



Boletín Camino al desarrollo

FUNDESYRAM

BOLETÍN 149, MANEJO DE FINCAS AGROECOLÓGICAS DIVERSIFICADAS, SEPTIEMBRE 2023.

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL.

Miembro de:

Índice

N°	Titulo	Pág.
1	Editorial, fundamentos para las Fincas agroecológicas diversificadas	2-3
2	Experiencias del Modelo de desarrollo agroecológico, de la granja Don Álvaro	4-5
3	La finca agroecológica diversificada cambió el paradigma de la niña Orbe	5-6
4	Fincas agroecológicas diversificadas, para mejorar la calidad de vida	6-8
5	Manejo de fincas faros agroecológicos, que permiten la restauración de los agroecosistemas en la RBA-I	8-9
6	Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas	10
7	Diversificación de fincas agroecológicas, ofrecen una mejor calidad de vida	11
8	Manejo Agroecológico de fincas diversificadas	11-13
9	Fincas agroecológicas, una respuesta positiva ante el cambio climático	13-14
10	Importancia de la diversificación en fincas agroecológicas	14-15
11	Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas	15-16
12	Sistemas agroforestales, como conectores biológicos en fincas agroecológicas diversificadas	17
13	Finca agroecológica diversificada familiar	18
14	Alternativas para la producción diversificada y el mejoramiento de la calidad de vida familia	19-20
15	Fincas agroecológicas sostenible	20-22
16	Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas	21-22
17	Las fincas manejadas agroecológicamente son un modelo productivo para las familias	22-23
18	Parcela agroecológica diversificada	23-24
19	Fincas agroecológicas diversificadas en San Francisco Menéndez	24-25
20	La diversificación de sistemas de producción como una alternativa	25-26
21	las fincas agroecológicas diversificadas	27
22	La academia como apuesta de transformación en la finca humana agroecológica	28
23	La agroecología una alternativa para lograr un sistema de producción	29





1. Editorial, fundamentos para las Fincas agroecológicas diversificadas



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. Para lograrlo se apoya en las siguientes dimensiones y principios”. FUNDESYRAM 2023. Para ampliar el concepto, nos apoyamos en las 11 Dimensiones y Principios que identificamos que tiene la agroecología, en la dimensión de la producción orgánica / ecológica, tomamos en cuenta los siguientes principios.

*La agroecología es intensiva en conocimiento y promueve contactos horizontales (de agricultor a agricultor) para compartir conocimientos, habilidades e innovaciones, junto con alianzas que otorgan igual peso al agricultor y al investigador. b/

*La producción agroecológica se basa en principios ecológicos a/

*La agroecología elimina el uso y la dependencia de insumos sintéticos externos, lo que posibilita que los granjeros controlen las plagas, las malas hierbas, y mejoren la fertilidad a través de una gestión ecológica. b/

*El acceso a los recursos genéticos, debe ser continuo, sin restricciones de derechos de propiedad intelectual para semillas y razas de animales, y una biodiversidad agrícola más amplia; y que la

integridad de estos recursos genéticos no se vea comprometida por la diseminación de OGMs y tecnologías de ingeniería genética. d/

*La agroecología optimiza y cierra los círculos de recursos (nutrientes, biomasa) al reciclar los nutrientes y biomásas existentes en los sistemas agrícolas y alimentarios b/

*La relación educador - educando es horizontal, ambos aprenden y enseñan. Carlos Aguirre – Universidad de El Salvador

*En cada territorio o comunidad se deben establecer sistemas locales de educación e innovación tecnológica de los sistemas de producción “Extensión Comunitaria”, donde personas en forma voluntaria se capacitan y desarrollan acciones en forma voluntaria con grupos de vecinos o vecinas. FUNDESYRAM

*Promueve la innovación local articulada con la academia por medio de la experimentación campesina / investigación, la validación de tecnologías. FUNDESYRAM

*La agroecología no requiere necesariamente una certificación externa costosa, ya que a menudo se basa en las relaciones productor-consumidor y las transacciones basadas en la confianza, promoviendo alternativas a la certificación tales como PGS (Sistemas Participativos de Garantía) y CSA (Agricultura de Apoyada por la Comunidad). b/

PGS / SPG = SILOVA “Sistema Local de Verificación Agroecológica”, en el caso de El Salvador, que ha sido desarrollado por FUNDESYRAM (2020) de las experiencias de APRO (Paraguay), CEPAGRO y Red Ecovida (Brasil) con apoyo de la IAF.

Este marco conceptual no es el único, encontramos en la literatura diferentes conceptos de agricultura, que muy pronto pondremos a disposición de los interesados en revisar en el documento “Conceptos de los tipos de agricultura, Revisión de literatura. FUNDESYRAM, San Salvador, El Salvador, septiembre del 2023”. A la fecha hemos realizado el siguiente agrupamiento, donde se podrá profundizar un poco más en las orientaciones planteadas por innumerables autores.

Por ejemplo, hemos. AGRUPADO SEGÚN EL MÉTODO Y OBJETIVOS, 3.1 AGROECOLOGICA, 3.2 ALTERNATIVA, 3.3 BIODINAMICA, 3.4 CONSERVACIÓN, 3.5 ECOLOGICA, 3.6 MESIÁNICA, 3.7 NATURAL, 3.8 ORGANICA, 3.9 PERMACULTURA, 3.10 PRODUCCIÓN INTEGRADA, 3.11 REGENERATIVA, 3.12 SENSITIVA, 3.13 SINÉRGICA, 3.14 SUSTENTABLE, 3.15 TRADICIONAL considero que lo importante es explorar cada uno de los conceptos y tomar decisiones para su aplicación.



2. Experiencias del Modelo de desarrollo agroecológico, de la granja Don Álvaro



Juan Antonio Ruiz Benítez, FUNDESYRAM

La Granja Don Álvaro se encuentra ubicada en San José la Majada Juayúa, del Departamento de Sonsonate, y su propietario el Ingeniero Jaime Díaz Márquez, nos cuenta que es una finca familiar y el enfoque que han venido desarrollando es agro ecoturístico; finca que fue heredada por los abuelos como la primera generación, y hoy en día es trabajada por la tercera y cuarta generación. Fue establecida y clasificada como finca cafetera de pequeños caficultores. En un inicio las prácticas agrícolas que se realizaban involucraban el uso de agroquímicos comerciales, pero hace diez años se tomó la decisión de iniciar un proceso de transformación incorporando materiales orgánicos con prácticas de manejo agroecológico ambientalmente amigable con el medio ambiente; comprobando que no solo es apasionante, sino que también necesaria, además, esta transformación está dando buenos resultados económicos, situación que nos ha llevado a revisar el modelo de desarrollo que se venía realizando, lo que nos ha llevado a regresar a las prácticas ancestrales de cultivos, con algunas modificaciones que aseguren una mayor rentabilidad.

Don Jaime cuenta que la Granja Don Álvaro, fue una finca que en sus inicios se dedicó a la ganadería, luego vino la fiebre del café, pero debido a las complicaciones de producción y comercialización del café se decidió hace más de diez años comenzar un proceso de transformación de la finca con una visión agroturística, en la que se han integrado una pequeña ganadería, producción de especies menores, cultivo de cítricos, producción de hortalizas, cultivo de parcelas de maíz, frijol, producción de zacate para el ganado, establecimiento de un área de restaurante, área de campin para visitantes, tienda para la comercialización de productos que se producen en la finca, como la de pequeños y medianos productores de la zona. En esta nueva visión, se viene trabajando con prácticas agroecológicas, por lo que, se ha decidido producir insumos orgánicos con los residuos que se generan en la finca, tales como la producción de bocashi, lombricompost y biofertilizantes.

La actividad agroturística se ha diseñado para que las nuevas y futuras generaciones puedan conocer como era la vida en el campo de las familias, mostrando a los visitantes los procesos que se desarrollan en las diferentes parcelas de cultivos, en el cuidado y manejo de la ganadería y especies menores, así como también la degustación en el restaurante de los diferentes platillos típicos que se preparan con los productos que vienen de la finca. Con la asistencia técnica de FUNDESYRAM, se ha establecido un programa de capacitación para pequeños productores de la zona, a través del cual se transmiten los conocimientos sobre el manejo agroecológico de parcelas y pequeñas fincas; por lo

que, la Granja Don Álvaro se ha convertido en un espacio de aprendizaje práctico, en el que las personas pueden realizar sus prácticas y ver como una finca diversificada funciona en todos sus componentes, en el que se integra toda la cadena productiva que va desde la producción de insumos, el establecimiento de los cultivos, ganadería y aves menores, la cosecha, procesamiento, preparación de alimentos y la comercialización a través de la tienda; así como también, el desarrollo de la actividad agroturística y la administración efectiva que asegure la rentabilidad para la sostenibilidad de los procesos que se desarrollan en la finca.

Según la experiencia y visión de Don Jaime, para que las fincas con prácticas agroecológicas sean sostenibles deben diversificarse y desarrollar el enfoque de cadenas de valor, que le permita al productor recuperar sus costos de producción y obtener las ganancias necesarias para continuar invirtiendo en la mejora continua de la finca, innovando y asegurando el mercado que valore la calidad por los beneficios que la finca ofrece a la salud de las personas y la sostenibilidad ambiental.



3. La finca agroecológica diversificada cambió el paradigma de la niña Orbe



Nelson R. Flores, FUNDESYRAM Tacuba

Todo comienza en 2020, en la finca de la niña Orbelina de la Cruz García, una mujer trabajadora del campo que ronda los 34 años de edad. La ña Orbe, como cariñosamente le conocen en su comunidad, vive junto a su esposo, don Jorge Alberto y sus tres hijos: Esmeralda la mayor, Andrés Oswaldo, el de en medio y Fátima Esmeralda la más chiquita. La familia reside en el caserío El Retiro abajo, cantón El Jícaro de Tacuba, Ahuachapán.

En un terreno ubicado en una ladera, cuyo suelo es arenoso y con una superficie cercana a los 7,000 metros cuadrados, la ña Orbe y don Jorge Alberto cultivan en un sistema de relevo, maíz, frijol y maicillo, cuyos rendimientos agronómicos rondan los 20, 6 y 16 quintales por manzana respectivamente. Además, manejan alrededor de 25 aves de patio por año, cuya venta les sirve para obtener ingresos económicos adicionales para su hogar.

Uno de los anhelos de la ña Orbe es aumentar el área productiva, pero como es habitual en este territorio, la condición económica familiar restringe alcanzar esta pretensión. Sin embargo, a través del proyecto de dinamización de la economía local, que ejecuta FUNDESYRAM conjuntamente con Ayuda en Acción, se entrevé una oportunidad de mejorar la producción agropecuaria de esta y otras familias del caserío. Si bien, por medio de las acciones del proyecto no se puede incrementar el área productiva, se le ofrece a la ña Orbe y su familia, diversificar su producción sumando otros cultivos que serán manejados agroecológicamente.

Este acierto en el cambio de paradigma de la familia, provoca que en el periodo lluvioso (abril-octubre 2020), se establezcan cambios en el modo de manejar la finca, lo que arranca con establecer compromisos que dan inicio al manejo de la parcela con prácticas agroecológicas que trascenderán en beneficio del medio ambiente. El primer compromiso de la familia, es que, en lugar de quemar los rastrojos de la cosecha anterior, mejor los esparcirán en la superficie del terreno; asimismo, elaborarán acequias de infiltración y siembra de barreras vivas con zacate vetiver, ambas practicas dispuestas en curvas a nivel. Sus compromisos también contemplan, sembrar árboles frutales y algunos forestales distribuidos en su terreno de manera, *“que no atrasen los cultivos de granos básicos, pero que si le sirvan para generar ingresos económicos con la venta de la fruta y la madera que se tendrá más adelante”* como manifestó don Jorge Alberto en su momento.

Primeramente, la familia recibió formación para el establecimiento de prácticas de conservación de suelos y de elaboración de insumos orgánicos, tales como abono Bocashi y compostado, caldos minerales para nutrir las plantas y animales, también sobre elaboración de extractos botánicos para controlar plagas y enfermedades, así como el uso de semillas nativas y de hortalizas para producir parte de la alimentación en el huerto familiar.

Cuatro años después de haber dado este paso trascendental, la ña Orbe y don Jorge, comentan *“creíamos que era imposible que lo que sacamos de la finca durante varios años atrás, no podía cambiarse, pero si ya vimos que es verdad. El suelo se está viendo que ya es poco lo que se lava cuando llueve, los palitos de frutales y forestales que sembramos con los cipotes, ya empiezan a dar cosecha y sirven de sombra. En un pedazo del patio de la casa sembramos hortalizas y viera como se da el repollo, tomate, chile verde, cebollín y algunas plantas de olores que siembro”*, concluyo ña Orbe.

Esta experiencia acerca de lo realizado por la familia Gutiérrez García, nos hace ver que las prácticas agroecológicas si bien no requieren altas tecnologías, ni conocimientos técnicos avanzados, ni mucho menos, altos costos de producción, si demandan voluntad y compromiso para hacer posible el cambio de paradigmas en la producción agropecuaria familiar. Esta pequeña experiencia como tesis pragmática, nos lleva a confirmar la capacidad transformadora de la agroecología, fruto de sus procesos tecnológicos y metodológicos que ayudan a ser más resiliente cualquier sistema productivo de alimentos.



4. Fincas agroecológicas diversificadas, para mejorar la calidad de vida de las familias rurales



Israel Morales, FUNDESYRAM.

Las fincas agroecológicas es una apuesta de desarrollo económico, para mejorar la calidad de vida de las familias rurales, según la experiencia de trabajo que **FUNDESYRAM** realiza en diferentes comunidades de El Salvador, hemos transformado los modelos de producción de muchas familias, siendo testigos de los cambios significativos que se han logrado.

Por diferentes razones en las últimas décadas, la actividad agrícola ha disminuido por diferentes razones, siendo el incremento de los insumos agrícolas y la falta de mano de obra la principales limitantes para producir alimentos; con la apuesta de establecimiento de fincas agroecológicas, se han superado las limitantes antes mencionadas, bajando los costos de los insumos, generando capacidades en las familias para el conocimiento básico, en la elaboración de sus propios insumos a partir de los recursos locales, así como la participación del grupo familiar en las actividades de manejo de cultivo, por la facilidad de las prácticas y la seguridad que no se exponen ningún peligro de intoxicación.

Para implementar una finca agroecológica, la clave principal es el acompañamiento técnico en campo, aplicando las diferentes herramientas y técnicas de extensión rural, para generar confianza en las personas, debido a que algunas técnicas son nuevas y mientras no se cuenta con la seguridad del funcionamiento, no es posible la adopción; para **FUNDESYRAM** ha sido clave la implementación del programa de investigación y experimentación campesina, en la que los productores/as se convierten en líderes tecnológicos especializándose en la práctica de técnicas agroecológicas.

Valoramos que la transformación de una finca convencional a una finca agroecológica, se debe considerar los siguientes componentes o practica de transformación:

1. Tomar la decisión en familia, donde deben participar todos los miembros del grupo familiar.
2. Hacer una pequeña discusión sobre los beneficios que se pueden obtener.
3. Tomar conciencia del daño de los agroquímicos, a la salud humana y a su finca.
4. Definir el área de trabajo (repartir la finca en 2 o 3 partes y trabajar una parte por año.)
5. Hacer un mapa de los componentes que vamos trabajar.
6. Tomar la decisión de abandonar el uso de agroquímicos inmediatamente se inicia el trabajo.

Una finca agroecológica debe ser diferentes a una finca convencional, valoramos los componentes que hacen la diferencia, para buscar que sea sostenible en el tiempo y que la familia pueda generar ingresos que permitan mejorar su economía y conservar sus recursos, nombramos los más relevantes:

1. Obras y prácticas de conservación de suelos, para conservar agua y suelo.
2. Área de granos básicos para la alimentación de la familia y las especies menores.
3. Especies menores o mayores, para las materias primas de los insumos orgánicos.
4. Área con cultivos locales o nativos que aporten a la nutrición.
5. Área de plantas medicinales para animales y humanas.
6. Áreas de hortalizas varias, para la seguridad alimentaria y nutricional.
7. Área de plantas repentes para locales, para preparar insumos.
8. Área de plantas forrajes como fuentes de alimento para las especies menores y madera.

9. Área de bosque como fuente de materias primas para la microbiología y la leña para el hogar.
10. Espacio para elaborar los insumos orgánicos, porque comprar insumos orgánicos no es la mejor decisión.
11. Espacio para conservación y almacenamiento de semillas criollas.

Una finca agroecológica diversificada, es una excelente alternativa para las familias rurales, por las siguientes razones:

- ✓ Permite conservar la biodiversidad natural.
- ✓ Uso racional de los recursos hídricos.
- ✓ Mejora continua del recurso suelo.
- ✓ Conservar el germoplasma local.
- ✓ Producir alimentos con buen equilibrio nutricional.
- ✓ Disponer de 80% de los alimentos que necesita el grupo familiar.
- ✓ Elaborar el 90% de los insumos para el manejo de los diferentes cultivos y especies animales.
- ✓ Producción de biomasa vegetal para el reciclaje de nutrientes
- ✓ Medio de enseñanza para diversos estratos de la población.

Con mucha felicidad podemos afirmar; que con el esfuerzo de los equipos técnicos de FUNDESYRAM, estamos logrando transformar la vida de muchas familias rurales a través de la implementación de la producción agroecológica, eso es la mayor satisfacción de nuestro trabajo como extensionistas.



5. Manejo de fincas faros agroecologicos, que permiten la restauracion de los agroecosistemas en la RBA-I



Efrain Ortiz Cerritos, FUNDESYRAM

El impacto del cambio climático en la agricultura es enorme, la pérdida de recursos hace casi imposible el desarrollo de las fincas productivas, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria, económica y ambiental de las comunidades en El Salvador y el mundo, por lo que se hace de gran importancia desarrollar y promover nuevas estrategia de restauración que desarrollen modelos de producción para una agricultura más resiliente por lo que el manejo de las fincas en forma “Agroecológica” permite el desarrollo de una estrategia de manejo que ayudaría en gran medida a evitar dichos problemas, facilitando la restauración de los agro sistemas. Por lo que **FUNDESYRAM** desarrolla e implementa proyectos en la RBA-I y otras zonas de El salvador proyectos que tienen

como estrategia principal el fomento de la agroecología para el establecimiento de fincas Faros agroecológicas, que faciliten la seguridad económica y alimentaria de las familias sin dañar los recursos ambientales.

En las fincas Faros agroecológicas la intervención racional del ser humano es fundamental para la adaptación, modificación e interacción con los recursos naturales en la producción de alimentos y servicios que requieren las familias y las comunidades. El manejo de las fincas Faros agroecológicas tienen el objetivo de establecer unidades de producción de alimentos, materias primas, servicios ambientales de origen agrícola basados en el manejo agroecológico tendiente al mejoramiento social, económico y ambiental a corto, mediano y largo plazo para beneficio de la sociedad, sin deteriorar la base de los recursos.

Las fincas Faros agroecológicas, se les llama así a aquellos espacios de cultivos en los que existe; integración y manejo sostenible de los agroecosistemas, entendiéndose así los rubros como animales, árboles frutales y forestales, manejo de huerto, elaboración de sus propios insumos para fertilización de los cultivos, uso adecuado del agua y filtrado de aguas grises, relación armoniosa de los miembros de la familia y el compartir en sus comunidades.

Dentro de esta estrategia FUNDESYRAM propone el manejo de las fincas bajo algunas tecnologías como:

1. No quema y manejo de rastrojos, incorporación de los mismos al suelo.
2. Manejo de suelos estableciendo acequias de ladera, barreras vivas o muertas, Cajueliado o banquinas individuales.
3. Eliminación adecuada de los desechos sólidos, botellas, bolsas plásticas, latas, etc.
4. Protección de las fuentes y uso eficiente del agua, cosecha y siembra de agua lluvia.
5. No uso de Agro-químicos.
6. Producción y uso de microorganismos.
7. Elaboración de sus propios abonos orgánicos; composta y uso de estiércoles.
8. Uso de semillas criollas y diversificación de los cultivos.
9. Uso de abonos verdes.
10. Uso de alimentos y medicinas naturales para especies menores (Etnoverinaria).
11. Participación de toda la familia.
12. Uso de insumos como Repelentes, Caldos Minerales, Biofermentos, Bioestimulantes. Biocontroladores y abonos solidos tipo bocashi y compost.
13. Manejo manual o mecánico de las arvenses.

Entre otras



6. Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas



Mauricio Edenilson Muñoz Grijalva, FUNDESYRAM

La diversificación de los cultivos en las parcelas agrícolas es de importancia para poder tener una alimentación completa o en el caso venta de los productos que ahí se cultivan. La implementación de parcelas productivas diversificadas es un punto de partida para tener una alimentación balanceada y en el caso un negocio rentable.

En mi experiencia he conocido algunas parcelas diversificadas que cada productor trabaja según sea su conveniencia, de este modo, durante un tiempo he conocido parcelas donde se cultivan café, cacao, pacaya y algunos frutales dando una diversificación en las parcelas.

El manejo de las fincas de forma agroecológica ha tomado gran importancia para cultivar tomando en cuenta algunas prácticas agroecológicas para el manejo de estas, de manera que se pretende tener una producción libre de agroquímicos para el consumo de las como también conservar las propiedades del suelo para un buen desarrollo de los cultivos.

En algunos casos existen diferentes tipos de llevar los procesos, existen fincas donde se trabajan 50% convencional y 50% agroecológico lo cual ayuda en gran manera para tener productos de calidad y disminuir el uso de agroquímicos, también existen fincas donde el trabajo es 100% agroecológicos de esta manera se adecua el manejo que necesita los diferentes cultivos que hay dentro de la parcela para producir cultivos de calidad.



7. Diversificación de fincas agroecológicas, ofrecen una mejor calidad de vida



Gloria Margarita Santana, FUNDESYRAM RBA-I

Hoy en día podemos decir que las fincas agroecológicas diversificadas e integradas se pueden producir con una gran diversidad de alimentos de calidad en cantidades competitivas, mientras permitiría hacer agricultura y conservar la base de recursos naturales tales como (agua, suelo, biodiversidad). El manejo que se les da ahora a las fincas agroecológicas familiares, genera una gran variedad de productos, servicios e ingresos para las familias agrícolas estas también reducen el gasto de insumos externos y de mano de obra al promover los ciclos internos en el sistema agroecológico, al mismo tiempo que potencian el manejo del agua, y de materia orgánica, de la energía y de la biodiversidad.

Que queremos decir en cuanto a fincas diversificadas que se trabaja sobre varios tipos de aspectos productivos, como hortalizas, frutales y animales además son fincas integradas, donde los distintos aspectos productivos se complementan a modo de ejemplo: el excedente de vegetales y pastos se usa para alimentar a las gallinas, que a su vez producen huevos y estiércol orgánico de buena calidad, para sembrar hortalizas.

Pero como promovemos condiciones favorables para el crecimiento de las plantas, principalmente a través del manejo de la materia orgánica y la vida del suelo, una de ellas sería optimizando el equilibrio y disponibilidad de nutrientes, a través del manejo de ciclos internos y externos al sistema agrícola también minimizando las pérdidas en el sistema.



8. Manejo Agroecológico de fincas diversificadas



Antonio Rauda, FUNDESYRAM Puxtla

La agroecología se basa en la aplicación de principios ecológicos con el fin de optimizar las interacciones entre las plantas, los animales, los seres humanos y el medio ambiente.

Uno de los objetivos principales por parte de FUNDESYRAM al implementar la agroecología es crear una agricultura sostenible y resistente que pueda satisfacer las necesidades humanas y al mismo tiempo preservar el medio ambiente natural, aprovechando los recursos disponibles, y en especial el espacio con que el agricultor/a para producir diversidad de especies de cultivos y ser aprovechados en distintas épocas del año. Además, se trabajan los diferentes componentes del agroecosistema en el que se desarrolla la agricultura, es decir busca optimizar las interacciones que de forma natural se dan entre plantas, animales, seres humanos y medioambiente. Como conjunto de prácticas, la agroecología, tiene como fin lograr un sistema alimentario justo y sostenible que estabiliza la producción y 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.

En el Cantón El Durazno de San Pedro Puxtla, se encuentra la finca agroecológica FACAMA con 7 años de haber sido establecida, en la cual el cultivo principal es naranja, pero es una finca diversificada con más de 15 especies frutales, con mango panade, guayaba, plátano, zapote, limón, níspero, jocote sin semilla, tomate de árbol entre muchos otros en un arreglo espacial, en donde se implementa una sistema agroforestal donde además de frutales se tienen diferentes especies de árboles tanto leñosas y maderables entre las cuales mencionamos: Madre Cacao, Cortez, Cedro Laurel entre otros. Algo bien importante es la implementación de diferentes practicas agroecológicas de conservación de suelo y agua, como lo son, acequias de infiltración, cajuelas entre otras prácticas. La diversificación es fundamental en las transiciones agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición y, al mismo tiempo, conservar, proteger y mejorar los recursos naturales.

Los sistemas agroecológicos son sumamente diversos. Desde el punto de vista biológico, los sistemas agroecológicos optimizan la diversidad de las especies y los recursos genéticos en distintas maneras. Por ejemplo, los sistemas agroforestales organizan cultivos, arbustos, ganado y árboles de diferentes alturas y formas en distintos niveles, lo que incrementa la diversidad vertical. El cultivo intercalado combina especies complementarias con el objetivo de aumentar la diversidad espacial. La rotación de cultivos, en la que a menudo se incluyen legumbres, aumenta la diversidad temporal.

Al implementar la biodiversidad se incrementa la biodiversidad lo cual contribuye a una serie de beneficios de producción, socioeconómicos, nutricionales y ambientales. Mediante la planificación y gestión de la diversidad, los enfoques agroecológicos potencian la prestación de servicios ecosistémicos, en particular la polinización y la salud del suelo, de los que depende la producción agrícola. La diversificación puede aumentar la productividad y la eficiencia en el uso de los recursos al optimizar la cosecha de biomasa y la captación de aguas.

Las acciones que caracterizan la agroecología son la siembra de policultivos, una agricultura que imita la diversidad de los ecosistemas naturales de plantas herbáceas y evita cargas sobre el suelo agrícola de las cosechas únicas; labranza de conservación que consiste en no voltear el suelo e incrementar su contenido de materia orgánica y así recuperar sus propiedades, nutrientes y fertilidad.

A lo anterior se suman la nutrición orgánica mediante abono tipo bocashi, además de hacer las aplicaciones necesarias, como repelentes, caldos agrícolas, bioestimulantes entre otros productos

agroecológicos para controlar plagas y enfermedades para dotar a las plantas de los nutrientes necesarios: minerales, agua y dióxido de carbono; para que realice sus funciones vitales y el manejo ecológico de plagas, que consiste en reconocer los diferentes organismos que interactúan con el cultivo ya sean dañinos o benéficos, como elementos del agroecosistema, por lo cual se busca la coexistencia con ellos, en lugar de controlarlos o erradicarlos.

“La agricultura es el arte de saber esperar”



9. Fincas agroecológicas, una respuesta positiva ante el cambio climático



Manuel Vega, FUNDESYRAM RBA-I

El cambio climático es un fenómeno natural que está alterando todo el funcionamiento atmosférico a nivel mundial, esta condición provoca comportamientos atípicos con mayor énfasis en la región tropical y de esta manera nuestro territorio se ve gravemente afectado por la forma de cómo se da el invierno, temporada anual que para los procesos productivos es necesaria, porque es la época en que los campos florecen de manera natural, las tierras están disponibles para su aprovechamiento con las distintas variedades de cultivos, en el presente año, esta condición ha provocado un atraso de más de un mes en la producción ya que el ingreso de la lluvia normal sucedió a mediados del mes de junio y fue hasta entonces en donde se pudo iniciar de manera formal los procesos de siembra.

Como respuesta a este fenómeno tan devastador existe la posibilidad de replicar de manera positiva y responsable los componentes agrícolas que podemos desarrollar en las Fincas Agroecológicas, tomando en cuenta que generar las condiciones necesarias para manejo apropiado de cultivos es una tarea que deberíamos emplear todos los que producimos con agricultura, ya que no son alteraciones climáticas que se dan de manera esporádica, si no que ocurren anualmente con modalidades distintas dependiendo de la afectación que ocurre en cada año (fenómeno de la niña y fenómeno del niño).

Los componentes que vienen a aportar resistencia en las alteraciones climáticas son:

Respuesta a la sequías frecuentes y prolongadas.

Esta se logra con el uso adecuado de sombras en las distintas áreas cultivadas, es decir que ni si quiera los granos básicos deben manejarse a cielo totalmente abierto, si no que dejando un porcentaje de un 20% de cobertura con sombra dispersa.

Manejo suelo con cobertura, de preferencia en las áreas de granos básicos se debe procurar que las hierbas asociadas no tratan con herbicidas, para ayudar un poco a la infiltración de agua, evitar erosiones y por su puesto minimizar los efectos contaminantes.

Cosecha de agua lluvia, las técnicas de manejo de suelo y agua como los diseños hidrológicos con línea clave, las acequias de ladera, las terrazas individuales, contribuyen a mejorar la capacidad hídrica de los terrenos, proveen la posibilidad de soportar temporadas de canículas en las que los cultivos no se ven demasiado afectados.

Barreras vivas y barreras muertas, esta es una práctica que ayuda mucho además de la mejora en la capacidad de absorción de agua, previene de mucho a los terrenos con elevados porcentajes de inclinación, para que estos no se erosionen y se pierdan cantidades de suelo logrados y nutrientes aplicados.

Siembra en callejones, con esta práctica se busca mejorar o fortalecer el uso de distintas variedades arbóreas contribuye a que con especies plantadas logremos una mayor captura de agua y aprovechamiento de los residuos de podas que se obtienen del manejo.

Siembra de los sistemas milpa, esta es una práctica que ya se utiliza muy poco pero que aporta beneficios ecosistémicos importantes de mucha calidad, la diversidad de cultivos que se pueden introducir al sistema, además aporta efectos simbióticos que son aprovechados por la biodiversidad existente en el ecosistema, además con este sistema se tiene la posibilidad de contar con materiales tanto vegetales como semillas que se pueden perpetuar en existencia para no depender de terceros en los tiempos de la siembra.

Una finca agroecológica con planificación de siembra, tiene la capacidad de generar no uno si no varios Sistemas agroforestales dentro de una misma área, la idea es realizar los arreglos necesarios y apropiados para cada variedad que se introduce, de esta manera se logra generar un ambiente distinto a los sistemas de cultivos tradicionales, cambiar el paisaje, lo cual nos puede garantizar una mejor capacidad de respuesta ante las adversidades climáticas.



10. Importancia de la diversificación en fincas agroecológicas



Laura Rivas, FUNDESYRAM RBA-I

La diversificación hace referencia al cultivo en fincas de manera ordenada, en la cual se hace una distribución o combinación de cultivos diferentes (frutales, forestales, granos básicos, hortalizas, plantas medicinales y crianza de especies menores). Esta integración brinda oportunidades para la multifuncionalidad del sistema, y esto se consigue a través de la aplicación de principios agroecológicos.

Esta diversificación contribuye a la autosuficiencia no solo la de la finca, sino también a la alimentaria, ya que, está relacionada con cubrir las propias demandas sin recurrir a insumos externos, o productos. Por lo tanto, una finca cuando se vuelve autosuficiente produce alimento humano y animal, para satisfacer calidad y cantidad de alimentos para las familias, a la vez genera productos para la comercialización que pueden contribuir a la satisfacción de otras necesidades.

El objetivo fundamental de los sistemas de producción sostenible es alcanzar la autosuficiencia al menor costo posible, con la mayor eficiencia energética, mínimo impacto ambiental y la máxima satisfacción de las necesidades humanas.

La diversificación, una opción amigable con el medio ambiente, está dirigida a reducir los efectos negativos del monocultivo, que se ha expandido de forma dramática en todo el mundo. A nivel comunitario, la diversificación de fincas agroecológicas tiene un rol muy importante debido a que, a través de esto se logra la obtención de diversos materiales para el consumo de los y las productoras de la misma, así mismo.

La adopción de un sistema diversificado, genera autonomía en el proceso de producción, ya que, al contar con diversidad de cultivos, las y los productores pueden abastecerse de semillas y realizar sus propios insumos.

Esto también permite al mismo tiempo contribuye con el desarrollo sustentable, ya que la agroecología propone no solo producir alimentos sanos y diversos; sino también la organización de las personas, para la promoción de un nuevo sistema de producción y se trabaja en temas de suma importancia como: los derechos de los niños y niñas y la incorporación de la mujer en los trabajos de las fincas agroecológicas diversificadas.



11. Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas



Evaristo Alonso Cisneros Y Exequias Méndez, FUNDESYRAM

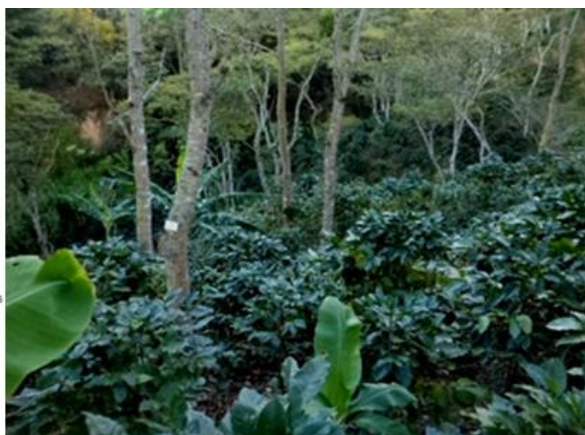
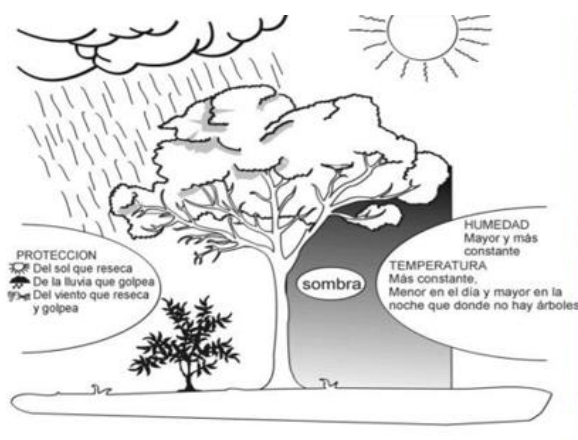
Mi nombre es: Evaristo Alonso Cisneros de la comunidad Arenera 4 Canton Metalio del Municipio de Acajutla en esta oportunidad quiero dar mi testimonio del trabajo que realizo con mucho orgullo y pasión en mi finca agroecológica donde estoy trabajando con cultivos de cacao, guineos para hojas, piña de azúcar y parcela productiva de yuca, como agricultor me siento bendecido primeramente con DIOS porque todas las cosas que tengo es por la voluntad de DIOS ya que sin la bendición que el no da no fuera posible tener estos resultados. Me siento bien bendecido con estos cuatro cultivos que tengo voy sacando para la comida, bueno al principio yo no conocía que los trabajos que realizaba en mi finca era pura agroecología, tengo una plantación de 2 manzanas de cacao que voy manejando con prácticas de poda limpias manuales sin aplicar insumos químicos en este año empecé aplicar foliar de frutas a la producción de cacao, para eso elaboré una barrilada de foliar la producción que obtengo de cacao la estoy procesando yo mismo para eso le estoy dando un proceso de fermentado de una forma artesanal lo saco la semilla de la mazorca luego lo dejo en saco donde viene la papa a que escurra por unas 6 horas después lo envuelvo en hojas huerta para su fermentado ahí lo dejo por unos 4 días dándole un poco de sol después lo saco y lo pongo en mesa para su proceso de secado para posterior tostado que se realiza de una forma artesanal en comal de barro, después es llevado al molido, aquí estoy utilizando por una libra de cacao 3 libras azúcar después es preparado para la venta lo vendo por dólares, el proceso de comercialización lo realizo de forma local, también cuando tenemos visitas, ya estoy pensando en ponerle una marca y diseñar un empaque que sea atractivo para el cliente mi marca sería el nombre “EL ABUELO” este sería para vender el chocolate procesado, también tengo mi parcela de yuca que estoy manejando de una forma agroecológica le he aplicado 2 veces foliar de frutas y 2 aplicaciones de abono orgánico estoy contento con el desarrollo del cultivo, que primero DIOS voy a sacar buena cosechita

Quiero agradecer a ENLACE Y FUNDESYRAM por darme la oportunidad de ser parte de esta estrategia y conocer la agroecología donde he aprendido a realizar muchos insumos orgánicos insumos que estoy aplicando a mis cultivos

pequeña finca productiva soy extencionista comunitaria, tengo un grupo de 5 personas que estamos en proceso de transición a una agricultura orgánica, además estoy preparando un huerto de hortalizas que voy a realizar de una orgánica utilizando solo insumos orgánicos, me siento bien agradecida por ser parte de este proceso aprendiendo formas de poder producir sano y seguir contaminado el medio ambiente y mi familia. No es tarde para empezar.



12. Sistemas agroforestales, como conectores biológicos en fincas agroecológicas diversificadas



Julia Martínez FUNDESYRAM, RBA

Un Corredor Biológico es un espacio geográfico limitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de los procesos ecológicos y evolutivos y, por ende, la diversidad biológica, mediante la facilitación, tanto de la migración, como de la dispersión de especies de flora y fauna silvestres, asegurando de esta manera la conservación de las mismas a largo plazo.

¿Qué es un Sistemas agroforestales?

Los sistemas de producción agroforestales se definen como una serie de sistemas y tecnologías para el uso de la tierra en las que se combinan árboles con cultivos agrícolas y/o pastos, en función del tiempo y el espacio para incrementar y optimizar la producción en forma sostenida.

Sistemas agroforestales secuenciales. En este tipo de SAF los componentes presentan una relación cronológica entre las cosechas anuales y los productos arbóreos, es decir que los cultivos anuales y las plantaciones de árboles se suceden en el tiempo. En esta clasificación se incluyen los sistemas taungya y la agricultura migratoria.

Sistemas agroforestales simultáneos. Consisten en la asociación simultánea y continua de cultivos anuales o perennes, árboles maderables, frutales o de uso múltiple, y/o ganadería. Estos sistemas incluyen asociaciones de árboles con cultivos anuales o perennes, huertos caseros mixtos y sistemas agrosilvopastoriles.

Sistemas agroforestales de cercas vivas y cortinas rompe vientos. Son hileras de árboles que se utilizan para delimitar propiedades o servir de protección para otros componentes u otros sistemas y se los considera como sistemas complementarios de los sistemas nombrados anteriormente.

Cabe mencionar que el llevar a la práctica el sistema SAF en café, cacao, fincas de frutales o milpa es de suma importancia ya que el componente arbóreo ayuda en la adaptación y mitigación ante el cambio climático, debido a que los árboles ayudan a la captación de carbono, guardan humedad y protegen del sol, lluvia y viento, **Fuente: ANACAFE Y Rain Forest Alliance 2010.**



13. Finca agroecológica diversificada familiar



Adela de los Ángeles Jiménez Saldaña-Norma Pimentel, FUNDESYRAM Tacuba

En esta ocasión contare la experiencia de la señora Adela de los Ángeles Jiménez Saldaña de 37 años, residente del Cantón El Chagüite, comunidad Lomas de San Antonio del Municipio de Tacuba, Ahuachapán.

Quien nos cuenta acerca de su finca diversificada agroecológica, ella cuenta con una parcela de 14 tareas, y dice que inicio con la compra de unos plantines de café, pero hasta allí se quedó, de pronto conoció el programa de fincas agroecológicas que FUNDESYRAM, implementa en la zona y se interesó, y es allí donde aprendió a elaborar los insumos para poder implementar su finca, su asombro fue, que dentro del mismo terreno tenia los materiales necesarios para dar el mantenimiento, ella se capacito para elaborar abonos, orgánicos, foliares el que más elabora es el de mango, para poder fumigar y cuidar de su finca.

Así inicio el nuevo rumbo de su parcela, que muy pronto se convertiría en una pequeña pero hermosa finca agroecológica, mencionar que la zona donde vive niña Adela, es parte del corredor seco, pero ella asumió el reto, en el programa se le proporcionaron algunos árboles frutales, ya no tenía solo café, por el momento ella menciona la diversidad de plantas que ella tiene en su finca, entre ellos árboles frutales (de cosecha corta, mediano y largo plazo), plantas medicinales, hortalizas, granos básicos, plantas aromáticas y medicinales. Y hace una lista de lo que ahora tiene ya sembrado: Limón, Papaya, Zapote, Coco, Papelillo, Lima, Guinda, Huerta, Mandarina, Café, Pimienta, Yuca, Te de caña, Naranja, Cúrcuma, Jocotes y Mamones.

Gracias a Dios contamos con un terrenito, y como mujer que soy doy gracias a FUNDESYRAM, por darnos ese apoyo y confiar este no solo es trabajo mío mi hija aunque esta pequeña ella colabora y le gusta participar; Ya ahora sacamos el mejor provecho, ya contamos con ingresos extras, vendemos el papelillo a las pupuseras, también aquí en la casa buscan limones, papayas y yuca que sacamos un poquito y eso ya nos ayuda económicamente además garantizo que mi familia consuma saludablemente y mejorar la salud, ya que todo es tratado agroecológico, también la parte económica ya que mejora los ingresos, mejora la capacidad productiva, y en la parte ambiental, las condiciones del suelo incrementa la biodiversidad.



14. Alternativas para la producción diversificada y el mejoramiento de la calidad de vida familia



Raúl Mendoza, FUNDESYRAM RBA-I

Anteriormente la cultura tradicional de siembra, es el cultivo de solo una variedad de frutas, hortalizas o granos básicos, evidentemente, esto tiene muchas consecuencias ambientales, pues hay un deterioro en los suelos, no hay una interacción con otras especies de plantas que fortalezcan la convivencia y el buen desarrollo del cultivo principal, además, hay repercusiones económicas, pues sabiendo las condiciones climáticas, existe el riesgo de perder el cultivo por alteraciones de mucha o poca lluvia y también existen repercusiones comunitarias, pues no existe una diversidad y disponibilidad amplia de alimentos, los cuales pueden ser de alta demanda o de consumo recurrente de las familias.

Ante esta situación, las personas han cambiado la propuesta de la producción de alimentos, diversificando los espacios y las áreas disponibles, ya sea en sus fincas, sus huertos o espacios y recipientes que ellos están adaptando familias en las áreas urbanas, esto gracias a que ahora conocen la importancia, para el suelo, para la comunidad y para su familia, de la producción diversa y conjunta que se puede realizar en sus espacios de producción, esto garantiza la cosecha y el aprovechamiento de frutas, hortalizas y granos básicos en un mismo espacio y tiempo.

La aceptación por la implementación de las fincas agroecológicas diversificadas es principalmente por el aprovechamiento de la disponibilidad de los productos, es evidente que los productores y sus familias tienen una producción y alimentación mucho más saludable y garantizada, además organizándose para la promoción y el intercambio de sus productos, con otras familias, buscando y generando también espacios para la comercialización.

Actualmente los consumidores de productos agroecológicos han tomado mucha fuerza, esto permite que los productores y sus familias, fomenten la convivencia y unión familiar desde los espacios de producción, distribuyéndose labores entre jóvenes, hombres y mujeres.

La promoción y el intercambio con estos sistemas productivos, es atrayente, para personas productoras, turistas o vecinos de la localidad, esto da paso a la educación y concientización del beneficio de los sistemas de producción diversificados, identificando además posibles espacios para la implementación de escuelas de formación agroecológica.

Para FUNDESYRAM, el fomento de la producción en parcelas, fincas o huertos agroecológicas garantiza la gestión del conocimiento comunitario, pues cada práctica, cada tecnología es validada

y compartida desde los mismos productores, los cuales se vuelven experimentadores, adaptando y cultivando sus propias semillas.



15. Fincas agroecológicas sostenibles



Walter Santillana, FUNDESYRAM Puxtla

Una finca agroecológica diversificada es una fuente que brinda Soberanía y/o seguridad Alimentaria para las familias. Los cultivos que se producen en estas fincas, se utilizan para autoconsumo, contribuyendo a la nutrición familiar y generando un ahorro económico. En algunos casos estos espacios de producción también contribuyen a incrementar de manera significativa los ingresos económicos a los productores, estos ingresos extras son utilizados para cubrir necesidades tanto alimenticias como de servicios básicos en el hogar.

Como FUNDESYRAM se considera que una finca o parcela agroecológica cumple con los siguientes criterios:

- Trabajar con diversidad de cultivos, especies, variedades de plantas (de preferencia semillas criollas y especies nativas) y especies animales integradas al proceso de producción los cuales generan materias primas para utilizarlas en los diferentes procesos de fertilización del área productiva.
- Incorporar prácticas, obras de conservación de suelos y agua, no quema y cobertura.
- Abandono de agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas) los cuales deterioran el suelo, contaminan el manto acuífero y las fuentes de agua, y perjudican drásticamente la flora y fauna.
- Que se trabaje para contar con un buen nivel de soberanía y seguridad alimentaria.
- Disposición a ser buenos replicadores de las diferentes experiencias y técnicas en sus comunidades.

Para lograr cumplir estos criterios y dar sostenibilidad a los diferentes procesos agroecológicos en diferentes experiencias productivas, la experiencia nos ha enseñado que; cumplir con estos criterios, quizá no sea tan difícil si se cuenta con apoyo técnico y financiero, pero se corre el peligro que se abandone cuando ya no se cuenta con el apoyo, entonces lo mejor es que las organizaciones

no hagan inversiones en insumos u otro tipo de insumos, se recomienda desarrollar un programa de capacitación intensivo en el que se dé prioridad al uso de recursos locales y un buen análisis económico, para demostrar que se puede mejorar los ingresos y los beneficios que nos da estos espacios agroecológicos de producción.



16. Manejo de las fincas agroecológicas diversificadas



Edgardo Vladimir Trejo Cortez, FUNDESYRAM RBA-I

Las fincas agroecológicas se implementan con la idea de promover un excelente concepto de diversificación y a través de las cuales se promueve el manejo de un sistema integral a través de la incorporación de técnicas agroecológicas con las cuales se busca obtener producciones libres de químicos y promover la alimentación sana en las familias con las cuales se está trabajando de primera mano

El manejo de fincas agroecológicas es de suma importancia ya que a través de este sistema se logra hacer cambios radicales en los sistemas de producción tradicionales ya que se promueve un amplio grado de diversificación y al mismo tiempo se trabaja en que la finca sea autosostenible y que la gran mayor parte de las materias primas sean obtenidas dentro de la misma propiedad, la idea es que la finca sea lo más integral posible, el manejo agroecológico diversificado proporciona un sinnúmero de opciones. A través del manejo agroecológico se obtienen múltiples beneficios ya que es a través de este sistema que se logra producir alimentos sanos y al mismo tiempo se promueve de gran manera el resguardo de la naturaleza ya que estas técnicas que se aplican son amigables con el ambiente, así mismo a través de este tipo de sistema o manejo se promueve el rescate de los conocimientos ancestrales, también se trabaja con la integración de la mujer en los sistemas productivos como parte primordial dentro de lo que son los procesos agroecológicos, al mismo tiempo se busca integrar a niños y jóvenes en acciones educativas con respecto a lo que son los procesos agroecológicos y como estos pueden ayudar en el mejoramiento continuo del sistema productivo y al mismo tiempo a mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales de las familias que están trabajando con dicho sistema o manejo productivo.

Las fincas agroecológicas diversificadas desempeñan un papel muy importante en cuanto a tema de variedades de productos producidos valga la redundancia, esto debido a que uno de los requisitos más solicitados en este tipo de manejo es que las fincas cuenten con todas las variedades y especies que son demandadas por los productores, la idea a través de este sistema es otorgar al productor un medio a través del cual ellos puedan obtener los productos de primera necesidad y al mismo tiempo se vela porque los que cada miembro de la familia consume sea libre de productos nocivos para la salud, a todo esto podemos sumar que cada productor está velando constantemente por salvaguardar los recursos naturales con los que se cuentan por lo que las actividades que se

llevan a cabo siempre buscan la obtención de alimentos pero con el plus de cuidar y preservar los recursos naturales, ya que se trabaja constantemente en la concientización de la importancia de los recursos naturales para cada productor, por lo que es importante mencionar que manejar una finca agroecológicamente no es fácil pero es en este punto crucial es donde entran o donde actúan todos esos temas de concientización al productor ya que es a través de los cambios que ellos hacen en sus sistemas productivos que se logra alcanzar beneficios en muchas áreas ya que a través de este manejo no solo se busca que el productor pueda producir, sino que también se busca un desarrollo a nivel personal de cada miembro de la familia, por lo que vale la pena recalcar que cuando se habla de procesos integrales se hace referencia a que no solo se busca el hacer un cambio en el sistema productivo sino que también se busca cambiar y mejorar algunos de los aspectos no tan buenos dentro de la familia, esto con la finalidad de que en verdad las personas que están interactuando con dicho sistema productivo sean personas integrales que promueven el desarrollo de los valores y que al mismo tiempo promuevan el desarrollo comunitario a través de prácticas agroecológicas, ya que la finalidad de dicho manejo va enfocado en mejorar la alimentación y el bolsillo de las familias que se dedican a la producción de alimentos.



17. Las fincas manejadas agroecológicamente son un modelo productivo para las familias



Marta Jazmín Castro, FUNDESYRAM Puxtla

Las fincas agroecológicas, especialmente en territorios tropicales como el nuestro, generan una gran variedad de productos, servicios e ingresos para las familias agrícolas. ¿Porque precisamente las fincas agroecológicas?... Porque con la agroecología se tiene la visión de una naturaleza inagotable; y que los impactos ambientales y sociales, impulsen la creación de un nuevo paradigma que cumpla con la sustentabilidad y satisfaga las necesidades de las actuales y futuras generaciones, un estilo de agricultura que pueda mantenerse en el tiempo, una agricultura que sea suficientemente productiva, económicamente viable, ecológicamente adecuada, cultural y socialmente aceptada.

Las fincas diversificadas manejadas agroecológicamente son un área de tierra cultivada de forma ordenada, en la cual se hace una distribución de cultivos entre frutales (de corto, mediano y largo plazo), árboles forestales, granos básicos, hortalizas, plantas medicinales y la crianza de especies menores como gallinas, patos, conejos, etc. A corto plazo la parcela debe dar el abono necesario para fertilizar el suelo, alimentar las plantas y los animales. Todo debe entrar de nuevo al ciclo, nada debe desperdiciarse, los rastrojos de las plantas se pudren y se vuelven abono, igualmente hay que aprovechar la energía natural del sol y el suelo, las plantas grandes protegen a los arbustos y a las plantas más pequeñas, y estas a su vez se alimentan de los nutrientes del suelo y los procesan lentamente para que puedan brindar alimentos sanos y nutritivos.

Estas fincas nos brindan muchas ventajas en las cuales tenemos:

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 $\Rightarrow$ Control y manejo favorable de plagas y enfermedades.
- Rotación de cultivos.
- Disminuye la erosión del suelo.



18. Parcela agroecológica diversificada



Álvaro Pérez Hernández, FUNDESYRAM Puxtla

De acuerdo con el enfoque agroecológico de manejo de cultivos, este nos permite disminuir la incidencia de plagas y enfermedades. Una de las ventajas al tener fincas diversificadas es lograr una producción constante de diferentes especies de productos en las distintas épocas del año, esto dependerá del tipo de especies que componen la finca.

A parte de asegurar una producción constante obtenemos mayores ingresos económicos, esto por el ahorro obtenido en el manejo de arvenses, ya que la sombra contribuye al no crecimiento acelerado de estas especies, indirectamente se mejoran las condiciones del suelo y la microbiología debido a la descomposición de la materia orgánica que se descompone en la finca.

En el Cantón Agua Fría, municipio de San Francisco Menéndez, departamento de Ahuachapán, se encuentra ubicada la finca diversificada de Romario Esteban Salazar, esta unidad productiva de aproximadamente 1 manzana de extensión, cuenta con diferentes tipos de cultivo entre los cuales podemos mencionar: mango panades, limón pérsico, níspero, naranja, plátano guineo, coco entre otros; de igual manera se encuentran otros diferentes cultivos silvestres como: Hierva mora, chipilín, chufle etc.

La experiencia de este productor confirma que el tener una diversificación en la finca contribuye a implementar una agricultura sostenible, mejorar la economía familiar, mejorar la salud del suelo, los ingresos económicos, todo esto contribuye a tener seguridad y soberanía alimentarias a corto, mediano y largo plazo.



19. Ficas agroecológicas diversificadas en San Francisco Menéndez estrategias de desarrollo y restauración ambiental



Pedro Alberto Matamoros Santana, FUNDESYRAM Puxtla

Como parte de los procesos de desarrollo de las comunidades rurales como FUNDESYRAM hemos tenido la suerte de coincidir con aliados estratégicos que comparten la misma idea de desarrollo y conservación del medio ambiente desde el 2016 comenzamos procesos de restauración ambiental con proyectos financiados por el Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador (FIAES) a de más de encontrar personas de las comunidades con los deseos de cambio, para ese periodo de 2016 al 2018 iniciamos un proceso de reanudación a través de la estrategia de Sistemas Agroforestales en Granos básicos, café y cacao en San Francisco Menéndez y San Pedro Puxtla Ahuachapán; en 2018 se dio como finalizada la intervención en esa zona y nos trasladamos a otra zona siempre de la mano del FIAES para nuestro agrado regresamos en 2022 a San Francisco Menéndez con nuestro aliado. Al inicio de un nuevo proceso de agricultura sostenible en este inicio visitamos a personas productoras que fueron parte del proceso en 2016-2018 y para nuestro agrado y satisfacción las personas que se visitaron manifestaron su buena experiencia y los beneficios que ahora gozan de en sus fincas diversificadas las cuales cuentan con al menos 4 especies de frutales perennes y dos frutales bianuales (cítricos, anona, níspero, mango, plátano y piña), por otra parte, en este nuevo proceso que comenzó en 2022 nos encontramos a algunas de las mismas personas que ya se habían intervenido y ahora a sus hijos, estos últimos manifiestan la experiencia de sus padres con las fincas diversificadas como una muy buena práctica a retomar, por lo cual, ahora son ellos los interesados en formar parte de los procesos de FUNDESYRAM.

En 2017 se establecieron una harea de 1.4 mazanas de cultivos diversificados con don Alfredo España y don Santos Dagoberto Cáceres en caserío El Cortijo, San Benito, San Francisco Menéndez en 2022 los visitamos para nuestro satisfacción encontramos los frutos del buen trabajo que como personas productoras han realizado en sus fincas diversificadas, los dos productores manifestaron que los primeros dos años del establecimiento fue un trabajo duro ya que les toco regar en verano parte de los frutales, del año 3 en adelante fue más fácil ya las plantas estaban totalmente pegadas dicen ellos y pudieron descansar de regar y dedicarse al manejo de tejidos (podas), para la visita nos cuentan que están percibiendo ingreso de la venta de frutas como la anona, níspero y piña, de plátano y cítricos los están dejando para el consumo ya que aún no son cosechas grandes y para los cítricos aun salen con poco jugo.

Se realizo una segunda visita para el 2023 y manifestaron que la cosecha de cítricos había salido con suficiente jugo.

Con estas experiencias podemos decir que como FUNDESYRAM fomentamos procesos de agricultura sostenible que contribuyen a la restauración de paisajes y el desarrollo de las familias rurales, así como don Santos y don Alfredo pudimos verificar que de las 55 ficas diversificadas que se promovieron en la zona todas las personas que formaron parte de ese proceso conservan sus fincas con al menos 3 cultivos de frutales perennes o bianuales.

Por otra parte, podemos decir que el fomento de una agricultura sostenible por medio de la diversificación de los cultivos es una estrategia de desarrollo personal, comunitario y de restauración ambiental.



20. La diversificación de sistemas de producción como una alternativa ante el cambio climático



Martin Ramos, FUNDESYRAM

Una finca diversificada es un área de tierra cultivada de forma ordenada, en la cual se hace una distribución de cultivos entre frutales (de corto, mediano y largo plazo), árboles forestales, granos básicos, hortalizas, plantas medicinales y la crianza de especies menores como gallinas, patos, conejos, etc. La parcela debe producir a corto plazo el abono necesario para fertilizar el suelo, alimentar las plantas y los animales. Todo debe entrar de nuevo al ciclo, nada debe desperdiciarse, los rastrojos de las plantas se pudren y se vuelven abono, igualmente se aprovecha la energía natural del sol y el suelo, las plantas grandes protegen a los arbustos y a las plantas más pequeñas, y estas

a su vez se alimentan de los nutrientes del suelo y los procesan lentamente para que puedan brindar alimentos sanos y nutritivos.

En El Salvador las mejores tierras fueron dedicadas exclusivamente a la producción del cultivo de añil, bálsamo, cacao, algodón, café, caña de azúcar, los cuales demandaron grandes extensiones de tierra y uso de agroquímicos, mientras que el cultivo de granos básicos, fue destinado a tierras de laderas con baja fertilidad y es así como surge el monocultivo.

En la década de los 50 surge la Revolución Verde, llevando a la agricultura por el camino equivocado, consecuentemente del uso indiscriminado de agroquímicos en grandes plantaciones, así como también el incremento en la contaminación del agua, el aire, el suelo, y en particular a la salud humana, que cada vez se hacen más frecuentes y graves.

Por otro lado, el cambio climático se ha constituido en la mayor amenaza a los medios de vida, ya se estima que una de las áreas más afectadas es la agricultura.

Ante esta realidad es imperativo buscar alternativas de producción y cambiar el enfoque de la agricultura convencional por una agricultura basada en el uso de técnicas y procesos que no contaminen el ambiente, que rescate y respete la sabiduría cultural, que haga uso adecuado de los recursos, que promueva la organización comunitaria y el análisis crítico de la realidad y sobre todo que contribuya a la sustentabilidad, social y económica de las familias campesinas de El Salvador.

Desde el proyecto Lempa Vivo ejecutado por FUNDESYRAM en alianza con ISCOS El Salvador en el Departamento de Chalatenango, se está implementando la diversificación en 120 fincas agroecológicas que tienen por objetivo recuperar las zonas boscosas en las riberas del río Lempa y al mismo tiempo garantizar la seguridad alimentarias de las familias, estableciendo sistemas diversificados que sean resiliente ante el cambio climático, además se contempla el fortalecimiento de capacidades referente al manejo de los diferentes sistemas productivos, se promueven el uso de tecnologías apropiadas en relación al aprovechamiento de las aguas lluvias ya que es una zona que aunque está situada en las riberas de río Lempa está considerada en el corredor seco de la región centro americana, en la que las familias aunque poseen tierras con potencial productivo solo puede aprovechar al máximo los suelos en la época lluviosa, por esta razón vemos importante la cosecha de agua ya que en nuestro país contamos con una temporada de lluvia bastante abundante y lo delicado de la situación es que no se aprovecha al máximo y por tanto se vuelve una situación compleja durante la época seca; con esta iniciativa se pretende aprovechar el recurso hídrico de la época lluviosa para que los productores y productoras puedan disponer de agua suficiente en la época seca y que aprovechen al máximo el uso de los suelos en la diversificación de cultivos y especies desde sus fincas.



21. Las fincas agroecológicas diversificadas



Cristina Ventura y Eliseo López, FUNDESYRAM Tacuba

Mi nombre es Cristina Ventura, tengo 42 años de edad, vivo en el Cantón San Juan, municipio Tacuba, Departamento de Ahuachapán, El Salvador. Yo nací en una familia campesina donde nuestro trabajo, y única fuente de ingresos económicos fue cultivando granos básicos, por tal razón hasta el día de hoy lo sigo haciendo, con alegría para obtener el pan de cada día. Hace unos 8 años observe que mi parcela la cual es de una manzana, no tenía ningún árbol para poder descansar bajo su sombra a la hora de mucho sol, eso fue, porque mi padre solo cultivaba granos básicos, y en algunas partes de la parcela lo que nacía en abundancia fue chaperno negro. Sucedió un día que, pensé en dejar unos árboles forestales para que al tiempo me dieran sombra y leña.

Al pasar otros años conseguí unos árboles de mango y anonas, así que los sembré, después de parte de FUNDESYRAM participe en unas capacitaciones, eso me motivó más a seguir sembrando y dar manejo agroecológico, solo fueron palabras que me motivaron; pero en el año 2018 me regalaron otros árboles frutales y seguí sembrando, así llegó el año 2020, cuando FUNDESYRAM presento un proyecto llamado *sistemas agroforestales*, ahí nos dieron muchas capacitaciones sobre el manejo de los suelos, técnicas de siembra, elaboración de insumos orgánicos para los cultivos y nos regalaron más árboles frutales y forestales; eso me motivo para trabajar de mejor manera la finca, antes no lo veía como finca; unos vecinos que vieron todo lo que había sembrado me dijeron, ya no va producir maíz ni frijol por que la sombra de los árboles arruina las siembra, yo les dije sí, pero más adelante tendré de diferentes frutas, trabajo y leña.

Llegado el año 2023 la parcela ya es una FINCA DIVERSIFICADA, sigo en el trabajo porque cuando sea más anciana trabajaré menos y cosecharé más frutas, Solo este año 2023 sembré 232 metros de barrera viva de zacate Vetiver más otras tres barreras que ya tenía, 100 metros de izote y sembré 18 árboles frutales. Lo que estoy cultivando en la finca es: musáceas, cítricos anonas, cacao, mangos arrayan, loroco, maíz frijol piña, jocote y árboles forestales; uso foliar orgánico elaborados en el grupo de productores. Ya inicié a cosechar; anonas, guineos, plátanos, mangos, jocotes etc. Cada año va en aumento la cosecha. Estoy feliz, a veces me canso, pero más adelante será mejor.

“sigo en el trabajo porque cuando sea más anciana trabajaré menos y cosecharé más”



22. La academia como apuesta de transformación en la finca humana agroecológica



Flor Quintanilla, FUNDESYRAM

La finca agroecológica humana es una apuesta en la mejora de los territorios, comenzando por el deseo de transformación personal, que permite mejorar la interacción desde las propias ideas y pensamientos, encaminados en la mejora permanente, además de la importancia de generar capacidades desde las nuevas generaciones, en este punto es importante analizar las oportunidades y desafíos que se tienen que enfrentar con la ayuda de los nuevos profesionales en el territorio, convencidos que se puede realizar una apuesta sostenible, enfatizando la agroecología como parte de un estilo de vida, que promueve los valores y los derechos de las personas, garantizando el cumplimiento de los mismos.

Desde la academia se vuelve importante y urgente apostarles a las nuevas generaciones, que lleven oportunidades de desarrollo, priorizando la producción agroecológica, familias desarrollando procesos, que garanticen un estilo de vida, que les permita obtener las mejores condiciones, pero, sobre todo, que se prevalezca la participación equitativa de las personas del núcleo familiar, resaltando las capacidades de cada persona.

Los cambios de pensamiento y adquisición de conocimiento, promueva mejores alternativas para las familias y las nuevas generaciones, considerando la finca agroecológica como un medio de vida sostenible, en el que hombres y mujeres tienen oportunidades de desarrollarse y sobre todo que les permita vivir de lo que se produce, además de ello transforma pensamiento de mejorar sus realidades.

Como Fundesyram creemos fielmente que los nuevos profesionales en el campo, sumaran a esa mejor calidad de vida, fundados en la prevalencia de valores, rescate cultural que las familias tienen, mezclando las nuevas técnicas con prácticas ancestrales que mejoren la producción en los territorios, pero esto sin demeritar el conocimiento local, sino más bien crear sinergias de pensamiento colectivo, en el cual se logre un conocimiento homologado que no vaya en detrimento de la calidad de los pueblos, sino más bien exaltar su riqueza cultural.



23. La agroecología una alternativa para lograr un sistema de producción diversificada en pequeñas fincas



Francisco Merino, FUNDESYRAM

Los sistemas de producción agroecológicos aseguran o procuran hacer una transmisión de una producción constante en cuanto a la sostenibilidad familiar de alimentos a bajo costo ya que se pueden producir de distintas variedades de cultivos diversificados de forma ancestral, con este tipo de sistemas no solo se fomenta lo de la gestión sostenible de las familias, sino que también se obtienen cambios en la tierra, agua, y una rotunda diversificación de productos. Ya que el uso de las prácticas ancestrales nos enseña a tener una buena conservación de suelos y agua como también a hacer la integración de especies animales tal como sea posible en las fincas.

A partir del mes de enero del año 2023 se comenzó a trabajar con el establecimiento de 60 unidades productivas con productores y productoras en los municipios del Paraíso y San Francisco Lempa del departamento de Chalatenango; en el Marco del proyecto lempa vivo ejecutado por ISCOS el Salvador junto a su aliado estratégico FUNDESYRAM; como se menciona el objetivo del proyecto es el establecimiento de las 60 unidades productivas a través del establecimiento de nuevas tecnologías ancestrales donde serán las alternativas para que cada uno de los productores y productoras tengan las capacidades y el conocimiento de poder hacer referencia para otros productores de las mismas zonas.

Desde el mes de enero hasta el mes de septiembre se han podido tener mejores avances ya que a cada productor y productora que están obteniendo beneficios directos por el proyecto, se ha podido observar que los beneficios lo están aprovechando al máximo. Para el establecimiento de las unidades productivas se han podido brindar los beneficios siguientes: entrega de árboles frutales para el establecimiento de las fincas, insumos orgánicos que fueron aplicados al momento de la siembra y durante el desarrollo de los árboles, entrega de equipos de herramientas para que puedan realizar el trabajo del campo en cuanto al manejo de los cultivos, se han brindado talleres de formación agroecológica, como también se ha dado seguimiento técnico de las actividades que los productores realizan como (limpia del terreno, siembra de los árboles, entre otras acciones que están siendo brindada por los productores. De esta forma es donde se contempla el desarrollo de todos los ecosistemas y la sustentabilidad alimentaria de las familias.