, pesticidas, etc. Si, solo así hará impacto en la mente y posterior, en lo que hacen, permitiéndoles tomar el mejor camino para la vida, la Agroecología.

“Si, solo así hará impacto en la mente ... permitiéndoles tomar el mejor camino para la vida, la Agroecología”



14. Las fincas diversificadas y sus beneficios



Norma Pimentel, FUNDESYRAM Tacuba

Nos enfrentamos ante un cambio que es urgente realizar acciones, para ver resultados en nuestra madre tierra, necesitamos cuidar de nuestro hogar para que nuestras generaciones tengan un lugar donde respirar y vivir.

Por eso se busca alternativas de producción basadas en las fincas diversificadas agroecológicas, que permitan fomentar una agricultura basada en técnicas y procesos que no contaminen el medio ambiente, sino que pueda mostrar el respeto hacia el medio ambiente y haga el uso adecuado de los recursos, a la vez pensar en las familias y enseñarles el buen uso de las tierras, donde ellas puedan proveer de una alimentación balanceada, que también les permita obtener benéficos económicos.

De esta forma fomentamos las fincas agroecológicas ya no solo en la siembra de maíz y frijol, como ha sido lo tradicional, sino aprovechar ese espacio y verlo como una oportunidad de proveer más opciones de alimentación, al observar las imágenes en este artículo, es una imagen de una finca de

una familia en Tacuba loma larga, ellas tienen sembrado su maíz, pero también han aprovechado con árboles frutales, izote, guineos etc.

Recientemente realizamos una feria comunitaria, en esta misma comunidad, donde cada familia llevaba platillos y bebidas elaborados con productos que ellas cosechan, y es increíble lo variado que se veían las mesas.

una vez más confirmamos que las fincas diversificadas son la mejor opción, en esta feria ellas podían vender sus productos, esto les permite generar ingresos para la sostenibilidad de su familia.



15. La Agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos o producción animal



Lic. Reina Abigaíl Méndez, Técnica de promoción y protección de DDHH de NNA FUNDESYRAM
Tacuba

INTRODUCCIÓN

El establecimiento de fincas diversificadas es una alternativa a la agricultura tradicional de subsistencia que realizan los pequeños agricultores/as, esta práctica permite obtener diferentes productos durante todo el año. La diversificación puede considerarse como una alternativa viable para garantizar la seguridad alimentaria, puesto que es una producción en armonía con el medio ambiente. Además de mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales de los productores y sus familias.

Agroecológicas de adaptación

La agricultura ecológica puede incrementar y mantener la fertilidad del suelo, siendo este uno de los pilares fundamentales para que la agricultura constituya una actividad sostenible y el suelo se mantenga como recurso renovable. La fertilización del suelo en agricultura ecológica se hace mediante distintas prácticas, como los abonos verdes, la incorporación de estiércoles y materia orgánica o la utilización de humus lombricompost.

La finca agroecológica se caracteriza por presentar diversidad de áreas en el plano horizontal; la vegetación en algunas áreas presenta varios estratos verticales (de dos o cuatro) donde se integran especies animales, forestales, frutales, cultivos agrícolas transitorios y permanentes, plantas medicinales, especies reguladoras de agua.

Algunas de las características del huerto agroecológico a tener en cuenta son:

- Producción de hortalizas de altos valores alimenticios y sobre todo sanas; Las plantas que se cultivan bajo este sistema, tienen una mayor cantidad de vitaminas y minerales que las que son producidas con agroquímicos.
- Las hortalizas del huerto ecológico, por su alto contenido de vitaminas y minerales, fortalecen el organismo de la persona haciéndola más resistente a enfermedades e infecciones.
- Se propicia el uso sostenido del suelo evitando su deterioro, para ellos se implementan obras de conservación de suelo y agua.
- El huerto permite conservar la existencia de plantas nativas, el hecho de no hacerlo, puede provocar desequilibrio del medio ambiente y la proliferación de plagas.
- En el huerto agroecológico se respeta la vida de los seres vivos.

Los sistemas de cultivos a nivel de huertos orgánicos familiares, juegan un papel muy importante en la economía, alimentación, salud y nutrición en las familias rurales de El Salvador. Cuando hablamos de economía hablamos no de los ingresos monetarios que estos sistemas aportan a las familias, sino más bien del ahorro que estas obtienen al asegurar parte de su canasta básica.

En el Municipio de San Pedro Puxtla, departamento de Ahuachapán, se tiene experiencia sobre la implementación de huertos Orgánicos familiares y comunitarios donde se cultivan diferentes tipos de hortalizas y plantas aromáticas entre estas tenemos: Cilantro, Tomate, Chile dulce, Rábano, Lechuga, Loroco, Perejil, espinaca colocha, hierba buena, entre otras hortalizas que las personas miembros de las comunidades siembran para poder cosechar y llevar alimento sano a sus hogares.

Con el Proyecto Agua y Salud Puxtla, aparte de fomentar el buen uso del agua e implementar sistemas de cosecha de agua lluvia comunitario y familiar, se han desarrollado capacitaciones sobre la importancia de la Agroecología, también sobre el manejo de los cultivos orgánicos en las parcelas, tales como: Identificación y captura de microorganismos de montaña, elaboración de microorganismos líquidos.

CONCLUSIONES

La agricultura ecológica ofrece un modelo centrado en la regeneración y conservación de los recursos naturales; en la diversidad biológica; en la reutilización de nutrientes; y en una relación sinérgica entre los cultivos, el ganado, los suelos y otros componentes biológicos.

Además, el huerto agroecológico es un sistema agrario mediante el uso de técnicas conservadoras y mejoradoras del suelo y el ecosistema, consiguen obtener alimentos de máxima calidad nutritiva y respetando el medio ambiente. En la agricultura ecológica u orgánica no se emplean productos químicos de síntesis, consiguiendo de esta manera agro ecosistemas social y ecológicamente sostenibles.

BIBLIOGRAFÍA

- FUNDESYRAM. (febrero 2021). BOLETIN CAMINO AL DESARROLLO.(boletin 118) " Huertos Agroecológicos "
- Cesta. (2013). Guía para fincas diversificadas. Cesta – Amigos de la Tierra El Salvador. <https://cesta-foe.org.sv/wp-content/uploads/2013/12/Guia-Fincas-Diversificadas.pdf>
- Fontagro. (2005). Manejo agroecológico de cultivos y sistemas agrícolas. Fontagro. https://www.fontagro.org/wp-content/uploads/2005/01/pub_libro_manejo_agroecologico.pdf
- Fundesyram. (2022). Sistemas de producción diversificados agroecológicos (septiembre 2022). Fundesyram. <https://fundesyram.info/wp-content/uploads/2022/01/SISTEMAS-DE-PRODUCCI%C3%93N-DIVERSIFICADOS-AGROECOLGICOS-SEPTIEMBRE-2022-1.pdf>



16. Fincas Diversificadas, Agricultores Resilientes: Crecimiento Personal y Productivo



Glenda Alejandra Cáceres, FUNDESYRAM Tacuba

¿Cómo Podemos describir las fincas diversificadas? De una manera sencilla es trabajo, tecnología, cambios a nivel psíquico del productor y su familia entre los cambios en la personalidad de los agricultores en las fincas diversificadas puede ser bastante significativos, dado que la diversificación agrícola implica adoptar nuevas formas de pensar, habilidades y enfoques frente a la producción y el manejo de recursos. Este proceso no solo afecta los aspectos técnicos de la actividad agrícola, sino también las actitudes, valores y comportamientos de los agricultores.

Las cualidades más importantes para un productor en la administración de diversificación de su finca son las siguientes:

Autoaprendizaje y la flexibilidad cognitiva: Lo entendemos como capacidad para manejar el estrés, la frustración y la incertidumbre con una actitud positiva. Las personas adaptativas pueden mantener la calma en situaciones difíciles y no se sienten fácilmente derrotadas por los contratiempos, el productor ante los cambios del mercado, las condiciones climáticas y las nuevas tecnologías puede enfrentarse a estas difícil situaciones pero la diversificación de los cultivos puede llevar a los productores a pensar de manera más creativa, lo que incrementar su capacidad para enfrentarse a situaciones imprevistas y anué esto puede ser difícil en un principio abre las puertas a nuevas oportunidades de crecimiento económico siendo una habilidad importante en las familias que administran fincas diversificadas

Visión integral del ecosistema: Los agricultores empiezan a ver sus tierras no solo como un espacio para producir, sino como un sistema interconectado que incluye la biodiversidad, el clima, el agua, el suelo y las comunidades. En lugar de centrarse exclusivamente en la maximización de la producción de un solo cultivo, se interesan por la salud del ecosistema agrícola en su conjunto.

Desarrollo de la resiliencia: En el productor en el proceso de diversificación, que a menudo implica desafíos, fracasos y éxitos, contribuye al desarrollo de una mayor resiliencia en los agricultores. En lugar de quedar atrapados en la ansiedad provocada por la dependencia de un solo cultivo, los agricultores diversificados suelen tener una mejor capacidad para enfrentar las adversidades. **La resiliencia emocional es un muy importante.**

Conciencia y respeto por el ciclo de la naturaleza En lugar de tratar de producir todo el año, los agricultores diversificados aprenden a respetar las estaciones y los ciclos biológicos de cada cultivo o actividad. Esto puede generar un cambio en la forma en que perciben el trabajo agrícola, dándoles una mayor apreciación por los ritmos naturales y un enfoque menos forzado.



17. La agroecología y el manejo de fincas diversificadas, huertos, o producción animal



Fuente. Fotografía Finca El Matazano y Finca El Progreso Tacuba.

Ricardo Farfán, FUNDESYRAM Tacuba

La agroecología abarca una variedad de prácticas que permiten la sostenibilidad y la diversificación en la agricultura.

1.El Manejo de fincas diversificadas adopta las siguientes practicas:

- **Intercambio de cultivos:** La rotación y mezcla de diferentes tipos de cultivos puede mejorar la fertilidad del suelo y reducir la incidencia de plagas y enfermedades.
- **Cultivos de cobertura:** Se siembran entre temporadas principales para evitar la erosión, mejorar la estructura del suelo y aumentar su fertilidad.
- **Agroforestería:** Integrar árboles y arbustos con cultivos y ganado puede aumentar la biodiversidad y proporcionar sombra, abono orgánico y madera.

2.En el establecimiento de Huertos se identifica:

- **Huertos urbanos:** Espacios verdes en zonas urbanas que pueden ser aprovechados con fines de producción alimenticia para la comunidad.

- **Huertos Escolares:** para la producción de hortalizas y frutas frescas, y establecido con fin de aprendizaje e inclusión para las nuevas generaciones
- **Huerto familiar:** destinado a la producción de alimentos saludables para la familia
- **Compostaje:** El uso de residuos orgánicos para crear abono, mejora la salud del suelo y reduce la necesidad de fertilizantes químicos.
- **Permacultura:** Diseño de sistemas agrícolas que buscan ser sostenibles y autosuficientes, minimizando el impacto ambiental y aprovechando los recursos de manera eficiente.

3. Prácticas en la Producción animal:

- **Integración animal-planta:** Los animales pueden ser incorporados en sistemas agrícolas diversificados para mejorar la fertilidad del suelo y controlar plagas.
- **Pastoreo manejado:** Permite el manejo sostenible del pasto y la salud del ganado, evitando la degradación del suelo.
- **Alimentación natural:** Utilizar piensos y forrajes producidos de manera sostenible en la misma finca para alimentar a los animales.

Estas prácticas no solo ayudan a aumentar la producción y la diversidad biológica, sino que también promueven el bienestar social y económico de las comunidades.

En Tacuba existe diversas experiencias sobre fincas con enfoque agroecológico, algunas de ellas las describe a continuación.

1. **Finca El Ojushte:** Especialistas en Cultivo de Tilapia y senderismo guiado en Finca agroturismo, piscina natural del río Ashuqumea, espacio de descanso en hamaca, ubicado en Colonia Las Palmeras, Cantón San Juan. Camino al Jícaro.
2. **Finca el Naranjito:** Adopta practicas Agroecológicas, Micro organismos de montaña, foliar orgánico, súper magro, incorporación de material orgánico, peina manual y bocací integrado al suelo. Que producen: Naranja valencia, limón, semilla de ayote, tamarindo. Ubicación de la finca: Cantón Rodeo II (Área de cultivo 1mz) Cantón El Jícaro, Caserío El Carrizal (área de cultivo 1 mz.)
3. **Finca Agroecológica El Progreso,** Adopta las siguientes prácticas, agroecológicas: Aplicación de abono bocací, caldo cenizo, repelentes epacina, gua ardiente, Foliar súper magro, control de maleza manual, barreras vivas, ubicación en: Cantón el sincuyo, caserío los Jiménez
4. **Finca El Matazano,** practicas agroecológicas adoptadas, Foliar, Bocací integrado al suelo, Material orgánico y limpieza manual, que siembra: Maíz Negrito, Amarillo, Blanco Y Frijol De Seda, Pepino, Tomate Y Chile. Ubicación: Cantón el Níspero, Caserío las Pozas



18. Transformando desde la agroecología, sembrando diversidad



<http://surl.li/dmzetu>

Bernalda Ramírez, FUNDESYRAM

La agricultura, es esencial para la supervivencia humana, sin embargo, es una de las actividades con mayor impacto negativo para el medio ambiente, debido a los métodos intensivos de producción convencional que han generado problemas significativos, como la deforestación, la degradación del suelo y el uso excesivo de agroquímicos, esto ha contribuido en gran manera a la crisis actual del cambio climático, afectando la vida de los ecosistemas y los recursos naturales.

La agroecología surge como una alternativa para contrarrestar todas estas problemáticas, nos ofrece una serie de estrategias fundamentales centradas en la regeneración de los suelos y la conservación de la biodiversidad, es una combinación de principios ecológicos, saberes tradicionales y prácticas innovadoras para diseñar sistemas agrícolas resilientes, productivos y en armonía con el medio ambiente.

Desde la agroecología surge una estrategia o un pilar fundamental como es la diversificación de cultivos, consiste en la producción de diferentes especies vegetales en un mismo espacio o en rotaciones temporales. Esta práctica tiene un impacto directo y positivo en la biodiversidad, tanto a nivel de los ecosistemas agrícolas como en su entorno.

El establecimiento de fincas diversificadas es una alternativa a la agricultura tradicional de subsistencia que realizan los pequeños agricultores/as, esta práctica permite obtener diferentes productos durante todo el año. La diversificación puede considerarse como una alternativa viable para garantizar la seguridad alimentaria, puesto que es una producción en armonía con el medio ambiente. Además de mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales de los productores y sus familias. (CESTA Amigos de la Tierra, El Salvador. 2013. P. 4.) Disponible en: <https://acortar.link/LjwyKq>

Desde la diversificación podemos obtener ventajas desde diferentes áreas de nuestra vida:

Social

- *Fomenta la producción y asegura la dieta alimentaria de las familias de la comunidad.*
- *Mejora la salud y condiciones laborales de los productores/as*

Económicas:

- *Mejora los ingresos de los/las productores/as y sus familias.*
- *Disminuye la dependencia de insumos externos (agronegocio).*

- *Disminuye riesgos y pérdidas de cosechas por fenómenos naturales (sequía, inundación, plagas).*
- *Disminuye la aplicación de insumos aprovechando la diversidad de cultivos.*
- *Mejoramiento de conocimientos y capacidad productiva.*
- *Incremento del valor del patrimonio productivo.*

Ambientales:

- *Incremento de la biodiversidad.*
- *Mejora las condiciones de suelo con el aprovechamiento oportuno de nutrientes.*
- *Incremento de macro y microorganismos.*
- *Incremento de la fertilidad del suelo.*
- *Hábitat para enemigos naturales.*
- *Control y manejo favorable de plagas y enfermedades.*
- *Rotación de cultivos.*
- *Disminuye la erosión del suelo.* (CESTA/AT, El Salvador. 2013. P. 3,4.) disponible en: <https://acortar.link/LjwyKq>

Tomando en cuenta que la diversificación de fincas mediante la agroecología impacta positivamente en la biodiversidad, es importante considerarla como un reto, ya que requiere una planificación más compleja y un conocimiento profundo de las interacciones entre especies; Asimismo, se convierte en una oportunidad para las comunidades y las productoras y productores en la actualidad ya que, promueve la soberanía alimentaria, reduce la dependencia de insumos externos y fortalece los ecosistemas agrícolas.

En conclusión, la diversificación de cultivos no solo mejora la productividad y la sostenibilidad de las fincas, sino que también fomenta la regeneración de la biodiversidad en áreas agrícolas. Es una herramienta clave para construir sistemas agroalimentarios resilientes y equilibrados, en beneficio tanto del medio ambiente como de las comunidades rurales.



19. Las fincas o parcelas manejadas con prácticas agroecológicas fomentan la economía circular y agricultura regenerativa



Productos Emprendedoras
Visionarias Chalcatecas



ECOLE CAFE



Granja Don Álvaro

Juan Antonio Ruiz, FUNDESYRAM

FUNDESYRAM en el plan estratégico 2022-2026 estableció como misión que se ha fortalecido y establecido el ecodesarrollo por una vida digna por medio de la agroecología en los territorios que

contribuye a la superación de la pobreza, restauración ambiental, seguridad y soberanía alimentaria, con un enfoque de identidad cultural, derechos, inclusión, equidad de género a través del fortalecimiento de los actores claves de los territorios en los que FUNDESYRAM tiene presencia; postulado que se ha definido dando seguimiento a los procesos de desarrollo que viene impulsando desde hace 33 años; por lo que hoy, podemos analizar y concluir que la producción, transformación, comercialización y consumo de productos agroecológicos que proviene de fincas o parcelas integrales forman parte de la economía circular y agricultura regenerativa, entendiendo que la **Agroecología (PROSUCO)**, da como resultado la producción agroecológica eficiente, mediante el uso y optimización de recursos productivos locales (semilla, mano de obra, agua, suelo) que busque conservar y restablecer el equilibrio del agroecosistema promoviendo una producción integral sustentable para la producción de alimentos; haciendo uso de insumos locales (bioinsumos como los biofoliares, caldos minerales, repelentes naturales, bocashi) de bajo costo y elaborados con materiales locales, cuyo principio de funcionamiento es la disponibilidad de nutrientes que favorecen a los cultivos afectados por ataque de plagas o enfermedades, así como por siniestros climático, y a su vez permitan restaurar el equilibrio del agroecosistema mejorando su productividad en el tiempo. Por otra parte, **la Agricultura Regenerativa** reivindica que la salud del suelo está intrínsecamente ligada a la sostenibilidad total de nuestro sistema alimentario, desde la calidad nutricional de las plantas y animales, hasta el futuro de nuestro planeta. Su objetivo es, por tanto, regenerar, estimular y mantener la fertilidad y biodiversidad de la tierra: promueve un suelo que albergue una gran cantidad de vida y materia orgánica y que sea capaz de producir alimentos utilizando los recursos propios de la naturaleza (Ángela Justamante). Así también, **La economía circular y solidaria** reconecta a productores y consumidores ofrecen soluciones innovadoras para vivir dentro de los límites de nuestro planeta y, al mismo tiempo, afianzan las bases sociales para el desarrollo inclusivo y sostenible (FAO). Se considera también que es un modelo económico basado, entre otras cosas, en compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar, en un circuito (casi) cerrado, que tiene como objetivo conservar la máxima utilidad y valor de los productos, componentes y materiales en todo momento (UE).

En los procesos que FUNDESYRAM ha venido promoviendo y fortaleciendo se encuentran productores y productoras agroecológicas que han integrado la cadena de valor de café en la Reserva de la Biosfera Apaneca Ilamatepec, en donde las prácticas agroecológicas buscan producir con insumos orgánicos que son elaborados por los mismos productores y/ o, emprendimientos que se dedican a producir insumos orgánicos para la comercialización; así también, desarrollan el proceso de transformación de los productos y comercialización, hasta la presentación del producto en taza al consumidor; en esta cadena, pequeñas cafeterías hacen acuerdos con pequeñas y medianas fincas para promover café agroecológico de especialidades. En todos los procesos de producción, transformación y comercialización, se busca reducir el uso de materiales no reutilizables como bolsas y botellas plásticas; así también, aprovechar los residuos orgánicos para convertirlos en abonos que son incorporados a los cultivos.

Para dar paso a una economía circular, se ha fortalecido la Red Agroecológica de El Salvador, integrada por productores y productoras asociadas o de manera individual, quienes intercambian y comercializan los productos agroecológicos, organizan y desarrollan ferias locales, promueven el intercambio de experiencias y fortalecen las diferentes cadenas de producción sostenible. Cabe resaltar como experiencia exitosa en la región de Chalatenango se encuentran las Emprendedoras Visionarias, quienes se dedican a la producción y comercialización de cúrcuma, café, chai, jengibre, ajonjolí, miel de abeja y hortalizas; producen, transforman y comercializan directamente, haciendo

uso de productos orgánicos, reducen el uso de materiales no retornables. En Apaneca, Ahuachapán podemos encontrar a Ecolé Café que integra varias fincas agroecológicas, conecta con procesadores de café de la zona y comercializa el café de especialidades. En Juayúa, la Majada de Sonsonate, encontramos la Granja Don Álvaro; quien promueve la agroecología desde la producción, transformación y comercialización a través del restaurante.

En conclusión, podemos reafirmar que el foque de promoción de la agroecología que FUNDESYRAM ha venido realizando incluye aspectos de la economía circular y agricultura regenerativa.



20. Adopción del establecimiento y manejo de SAF agroecológico en Agua Fría



Pedro Alberto Matamoros Santana, FUNDESYRAM Puxtla

Las prácticas de diversificación de fincas han sido promovidas debido a la pérdida de la biodiversidad de alimentos ya que la industria alimentaria se concentra en alimento específicos volviendo los modelos de producción de alimentos un estándar de mono cultivo extensivo e intensivo; no sostenible según estudios del PMA solo el 30% de la tierra apta para cultivarla está en manos de pequeños agricultores el otro 70% está en manos de la industria alimentaria, esto a conllevado a una reducción de la costumbres y tradiciones en cuanto a la forma de cultivar la tierra que se ha venido transmitiendo de generación en generación, también alimentos tradiciones, ya que esta industria requiere y demanda producciones altísimas de alimentos, en su afán de garantizar cosechas productivas que generan grandes ganancias para esta han creado modelos productivos donde ocupan semillas manipuladas genéticamente para garantizar las cosechas así también han mecanizado los procesos productivos.

Como FUNDESYRAM somos promotores de la diversificación de fincas y nos sumamos a las diversas iniciativas que promueven este modelo productivo, pero, no nos quedamos ahí al mismo tiempo ponemos una agricultura agroecológica para el manejo de estas fincas a través de la estrategia de promover huertos familiares con semillas y material vegetativo criollo, parcelas hortalizas con diversos cultivos en su preferencia de origen criollo o acriollado y a una esa escala más grande en Sistemas Agroforestales (SAF) y eco-fincas-familiares donde se integran todos los anteriores.

En artículos anteriores he hablado sobre la experiencia que arrastramos en mi caso desde 2016 hasta la fecha en la promoción de establecer SAF, pero, en la reciente intervención de 2022-2024 en conjunto con el FIAES- MARN y PNUD se establecieron SAF en la parte media alta el entonces municipio de San Francisco Menéndez, Ahuachapán en específico Los cantones de agua Fría, San Benito y El Corozo. Para la experiencia en particular en el cantón Agua Fría era un territorio nuevo para nosotros como FUNDESYRAM pero la aceptación de metodología de intervención y propuesta para establecer los SAF fue adoptada por las personas productoras a tal grado que aun que el proyecto cerro con la asistencia presencial en la zona se mantiene una comunicación con el grupo

de personas productoras de este cantón esta comunicación nos ha permitido darnos cuenta que ya se están cosechando racimos de plátano como parte de frutales de ciclo corto propuesto, este mismo grupo sigue elaborando insumos agroecológicos para el manejo de sus cultivos y no solo los que se establecieron con el proyecto.

Para la adopción de este modelo SAF con manejo agroecológico basamos y propusimos un tipo de sistema que fuera de fácil comprensión y que generara producción a corto plazo ya que es lo que buscan las personas productoras para garantizar su alimentación y si hay excedente generar ingresos para la familia; este modelo se basó en establecer plátano, ayote, pipián, chilipucas, maíz y maicillo toda esta semillas criollas, también se proporcionaron plantas frutales injertadas que se adaptaran al zona y forestales de igual forma que fuesen especies nativas o locales; en inició se proporcionaron insumos agroecológicos ya elaborados posteriormente se capacito a las personas productoras en la elaboración de estos insumos con materias primas locales y también se les proporcionaron materias primas para elaborar estos insumos.

Este modelo asido adoptado por las personas del cantón Agua fría en San Francisco Menéndez por las razones que las musáceas como el plátano en esa zona está produciendo a los 10 meses, hay recolección de cosechas de maíz, maicillo, frijol, ayote pipián y chilipuca para su consumo mientras las plantas frutales llegan a inicio de cosecha.

Como una vez nos dio un consejo el Ing. Agr. Israel Morales (FUNDESYRAM) enseñale los más fácil y rápido de hacer, comprender y de un resultado rápido para que adopten la elaboración de insumos orgánicos.

Mientras que el ing. Mariano Pacas (FIAES) hay que buscar un modelo de SAF que le aseguro en el corto plazo cosechar frutos e ingresos para las familias mientras el resto del sistema sigue creciendo.



21. Manejo agroecológico en producción animal. Experiencia propia



Álvaro Pérez, FUNDESYRAM Puxtla

Como productor y conocedor de la importancia del manejo alternativo en especies menores comparto con todos ustedes un poco de mi experiencia en el rubro de la producción animal y sus derivados.

A continuación, se detalla los tipos de especies en la cual compartiré mi experiencia.

- 1cabras
- 2polllos
- 3gallinas indias

-1 cabras: como todos sabemos la producción de leche y queso de cabra en nuestro país no tiene mucho mercado, motivo por el cual se busca concientizar a la población los beneficios y la importancia de su consumo mediante pequeñas prácticas de manejo,

Que consiste en darle las condiciones de alojamiento necesarias mediante un sistema semi estabulado, en la cual por las mañanas pueden comer en pequeñas parcelas, pastos verdes y por las tardes en un pequeño espacio que cumpla con las condiciones siguientes; seco con luz y con comederos y bebederos adecuados, por otra parte, suministrar alimentos suficientes de acuerdo al número de animales, y el punto clave, que alimentación les damos...

-2 Pollo criollo mejorado: la importancia de mejorar la resistencia y calidad de los pollos es indispensable para la producción, esto es posible mediante el cuidado y desarrollo del pollo, que consiste en la aplicación de micro organismos líquidos en concentrado y agua. Así mismo contar con instalaciones ventiladas y secas para un mejor ambiente y sano desarrollo.

-3 Gallina india: El manejo de gallina india es mucho más fácil de producir solo es importante tener en cuenta algunas indicaciones las cuales nos van a permitir resultados favorables en su desarrollo, si se cuenta con espacios amplios la gallina india es muy adaptable a condiciones más rústicas y su alimentación consiste en dar un pequeño complemento ya que por su adaptabilidad ella come de todo lo que se encuentra a su alrededor.

Como experiencia propia debo decirles que elaboro un concentrado artesanal que cumpla con los suplementos básicos de nutrición cabe mencionar que la gran mayoría de materias primas son cultivadas en la zona, maíz, maicillo, rastrojo molido, afrecho de frijol, y otros que se compran como pulimento de arroz y soya. De igual manera se complementa con la utilización de algunos materiales locales como harina de roca de diferentes colores, cascara de huevo, ceniza, azufre y melaza.

Es importante mencionar que este concentrado, es el complemento de su alimentación diaria y que en ambos casos es suministrado una vez al día.

Las experiencias en producción nos dan un resultado positivo en ambos rubros, la leche además de ser de mejor calidad es más aceptable por los que la consumen, la carne del pollo es más sólida y de mejor sabor, la calidad de la gallina india es mucho más confiable para todos así mismo la calidad del huevo. Lo que se busca con esta iniciativa es fomentar la soberanía alimentaria en las zonas rurales y semi urbanas de la zona así mismo incidir en más familias en buscar cambios positivos con un enfoque de desarrollo sostenible.



22. Importancia del manejo de fincas diversificadas



Lorena Jazmín Ramírez, FUNDESYRAM Puxtla

La agroecología y el manejo de fincas diversificadas ofrecen un camino hacia una agricultura más sostenible, resiliente y equitativa. Al priorizar la biodiversidad y los ciclos naturales, este enfoque puede mejorar la productividad, la salud ambiental y el bienestar social de las comunidades rurales.

Como **FUNDESYRAM**, se han ejecutado y están en ejecución proyectos orientados hacia la diversificación de las parcelas de los productores con manejo agroecológico, un ejemplo son los productores del proyecto “Promoción de la agricultura sostenible y resiliente” ejecutado en los cantones de San Francisco Menéndez, a quienes se les entregó un paquete (Sistema Milpa) el cual contenía diferentes tipos de semillas, cepas de plátano y madera de yuca. Actualmente se está trabajando con productores de San Pedro Puxtla, a los cuales se les ha entregado diferentes tipos de árboles frutales y forestales para la diversificación de sus parcelas.

En ambos proyectos se les ha brindado a los productores asistencia técnica para el buen manejo de sus cultivos, además a través de las capacitaciones y escuelas de campo se fortalecen las capacidades, se les enseña y se realizan prácticas sobre la elaboración de diferentes insumos orgánicos y manejo adecuado del suelo.

La diversificación de fincas es de mucha importancia y está vinculada a la mejora de la **seguridad alimentaria**. Al diversificar, los agricultores no solo aumentan sus ingresos, sino que también mejoran el acceso a alimentos nutritivos para el consumo familiar, reduciendo la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

En conclusión, **FUNDESYRAM** apoya la diversificación de fincas a través de un enfoque integral que busca aumentar la productividad, mejorar la sostenibilidad ambiental, fortalecer la seguridad alimentaria y proporcionar acceso a mercados para los pequeños productores. La diversificación es una estrategia clave para enfrentar los retos económicos y climáticos de la región, mejorando la resiliencia de los agricultores.



23. Agroecología como motor para la diversificación de fincas agroecológicas



Flor Quintanilla, FUNDESYRAM

La agroecología como un estilo de vida, ha permitido a las generaciones validar sus conocimientos y su forma de producir, en la cual ha rescatado ese valor y unión de las familias.

La agroecología nos da la oportunidad de transformar nuestros sistemas agroalimentarios, permitiendo mejores relaciones entre la naturaleza y el ser humano.

Desde la visión de la fundación se trabaja en un entorno holístico, la relación y conexión espiritual que el ser humano tienen con la naturaleza y con las demás personas, el medio ambiente, que es fundamental para el desarrollo pleno de las potencialidades, lo económico, que permite ese crecimiento personal, pero también comunitario a través de alcanzar el potencial de las personas a

nivel económico, las relaciones sociales que nos hacen creer y validar la importancia de la apuesta territorial para mejorar las condiciones de vida de las personas, porque confiamos que estos aspectos integrales promueven mejores oportunidades para las familias.

Las personas con las que trabajamos también están conscientes de la importancia por el trabajo colectivo y como este promueve mejores oportunidades, permitiendo reconocer el valor que cada ser humano realiza en el los entornos, no podemos dejar de generar estas sinergias en los territorios para que ambos, avancen de la mejor manera.

Al escuchar a las familias en las comunidades sobre las oportunidades de mejorar sus entornos a raíz de su finca agroecológica, como le permite alimentarse pero sobre todo generar ingresos económicos a través del excedente de la producción, donde explican cómo han mejorados no solo en salud, sino también en no estar tan preocupados que no tenían nada que alimentarse, porque eso también les generaba problemas emocionales porque es una desesperación que sentían, pero que hoy a raíz de practicar la agroecología e incorporar todo a su finca diversificada, les ha dado mejores oportunidades.

Decir que la agroecología ha sido un motor fundamental para las mejores condiciones en las fincas diversificadas de la población es total mente cierta, ha permitido encontrar esas pautas de vida, de donde están y hacia donde se dirigen, por lo cual es clave resaltar la importancia de esta relación armoniosa en nuestros entornos, para la anhelada mejor calidad de vida que cada ser humano merece en sus vidas.



24. Manejo y monitoreo de fincas agroecológicas a través de plataforma digital Litefarm



Walter Santillana, FUNDESYRAM Puxtla

Desde septiembre del 2020, FUNDESYRAM forma parte de una iniciativa regional, que tiene como objetivo desarrollar una metodología para monitorear y evaluar, a través de indicadores los aportes sociales, económicos y ambientales de la agroecología, este esfuerzo lo conforman 10 organizaciones sociales de 7 países de América Latina.

Partiendo del conocimiento que: La agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles

multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. (definición de FUNDESYRAM)

Con esta experiencia a parte aportar a las practicas que benefician al medio ambiente, el estudio de la interacción de los ecosistemas y el establecimiento de practicas que mejoren la producción agrícola, se pretende dar un paso más allá en contribuir al conocimiento agroecológico e incidir en la formulación de políticas publicas y proyectos que promuevan transiciones agroecológicas y apoyen a los agricultores familiares en el manejo de sus unidades agrícolas con base en información clara, consistente y evidenciada.

Todo esto a través del monitoreo de 11 indicadores agroecológicos:

Categoría	Indicador
Social	Relaciones de género Relaciones de producción-consumo Sucesión familiar Acceso a la tecnología Desafíos para la transición agroecológica
Económico	Tamaño de las unidades agrícolas Producción agroecológica Canales de comercialización
Ambiental	Agrobiodiversidad Áreas naturales Prácticas agroecológicas

El monitoreo y recopilación se realiza a la fecha con 55 productores y productoras de diferentes distritos del occidente de El Salvador, distribuidos en los departamentos de Ahuachapán y Sonsonate.

Para la obtención de esta información se utilizan dos herramientas digitales gratuitas y de código abierto:

SurveyStack (app. [surveystack.io](#)) es una aplicación diseñada para apoyar a grupos de investigación que permite crear cuestionarios personalizables. SurveyStack se utiliza en el proyecto una vez al año, cuando se administran cuestionarios a las familias para obtener información sobre indicadores cualitativos.

Litefarm ([litefarm.org](#)) es una aplicación de gestión agrícola creada a partir de la Universidad de Columbia Británica y desarrollada conjuntamente por el Comité Directivo del proyecto (las 10 organizaciones participantes en esta iniciativa). Sus características están diseñadas especialmente para las necesidades de la agricultura sustentable y diversificada.

Esta App facilita el registro de datos cuantitativos, como áreas, cantidad y diversidad de cultivos, cosechas, tareas realizadas, etc.

A la fecha la información brindada por cada agricultor y agricultora ha servido para saber datos básicos sobre ingresos, egresos y tomar mejores decisiones en cuanto a el manejo de las fincas y cuales son los cultivos mas apropiados de establecer y manejar dependiendo de las condiciones de suelo y clima para cada zona.

