

EDITORIAL, LAS FINCAS AGROECOLÓGICAS



Roberto Rodríguez Sandoval, Director FUNDESYRAM

Sistema de producción agropecuario, son recursos que usa y administra en forma armónica la familia / organización dentro y fuera de la finca / comunidad/ microcuenca / municipio / microregión para producir, comprar y vender insumos o productos, para lograr mejores niveles de ingresos y de vida. El sistema de producción es la resultante de la interacción del ambiente agroecológico y socioeconómico, por lo cual trabajar con sistemas de producción es trabajar en forma integrada el desarrollo de la agricultura y la comunidad.

Es importante destacar que lo socioeconómico determina el tipo de sistema de producción. Cualquier modificación (tecnología, o insumo) en el sistema tiene repercusiones en la estructura o la función del sistema y como consecuencia modifica las salidas o productos; manejar el enfoque de sistema permite predecir o estimar el impacto que pueden hacer cambios en las variables o entradas, en los procesos, y en las salidas.

A modo de ejemplo se presenta como el ambiente determina el sistema de producción, en la zona nororiental de El Salvador con suelos pobres en laderas, zona de secas con canículas frecuentes, los productores con más recursos se dedican a la ganadería y maíz en asocio con maicillo, pero el maíz y maicillo en función de la alimentación del ganado; los productores con recursos limitados se dedican al maíz en asocio con maicillo como actividad principal y además tienen una o dos vacas y un promedio de 15 aves de corral, en estas condiciones lo socioeconómico está influenciando el tipo de sistema. En la zona central del país con condiciones de suelos y de precipitación más

favorables los agricultores de escasos recursos se dedican al maíz con relevo de frijol, en estas condiciones lo climático y el suelo están determinando el tipo de sistema. En la producción orientada al mercado, es el mercado el que determina el tipo de sistema.

Los diferentes tipos de sistemas de producción que existen en una zona dependen del tipo de suelo, clima, manejo, y de la situación económica, social o cultural de las familias; en el sistema de producción se interrelacionan y expresan estos aspectos.

Para desarrollar la agricultura orgánica por medio de fincas agroecológicas es importante tener ese enfoque de sistemas y ver las acciones y las fincas como un sistema integrado, por eso, en FUNDESYRAM se promueve que el tamaño de los terrenos no es limitante para tener la visión y acción a las fincas agroecológicas. Este enfoque tiene una serie de beneficios, los cuales han sido resumidos por ACICAFOC, en Finca Agroecológica Sostenible, <http://goo.gl/XDYmfH>.

La finca agroecológica sostenible como fuente de Soberanía o seguridad Alimentaria. Son aquellos cultivos que se producen en la finca campesina y que se utilizan para autoconsumo, contribuyendo a la nutrición familiar y generando un ahorro económico. Incluye productos que proveen materiales de construcción, para hacer utensilios, herramientas o artesanías y para la salud (plantas medicinales).

Beneficios: Cuando hay incomunicación las familias tienen disponible su sustento y no sufren hambrunas. Se elimina la dependencia de productos alimenticios externos, aportando así, ahorro a las familias. Se ahorra dinero ya que no se tienen que adquirir insumos agrícolas para asegurar la producción. Mejora la autoestima del productor ya que este se empodera de conocimiento. Aumento de la biodiversidad de la finca Se recuperación de los ciclos ecológicos de la finca.

La finca agroecológica sostenible como fuente de Seguridad Económica. Productos agrícolas con potencial para integrarlos al mercado de manera organizada, agregando valor a los mismos, generando empleo y rentabilizando el sistema. Incluye excedentes de la seguridad alimentaria, el cacao, café, lácteos, cárnicos, otros producidos para el mercado, e inclusive la madera.

En este caso particular se hace énfasis en la necesidad de explorar y desarrollar mercados diferenciados (también llamados verdes) que incentiven económicamente los esfuerzos socioambientales que realiza el productor comunitario.

La finca agroecológica sostenible como fuente de Seguridad Ambiental. Relacionada con las formas tradicionales y ancestrales de producir, sin agroquímicos, la diversidad productiva y biológica, y por supuesto el componente arbóreo (especies nativas), como una cuenta a largo plazo. Aporta beneficios tales como la belleza escénica, conservación de agua, biodiversidad, bioprospección, turismo, etc.

Adicionalmente, la diversidad vegetal y forestal que existe en la finca agroecológica sostenible es una fuente de alimentos, fibras, medicinas, combustible, protección y recreación para el ser humano y para otros seres vivos.

Beneficios: Convierten la luz del sol en energía química que almacenan. De este proceso de fotosíntesis depende toda la alimentación animal, incluso la humana. Producen el oxígeno que necesitan los animales para la respiración y lo liberan en la atmósfera. Influyen benéficamente sobre el clima, al suavizar las temperaturas y conservar la humedad. Contribuyen a la formación, retención y regeneración del suelo.

La finca agroecológica sostenible como fuente de Seguridad Energética. La enorme capacidad de los árboles, como organismos biológicos para captar energía y almacenarla en diversas formas de carbohidratos (CH), es un hecho ampliamente probado por la ciencia: Por su contribución en el almacenamiento de agua (H₂O). Por el abrigo y sustento a otras formas de vida (biodiversidad). Así como por el sustento que da a los ciclos naturales que a su vez permiten la generación, uso y reciclaje de energía dentro del sistema de la finca agroecológica.

Como **FUNDESYRAM** en este mes dedicamos el Boletín Camino al Desarrollo a las fincas agroecológicas, con el propósito de compartir algunos criterios, enfoques o avances, en especial se quiere destacar el valor que estas tienen para la reconversión de las comunidades convencionales a Ecocomunidades y lograr así un ecodesarrollo sustentable en los territorios, estas acciones se hacen gracias al apoyo que recibimos o coordinamos con HORIZONT3000, DKA Austria, BSI, Cooperación Austriaca para el Desarrollo, Ayuda en Acción, CRS, Canasta Campesina /SPF y FIAES entre otros.

LAS FINCAS AGROECOLÓGICAS DINAMIZAN LA ECONOMÍA LOCAL



Eliseo López, FUNDESYRAM

Desde pequeño y por la dicha de la vida estuve involucrado en el trabajo de las fincas cafetaleras, fue así que creí que finca era solamente el lugar donde se cultiva café, y cuando oía mencionar la palabra finca, en mi mente solo tenía la imagen de un lugar donde había plantación de café. Con el paso del tiempo y con el apoyo que he recibido de FUNDESYRAM ahora puedo tener conceptos más claros.

En la comunidad El Carrizal del municipio de Tacuba, se cultiva principalmente granos básicos; al preguntarle a una pobladora local si hay fincas en la comunidad, de inmediato contesta, no, porque tienen el mismo concepto. Fue así como surge en mí, escribir este poema que muestra la realidad de las personas. Algunas familias han cambiado el concepto de finca, por un lugar agroecológico, donde las plantas, los animales y las personas son los que integran la finca.

LA FINCA HUMANA.

Me gustan las frutas, pero no tengo.

Me gustan las flores, pero tengo pocas.

Me gustan las aves, pero ya no están.

¡Insectos benéficos hay pocos y dañinos hay muchos y no los quiero!

Escucho hablar de cultivos, pero no de su vida.

Escucho hablar de fincas, pero no de ecología.

Se cultiva granos básicos, y se descuida la vida.

¡Se hace lo necesario, y se descuida lo prioritario!

Humanos somos, y necesitamos de todos.

Vida tendré, pero triste y necesitado estaré,

Si los animales, frutas, aves y flores ya no están.

¡Ahora comenzaré, **la finca humana** cultivaré!

Sembraré y sembraré, porque un día cosecharé.

Triste, ya no estaré, de todas frutas yo comeré.

Familia feliz tendré, y amigo de todos me haré.

La finca humana, en ellos cultivaré.

Queda claro que, para desarrollar una finca agroecológica, primero se debe cultivar la finca humana (la mente), para eso, debo educarme, y aprender a conseguir dinero, trabajo y comida sin dañar a las demás personas, es decir que si en la mente de las personas, no existe la visión clara de lo que se quiere, no se hará. Una vez que tengo la finca humana establezco mi finca agroecológica en la parcela.

¿Qué es la finca agroecológica?

Es un área biodiversificada de cultivos como árboles frutales y maderables, hortalizas y producción pecuaria. No se requiere el uso de fertilizantes químicos si se da un buen manejo a los desechos orgánicos, los estiércoles de especies menores proporcionan los abonos que serán aplicados al suelo; los insectos y las mal llamada malezas se manejan para que se conviertan en aliados y no en enemigos, para eso uso el manejo integrado de plagas y enfermedades complementado con insumos orgánicos. Ver la guía para elaborar insumos orgánicos en www.fundesyram.info.

Un manejo sustentable de los agroecosistemas, establece formas de producción de tal manera que se pueda encarar la crisis ecológica, social y alimentaria generada por la globalización. Para el desarrollo de las fincas agroecológicas se implementan tecnologías social mente apropiadas, es decir que la finca sea auto sostenible.

“Si no cultivo la finca humana, no podré desarrollar la finca agroecológica”

CRITERIOS BÁSICOS PARA CONSIDERAR QUE UNA FINCA ES AGROECOLÓGICA



Israel Morales, FUNDESYRAM

Una finca agroecológica es una excelente oportunidad para convertir una área productiva en un ecosistema productivo en la cual exista una alta interacción entre seres vivos, en el que el hombre sea el principal promotor en generar condiciones agradables a través de la implementación de prácticas agrícolas, orientada a la reproducción de vida, considerando el principio de las cadenas alimenticias, con lo que se garantiza la sostenibilidad en el tiempo, para que futuras generaciones tengan la oportunidad de replicar las técnicas, los principios y valores, en la producción de alimentos agroecológicos.

Cuando hablamos de fincas agroecológicas, debemos considerar algunos criterios que son elementales, y que si no se cumplen, podemos haber iniciado cambios importantes que tendrán un buen impacto en la biodiversidad, pero no estamos cumpliendo con el concepto básico de producir en un sistema agroecológico.

Los criterios que describo en este artículo, han sido considerados en común acuerdo con productores y productoras, comprometidos con la agroecología y que han tenido la experiencia de obtener beneficios; económicos, ambientales y en salud.

Una finca o parcela se considera agroecológica cuando se 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.
- Hacer buen manejo del recurso suelo y agua, con prácticas y obras de conservación de suelos, no quema y cobertura.
- Abandono de agroquímicos(fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas)
- Que se trabaje para contar con un buen nivel de soberanía y seguridad alimentaria.
- Disposición a compartir y enseñar, a los vecinos de la comunidad y a nivel del municipio.

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 cuente 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 ponga de manifiesto, la creatividad, uso de recursos locales y un buen análisis económico, para demostrar que se puede mejorar los ingresos y los beneficios que antes ya se han mencionado.

Concluyendo, establecer una finca agroecológica siempre, será una gran decisión de las familias productoras, basado en el respeto a la vida en toda su dimensión

CONSIDERACIONES PARA ESTABLECER UNA FINCA AGROECOLÓGICA



Nelson R. Flores, FUNDESYRAM

La finca agroecológica por ser un sistema diversificado requiere que se implementen tecnologías apropiadas de bajo costo, socialmente sensibles, respetuosas de la cultura y costumbres y con recursos locales para garantizar la sostenibilidad ecológica y económica.

Principalmente debe ponerse empeño en la gestión del agua para uso productivo. En un año normal contamos con menos de 180 días de lluvia, si consideramos que en ese periodo caen cerca de 1,600 litros por metro cuadrado, se pueden recolectar cantidades significativas del líquido. En este sentido la topografía accidentada puede aprovecharse, ya que existe una cantidad suficiente de zanjas, barrancas o quebradas de invierno, que adecuándolas con obras civiles de fácil aplicación pueden convertirse en reservorios de agua de lluvia. Más tarde esta agua podrá bombearse con un sistema hidráulico o manual hacia los cultivos.

Por otra parte está el recurso suelo como sustento de toda forma de vida, manifestada como flora y fauna, este deberá protegerse de la mejor manera aplicando prácticas de conservación y de mejora de su capacidad productiva. En este aspecto hay una infinidad de tecnologías y técnicas recomendadas como la acequias en ladera, barreras vivas y muertas, terrazas, cultivos de cobertura entre otras, que no requieren recursos externos. La capacidad productiva se mejorara además devolviéndole los nutrimentos al suelo por medio de los abonos y enmiendas orgánicas.

Es imprescindible que se logre la combinación de plantas de corto periodo vegetativo como hortalizas, especies medicinales u ornamentales, con cultivos anuales o bianuales y cultivos permanentes así sean estos frutales y maderables. Con esto se mantiene una producción continua generando ingresos de la misma forma y además se logra un ecosistema que permite la propagación de la micro y macro fauna benéfica, que protege de desbalances nocivos a las plantaciones. Asimismo hay que apostarle al manejo de animales donde las especies menores estarán generando las fuentes de proteína para la nutrición humana y aportaran elementos nutritivos con los estiércoles para balancear la materia orgánica en los abonos.

Debe reciclarse, reutilizarse o reducirse los desechos sólidos y líquidos, transformándolos en energía alternativa (metano, solar o biomásica) o en dispositivos de utilidad para la misma finca, así se pueden elaborar obras de contención, filtros de aguas grises, comederos, jaulas, lámparas, sistemas de riego entre muchos más.

Debe promoverse una producción agropecuaria basada en una oferta acorde a la demanda local y regional, para que exista una sostenibilidad económica de la finca.

Y por último no menos importante, es el fortalecimiento de las capacidades y la sensibilización del productor y productora interesados en transformar su unidad productiva tradicional a una unidad competitiva, autogestora, sostenible y promotora del desarrollo local.

PASOS PARA ESTABLECER UNA FINCA AGROECOLÓGICA



Eduardo Odilio García, Tacuba y Eliseo López, FUNDESYRAM

En la vida hay muchas cosas creadas por la ciencia, y para esos descubrimientos se requiere de seguir algunos pasos en un orden lógico para que salga bien.

Este artículo trata de la experiencia del productor Eduardo Odilio García, de cómo nació en él la idea de establecer una finca agroecológica, que le motivo y que pasos ha seguido es una finca que está en desarrollo.

Bueno, corría el año 2015 y se me dio la oportunidad de participar en una gira al departamento de La Paz, nos llevaron a ver una finca, así que fui, al llegar al lugar el productor nos contó toda la historia sobre el proceso para desarrollar su finca, beneficios e ingresos económicos que ha percibido, me motivo ver lo diversificado que esta la finca, el manejo que le da y hasta genera empleo.

Los pasos que aquí comparto, son parte de mi propia experiencia, o de lo que yo he hecho.

a) Visión: Después de ver lo que él productor había hecho, en mi mente se posicionó la imagen de como yo quiero mi finca, me dije ¡yo puedo hacerlo! tengo la parcela para sembrar y puedo elaborar algunos insumos orgánicos, así que tome la decisión, fue el primer paso.

b) Qué hago y cómo: o sea que no en todas las parcelas o fincas se puede hacer o desarrollar las mismas prácticas que otros hayan hecho porque la diferencia está en el clima, el ambiente que le rodea, los cultivos que se hayan hecho antes, el tipo de suelo y si hay agua o no. Conociendo estos aspectos básicos que se dan durante un año pase al tercer paso.

c) Cuándo lo haré: este paso va relacionado con el anterior, ya que conociendo esos aspectos me permite poner fecha cuando haré esa actividad. Con esto, si la persona lo entiende lo hace, mire yo ¡cuánto he hecho! Termina diciendo don Odilio.

Existen otros pasos, aunque algunos no saben leer y escribir, les son complicado hacerlos como dicen los técnicos, pero que con la ayuda de un facilitador se puede ahondar, más allá de lo físico de la finca, por ejemplo:

- Hacer un diagnóstico de la finca.
- Hacer un diseño de finca.
- Hacer un plan a corto y mediano plazo.
- Evaluación y monitoreo del plan.

Vale la pena recalcar que los efectos del cambio climático en los últimos años, están permitiendo que los productores busquen alternativas de producción agroecológicas, ese reto, está contribuyendo en la búsqueda o se traduce en otras formas de generar ingresos económicos en forma sostenible.

No dejes para mañana lo que puedes hacer hoy, porque mañana siempre será mañana y el mañana quizá nunca será

LOS BENEFICIOS QUE OBTENGO DE MI FINCA AGROECOLÓGICA



Óscar Arturo Tobar, Tacuba y Eliseo López, FUNDESYRAM

Mi nombre es Oscar Arturo Tobar. Deseo compartir mi experiencia de cómo cambio mi forma de pensar al modificar o mejorar lo que hacía.

Esto comenzó con mi participación en un proyecto que desarrollaba FUNDESYRAM en mi comunidad, uno de los técnicos que me visitaba me decía siembre árboles de frutas don Oscar, siembre; después no se va arrepentir; llegaba otra vez a la comunidad y me volvía a decir lo mismo, realmente me molestaba, yo no entendía la visión de lo que él quería para mí.

Fui enseñado por mi padre solo a cultivar granos básicos (maicillo, maíz y frijol) así que la fuente de mis ingresos económicos era solo de eso, y las necesidades básicas, salud, vestuario y otros, los cubría con el dinero que obtenía de la venta de esos granos, pensaba entonces que si yo dejaba de cultivar granos básicos, o sembraba árboles en la parcela, el resultado era percibir menos ingresos económicos. Entonces para aumentar los ingresos económicos de los cultivos, no dejaba ningún árbol aunque en algún momento deseara su sombra o leña. Si cambiaba de parcela para cultivar, talaba cuanto árbol hubiera.

Con el paso del tiempo fui entendiendo la importancia o los beneficios que podía obtener si yo establecía una finca agroecológica. Comencé sembrando algunas plantas como musáceas, cítricos, cacao y otros, pero en una capacitación sobre fincas agroecológicas y biodiversidad entendí que era, y me sentí ansioso por tener una finca. He sembrado diversos cultivos y ya estoy cosechando guineos, cacao, güisquiles, jocotes, pacaya, y hortalizas, un día corté un racimo grande de guineo, Nunca en mi vida había cortado uno así.

Los beneficios que obtengo son:

- a) Trabajo en todos los meses del año.
- b) Dinero de las distintas ventas,
- c) La leña que se necesita en la casa para cocinar los alimentos,
- d) Comida para mi familia y hasta comparto con mis amigos,

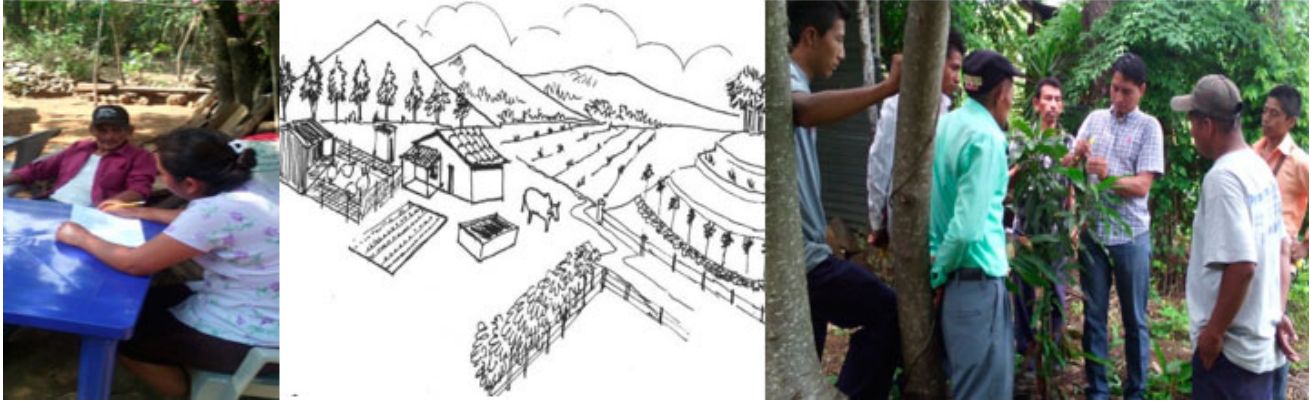
e) Producción a bajo costos.

f) Independencia de los agroservicios que venden venenos. Yo produzco mis propios insumos orgánicos.

Las fincas agroecológicas o granjas integrales, constituyen un modelo de producción que beneficia no solo a la familia va más allá y se beneficia la comunidad rural, la economía de la región y el medio ambiente.

Vale la pena ser humilde, prestar atención a los demás y tener mi finca agroecológica

PLANIFICACIÓN DE FINCAS AGROECOLÓGICAS.



Carlos Edgardo Erazo, FUNDESYRAM

La planificación de finca agroecológica, nos sirve para ordenar el uso, manejo y conservación de suelo y agua, se toma en cuenta las condiciones naturales, los recursos disponibles y las condiciones económicas y sociales de la familia.

Al planificar, se establece de forma adecuada los rubros en la finca y se contribuye a conservar los recursos naturales de toda la zona, se puede diversificar las especies de árboles frutales y cultivos, para tener mayor seguridad alimentaria, proteger las fuentes de agua, mejorar el uso de la tierra, etc.

Al mismo tiempo sirve de guía para responder las siguientes preguntas; ¿Qué tengo que sembrar o crear? ¿A dónde lo hare en el espacio de mi finca? ¿Cuándo lo haré?, ¿Cómo lo hare?, etc. Preguntas que muchas veces pasan desapercibidas y que con un poco de atención podemos aprovechar los espacios disponibles y obtener mejores resultados. Asimismo se integran diferentes rubros, se reciclar energía, materia orgánica y reducir la dependencia de insumos externos en las fincas agroecológicas.

Al final se pretende que el Plan de Finca contribuya a la diversificación, y que permita alcance la soberanía alimentaria, se conserven los recursos naturales y se fomente el buen vivir de la familia.

Pasos para Planificar una Finca.

1. El Diagnóstico
2. El Diseño del Plan de Finca.
3. Planificación de acciones, en el corto, mediano y largo plazo.
4. Evaluación y monitoreo del plan.

El Diagnóstico: En este apartado se debe conocer aspectos agroecológicos importantes que hay en la finca tales como; las clases de suelo y sus usos, áreas con alta pendiente, áreas con suelos degradados, áreas con cobertura

boscosa, el uso actual de la finca, las fuentes de agua existente, los caminos y linderos. Igualmente es importante incluir información sobre la existencia de recursos en infraestructura como galeras, bodega, sistemas de riego, electricidad, etc.

Diseño de un Plan de Finca: Una vez que se trabaja de forma participativa con el grupo familiar, el mapa de la situación actual de la finca, se complementa con la caracterización agroecológica y socio económico de cada finca, luego se ejecuta el diseño del plan de finca.

Diseñar, significa poner en claro lo que se quiere implementar en el corto, mediano y largo plazo en la finca, con los objetivos que previamente se han identificado. En esta fase se elabora un plan con los cambios que se quieren alcanzar en la finca y que estén en armonía con el potencial de la tierra, los recursos naturales existentes, las condiciones climáticas predominantes, las posibilidades de gestión con organismos gubernamentales y no gubernamentales y las posibilidades económicas propias de cada agricultor/ra, así como también tomar en cuenta las necesidades del grupo familiar y las relaciones de equidad de género.

Cronograma y presupuesto de actividades. Luego de contar con el diseño del plan de finca, es necesario realizar un cronograma de los cambios que se quieren efectuar en la finca. Igualmente es obligatorio asignar un costo a todas las actividades que se pretenden realizar en la finca, ya que servirá para darse cuenta de los gastos necesarios ó para hacer gestiones y obtener los recursos.

Planificación de siembra de frutales y forestales de corto mediano y largo plazo. Hay que planificar el área donde se sembraran árboles de altura (aguacate, mango, coco, etc.), así como árboles de media altura, (naranjos, níspero, carambola, etc.) y por debajo de la media altura, especies frutales como: cacao, cítricos, musáceas, y otros. También se pueden sembrar árboles dispersos donde se siembra maíz. Al sembrar diferentes cultivos se tiene menos riesgo de ser atacados por plagas y enfermedades, que cuando se siembra un sólo cultivo; ya que si una siembra se pierde por causa de la sequía, inundación, o por las plagas, el otro produce por ser más resistente o por estar ubicado en otro sitio dentro de la parcela.

El huerto familiar de hortalizas es una fuente nutricional en la finca, este es un espacio que generalmente debe ubicarse cerca de la casa, ya que contribuye de manera importante a cubrir las necesidades diarias de alimentos para la familia, mejorando los niveles de nutrición y la salud de la familia.

Planificación de actividades de manejo de animales de especies menores (aves, cerdos, cabras, peces). Los animales de especies menores cumplen una función muy importante dentro de la finca, proveen carne, leche, huevos, abono orgánicos y los excedentes son fuente de ingresos para la familia, por lo que es importante que estos rubros estén interrelacionados y se complementen de forma integral dentro de la finca. Un aspecto importante al momento de planificar es, donde manejaremos cada especie, esto evita que se pierdan los desechos que generan los animales, sean estos líquidos y sólidos, ya que pueden causar contaminación, pero tratados adecuadamente son fuente de fertilización de las plantas.

PLANIFICACIÓN DE RECURSOS AGUA Y SUELO. El agua es fundamental para el desarrollo de la finca, por eso

es importante garantizar la disponibilidad de este recurso en cantidad, calidad y en el tiempo. Un buen abastecimiento de agua mejora la producción, ya que hay posibilidades de cultivos agrícolas en diferentes fechas.

No todo debe cambiar en la finca, y las transformaciones no deben darse de forma brusca, sino poco a poco

EL PAPEL DE LA MUJER EN LAS FINCAS AGROECOLÓGICAS



Flor quintanilla, FUNDESYRAM

Las fincas agroecológicas son aquellas donde los cultivos y animales que se producen prioritariamente son para autoconsumo y alimentarse bien, permitiendo un ahorro económico para la familia, porque pasa de consumidor a productor, contribuyendo a la nutrición familiar, además genera un excedente para las familias que pueden ser vendidos y generar ingresos para el desarrollo de la familia y la comunidad.

Estas fincas contribuyen a mejorar la comunicación de la familia, ya que tienen que ponerse de acuerdo para dividir las actividades o para decidir cuándo trabajaran todos en la finca, y que harán. La familia teniendo disponible su sustento, no sufren problemas de alimentación, además se disminuye la dependencia de productos alimenticios externos, la finca genera su propia materia prima para la elaboración de sus insumos, con esto se mejora la autoestima de la familia, de los productores y productoras, pues toman un papel protagónico en el desarrollo de sus vidas, se crea un aumento en la biodiversidad de la finca y comienza un proceso de recuperación ecológica de la finca.

En este sentido las mujeres juegan un papel muy importante en el desarrollo de la finca; las mujeres dan su opinión en el diseño de la misma, por ejemplo donde deben ubicarse las especies menores, motiva a los hijos a trabajar en armonía, los orienta sobre los beneficios que se obtendrán, y deciden cuando se necesita dinero que deberán o pondrán a la venta.

Las mujeres han venido impulsando la agricultura a pequeña escala, realizando diferentes acciones para garantizar una buena alimentación para sus hijos e hijas, esta es una ardua labor aparte de toda la contribución de las tareas del hogar, y que como mujeres comprometidas en la diversificación de la producción para la alimentación de la familia se involucran en el trabajo, y eso les permite empoderarse en el manejo de la finca y destino de la producción agroecológicas.

De esta manera generando un aporte imprescindible en la economía del hogar y que se ve reflejado en la mejora de la calidad de vida de las personas, y de la misma comunidad, van ampliando sus conocimientos en la mejora de su producción y en la generación de divisas para su familia y el cuidado del medio ambiente.

Con la participación de la mujer las fincas se desarrollan mejor y en forma integrada

IMPACTO EN LA POBLACIÓN CON LAS FINCAS AGROECOLÓGICAS



Ángel Amadeo Sánchez, Pushtan Nahuizalco, y Manuel Vega, FUNDESYRAM

Para establecer una finca Agroecológica se necesita estar en constante capacitación y desarrollar capacidades sobre los manejos ecológicos de los recursos. FUNDESYRAM sigue adelante apoyando las comunidades para motivar la producción de alimentos de calidad mediante la agricultura orgánica, pero esto, no se logra y no puede ser posible sin antes considerar el trabajo, manejo y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales como: el suelo, el agua y los bosques que son fundamentales para lograr minimizar los efectos del cambio climático.

Ángel amadeo Sánchez, Es un joven Extensionista Comunitario, de Puhstan, municipio de Nahuizalco, nos dice, que con lo que lleva de capacitarse gracias a FUNDESYRAM, y las instituciones que les apoyan como HORIZONT3000, DKA Austria, Cooperación Austriaca para el Desarrollo, BSI, está desarrollando aprendiendo para el manejo agroecológico de su parcela.

La oportunidad que tenemos en esta comunidad es de mucha importancia, tenemos un espacio de capacitación y formación en muchos rubros y lo más importante es para el desarrollo personal, de la familia y la comunidad. No solo es trabajar la tierra sino que también hay que tener otras capacidades que nos ayudan a desarrollarnos y socializarnos con los vecinos de la comunidad.

Mi experiencia es que me dedicaba al cultivo de hortalizas de manera convencional, es hasta este año que he iniciado en el tema de la Agroecología, he tenido la oportunidad de participar en capacitaciones, en un curso de manejo de suelos, en intercambios con otros productores en sus fincas, en ferias; y todo esto me da la oportunidad de aprender más, y estas técnicas aplicarlas para desarrollar la finca agroecológica.

Hasta el año 2015, yo y mi familia poco sabíamos de la Agricultura orgánica, pero ahora estamos haciendo

prácticas en nuestra finca como: la re mineralización de suelos, la construcción de camas de siembra a doble excavación, la cosecha de agua y sobre todo la elaboración y uso de insumos orgánicos que nosotros mismo hemos aprendido a elaborar, es decir, que tenemos un potencial muy amplio para desarrollar nuestra finca.

Nos proponemos cambiar el paradigma de que sin químico no se puede producir, nos estamos reeducando para usar insumos orgánicos como los abonos orgánicos en los cultivos; dado que, mi trabajo es producir para comercializar “pensaba que no se podía entrarle a la agricultura orgánica” por esa razón algunas gentes se resiste a cambiar; pero al conocer los efectos que nos causa los químicos decimos que vale la pena valorar que nuestros clientes son humanos, y que además nos ayudan a obtener nuestros recursos económicos al comprar nuestros productos, entonces no vale la pena contaminarlos con esos químicos.

Si seguimos haciendo las prácticas de manejo convencional con químicos, realmente estamos a nuestra familia, el medio ambiente y a los consumidores. He tomado con mucha importancia y responsabilidad estas enseñanzas, y las estamos llevando a mas vecinos en la comunidad para que ellos vean los resultados positivo del trabajo agroecológico que hacemos, y puedan hacer producir las mismas variedades ya con insumos orgánicos, ese es nuestro reto como Extensionistas Comunitarios, estamos dando buenos pasos para lograrlo.

Quiero que mi finca sea un espacio de participación y aprendizaje donde se puedan conocer muchas prácticas y que sea ejemplo para los demás productores

MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS EN LAS FINCAS AGROECOLÓGICAS



Celia Yanes, FUNDESYRAM

Una finca agroecológica no es un área geográfica, sino un estilo de vida adoptado por familias que deciden vivir en armonía con el ambiente, se preocupan por defender la ecología, y es así que resulta necesario integrar a las practicas agroecológicas el buen manejo de desechos sólidos. Definimos desechos sólidos como materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano, o generados por la naturaleza y que no tienen utilidad inmediata y se vuelven indeseables en el proceso de transformación de una finca tradicional a finca agroecológica para crear un entorno saludable.

En el sistema de finca agroecológica los desechos sólidos son nuevamente utilizados de forma que no impacten negativamente a la familia y su entorno, para ello es primordial la sociabilización de la familia sobre el impacto que generan al ambiente todas y cada una de las actividades que realizan como; la compra de productos enlatados, embolsados o embotellados que adquieren para su dieta alimenticia y los desechos orgánicos que generan como cascaras de verduras que mal manejados son un foco de contaminación que favorecen la proliferación de insectos vectores de enfermedades.

Dentro de las recomendaciones para el manejo de desechos sólidos en fincas agroecológicas, es la aplicación de la regla de las cuatro R que adaptado al sistema de cada finca garantiza el manejo eficiente de los desechos; esto se logra reduciendo, reutilizando, rechazando y reciclando.

La primera R es reducir, implica comprar productos que tengan el mínimo de envoltorios, disminuir el uso de plásticos y reducir el consumo de energía eléctrica dentro de las casas utilizando lámparas solares hechas de botellas y producir abono orgánico a partir de cascaras de frutas y verduras, hojarasca, estiércoles, etc. La segunda R es reutilizar, el agua con la que lava los platos y ropa filtrada se utiliza en el huerto construido con botellas PET de las que también se hacen macetas, y con papel periódico hacer tubitos para almacigo de hortalizas. La tercera R es reciclar que significa transformar productos ya descartados en un nuevo producto por

ejemplo a partir de papel periódico hacer nuevo papel. La última R pero no menos importante es Rechazar productos externos que contaminan la finca como latas, plástico y vidrio, fomentando el consumo de alimentos producidos con prácticas agroecológicas dentro de la finca.

VENTAJAS Y DESVENTAJA DE LA FINCA CONVENCIONAL VS LA FINCA AGROECOLÓGICA



Exequias Méndez, FUNDESYRAM

La finca es el medio de vida que las familias tenemos para vivir en armonía con el medio ambiente, en nuestro país tenemos la desventaja que no todos los salvadoreños gozamos de la posibilidad de tener acceso a la tierra, muchas veces son terrenos arrendados, adjudicados o vivimos como colonos, pero una parte de la población si son propietarios de pequeñas porciones de tierra a la que se denomina parcela que poco a poco se van transformando en una finca y con la orientación de FUNDESYRAM y Ayuda en Acción se están convirtiendo en fincas agroecológicas.

El trabajo o explotación de esta parte de terreno depende de nuestro enfoque o cuan comprometido estemos con el medio ambiente, asimismo de que grado de conocimientos se tenga para desarrollar practicas amigables con el medio ambiente; y además cuenta con el terreno. La topografía no importa, pues con un buen diseño se puede tener una finca agroecológica que sea la envidia positiva de la gente.

ventajas

Los cultivos que se hacen en la finca, trabajados convencionalmente, aparentemente dan un buen resultado, presentan mucho crecimiento, buen vigor y se logra buena producción en el corto plazo pero a mediano plazo se tiene que invertir más para producir menos.

desventajas

Desventajas: Erosión del suelo, pérdida de la fertilidad del suelo, cada año se emplea mayores cantidades de fertilizantes químicos como abonos y foliares, mayor posibilidad de ataque de enfermedades y plagas, aumenta la contaminación de sustancias nocivas a la salud en suelo, agua y medio ambiente, la producción no presenta buena nutrición a los humanos, provoca la compra de vitaminas y minerales.

Las prácticas convencionales aplicadas en terrenos agrícolas para la producción de cereales es la que más efectos devastadores sufren, ya que se emplean prácticas semillas a veces hasta transgénicas, la quema de rastrojos, la aplicación de herbicidas tóxicos y fungicidas nocivos para la salud.

Debido a la escasez de materias orgánicas en los suelos, algunas especies de lombrices y microorganismos no

existen y provocan la poca infiltración de aguas lluvias, cuando no se hacen obras y prácticas de conservación de agua hay mas erosión, y la sequía causa daños mayores.

Ventajas y desventajas de la finca agroecológica.

Ventajas

Entre las ventajas de producción orgánica tenemos: mejoras al medio ambiente, no se contamina el suelo, en cada producción se deja buena cobertura al suelo y se vuelve más fértil, los alimentos producidos son más fértil, además las familias pueden consumir sus propios alimentos sin riesgos de intoxicarse y tener una vida más saludable. Estos cambios son posibles gracias a la intervención técnica del personal de FUNDESYRAM, quienes capacitan a las personas en esta forma de producir.

Desventajas.

Los productores tienen resistencia a realizar a los cambios en su forma de producir, tienen miedo a realizar actividades o prácticas ecológicas que forman parte de las practicas que nuestros ancestros hacían para producir, los cultivos de granos básicos especialmente el maíz cuesta más adaptarlos, es por ello que se están realizando pequeños ensayos con los productores con tal de solucionar algunos problemas y poder demostrar que si es posible el manejo agroecológico.

La producción agroecológica es la apuesta de salida a los efectos del cambio climático, y se considera que todos/as podemos hacer algunas prácticas que abonen a mejorar el medio ambiente, para que se aumente la producción de alimentos orgánicos sanos y tener mejores ingresos, que haga un uso adecuado de los recursos en la finca, y así, poder cambiar o minimizar los efectos del cambio climático que estamos viviendo.

VALORES Y EQUIDAD FUNDAMENTOS DE UNA FINCA AGROECOLÓGICA



Francisco Elvir Rodríguez, FUNDESYRAM

Las familias se ven en la necesidad de conocer el manejo agroecológico que se les da a los cultivos, animales y la finca en su conjunto, pues de ahí es donde emanan los alimentos, la energía y los recursos económicos que la familia demanda para cubrir las necesidades. Pero sobre todo, con las fincas agroecológicas las familias garantizan la calidad de alimentos que están consumiendo, (libres de contaminantes químicos).

Esto no sería posible si los miembros que conforman dicho núcleo familiar, no convivieran en armonía con el medio ambiente, es de ahí que los valores juegan un papel muy importante. ¡Los valores! ¿Qué valores que se practican en la familia? para el desarrollo de la finca han sido adquiridos a través de las iglesias, en la escuela, en las capacitaciones junto a los demás miembros de la comunidad, y estos después son compartidos en casa.

Algunos de estos valores son:

Respeto, es decir respetar la vida de los seres humanos, los micro y macro organismos, también la de las plantas, los ríos, el suelo, el género, si Dios nos puso para vivir en la tierra es porque para algo servimos (vale la pena conocer la función de cada uno). Debemos dejar que la cadena alimenticia funcione como fue establecida.

Dignidad, derecho a crecer, reproducirse y morir sin ser provocado a través de alteraciones genéticas, debemos reivindicar la cultura ancestral, la equidad de género y el crecimiento personal.

Amor, es tratar a los demás como queremos que nos traten a nosotros, además no puedo esperar de los animales y las plantas, lo que nunca cultive en ellos.

Solidaridad, ayudarnos unos a otros, servir para bien de otros, evitar el orgullo y la arrogancia. (Has el bien y no mires a quien).

Así como los valores han sido transmitidos de un miembro hacia otro dentro de la familia, también los conocimientos en cuanto al manejo agroecológico de las fincas los valores y prácticas han sido compartidos de generación en generación. Estos elementos han sido la base de muchas familias en cuanto a su integración en el

contexto de un desarrollo socioeconómico.

Los valores inculcados en cada uno de los miembros, convierten a la familia en un grupo disciplinado y responsable, en cada una de las actividades que conlleva el manejo de la unidad productiva, involucra además los aspectos de equidad de género, en donde se respetan las decisiones de los miembros de la familia y todos o todas tienen las mismas oportunidades, sea hombre, mujer o de mayor experiencia. Sin esto, difícilmente habría armonía de convivencia entre el grupo familiar y la comunidad. Por todo esto, FUNDESYRAM, como ente facilitador del ecodesarrollo en las promueve la equidad de género y metodologías agroecológicas, donde los actores directos, tanto niñas, niños, mujeres y hombres son los protagonistas.

La naturaleza es sabia, hace bien su trabajo y no necesita de nuestra ayuda, respetemos sus leyes

FINCA ECOLÓGICA EN COMASAGUA



Hugo Dagoberto Mata, FUNDESYRAM

La señora Rosibel López Flores, vive en la comunidad los Cortez, cantón el Faro del municipio de Comasagua, desde hace 5 años viene trabajando en su finca para convertirla en agroecológica, cada año aplica diferentes técnicas y prácticas para seguir avanzando en su objetivo, y lograr que su finca sea agroecológica. Ella inició haciendo prácticas de elaboración de abono Bocashi, elaboración de repelentes, sulfocálcico, caldo bordelés entre otros, “esas prácticas la sigo haciendo ya que me han dado buenos resultados; otras prácticas que he incorporado es la conservación de suelos como barreras vivas, acequias de absorción y siembra de árboles frutales”.

Después de 5 años mi finca está en proceso de obtener la certificación orgánica, ya que la cooperativa donde soy socia, me está apoyando para obtenerla, me han hecho varios estudios como; el historial del uso de la tierra, un plan de producción de mi parcela, registros de los insumos, registro de actividades diarias, planillas de pagos cuando lo realizo, registro de la preparación de los insumos, control de cosecha, registro de ventas, entre otras.

Mi finca sirve como ejemplo en mi comunidad, la visitan varias compañeras que producen hortalizas orgánicas y también la visitan otras comunidades del municipio de Comasagua y de otros municipios o países.

En la finca siempre hay producción, ya que tengo un plan de siembra escalonado eso me permite que cada semana tenga cosecha y también cada semana tengo ventas pues las hortalizas que siembro ya han sido comprometidas desde 3 meses antes por medio de la cooperativa Canasta Campesina.

Se pueden establecer fincas ecológicas y turísticas

PRODUCCIÓN DE PLÁTANO Y HORTALIZAS ORGÁNICAS CON GRUPO DE AUTO AHORRO JUVENIL DINAMIZA LA ECONOMÍA DE LA COMUNIDAD DE UGANDA



Rafael Huevo, FUNDESYRAM- Cosecha Azul / Cordillera del Bálsamo

En el Municipio de Comasagua, se encuentra la ADESCO COMUNIDADES UNIDAS, que la conforman las comunidades de El Refugio, San Chico y Uganda, con un total de 30 familias. Esta ADESCO se ubica en la parte nor-oriental del Municipio.

La comunidad Uganda está compuesta por 12 familias, que se ubican en el margen izquierdo de la cuenca del río Refugio. Los jóvenes de esa comunidad, desde noviembre de 2015 han conformado el Grupo de Auto Ahorro (GAAP), dicho grupo está compuesto por 15 jóvenes; 5 de Uganda, 8 de San Chico y 2 de El Refugio y tienen como centro de operación la comunidad Uganda.

Además de las actividades propias de GAAP, de ahorro, rifas, etc. Se planifican otras actividades como por ejemplo:

1) A partir de febrero de 2016 iniciaron la reproducción de plantas de plátano variedad cuerno enano. Se tiene la cámara térmica cerca del río Uganda, eso permite tener agua suficiente para la actividad. Una vez conseguido las cabezas de plátano, preparamos el material de reproducción; se limpia, se corta la yema principal, se desinfecta y se siembra en la cámara de germinación; al fondo de la cámara de germinación se pone plástico negro de calibre grueso, posteriormente se llena de aserrín, de preferencia de madera blanca, posterior mente se instala un termómetro para monitorear la temperatura, y las yemas se entierran dejando libre 5 cm y se ubican en orden, al llenar la cama de germinación se riega todos los días con abundante agua, se controla la temperatura que no pase de los 45 grados centígrados, con ellos se hace efectiva el desarrollo de las yemas también el control de plagas en

las plantas. Al pasar 2 meses, se procede a retirar cada yema con sus raíces y se trasplantan en bolsa, con previa desinfección y aplicación de precursor de raíces. Una vez las plantas son trasplantadas en bolsa, pasan un periodo adicional de 2 meses, donde se les aplica agua y 17 litros de microorganismo activado al 50% cada 8 días, al final de los 2 meses poseen en promedio una altura de 50 cm. Después de ese periodo están listas para venta a un precio de US \$1 cada una y siembra en campo.

2) A partir de febrero 2016, iniciamos la producción de hortalizas (rábano, cilantro, perejil, berro y zanahoria) para el desarrollo de este cultivo, se instaló una cámara térmica que consiste en un macro túnel de 10x4 Mts y de 2.5mt de altura, esta estructura está forrada por plástico UV que le permite mantener la temperatura adecuada, la instalación de la cama de germinación, se hace en rectángulo de 2x6 Mts. Al contorno se le ponen cotillones de madera para levantar la estructura a una altura de 30 a 40 cm.

Lo importante de ambas actividades es que las desarrollan con la tecnología orgánica. Ellos mismos, mediante capacitación por parte de FUNDESYRAM han aprendido a recolectar microorganismos orgánicos, los han preservado en forma sólida y preparan el activado de microorganismo. Con las capacitaciones recibidas logran producir sus propios insumos que después los utilizan en los cultivos que desarrollan.

Con la experiencia de Cámara térmica hasta la fecha han logrado producir y vender un total 150 plantas, y tienen proyectado reproducir unas 450 plantas en el futuro. Si logran vender el total de plantas de plátano generarían un total de US \$ 600. Representaría que los 10 jóvenes del GAAP que participan en la actividad, generen un ingreso per cápita por joven de US\$ 60 desde febrero a julio de 2016.

Las hortalizas, las desarrollan en un área de 600 metros², la ubicación de la parcela es cercana a la cámara térmica, por la razón de abastecimiento de agua, y con la producción de hortalizas se tuvo la ventaja de establecer acuerdos con la Canasta Campesina para, lograr que la producción se comercialice de forma directa con el consumidor, aunque de las hortalizas no se conocen las cantidades de ingresos, se está ganando experiencia que después nos generaran utilidades. Esta Cooperativa está compuesta por 45 productores orgánicos de hortalizas.

Según testimonio de los Jóvenes, por ejemplo: Gaby Platero, líder del GAAP menciona que, " Antes del pertenecer al grupo y desarrollar la actividad de la cámara, pasaba sin hacer nada viendo televisión y oyendo música", " A principios del año, me fui a trabajar unos 2 meses a la maquila, pero en una quincena solo gané US\$ 20.00, así que me retiré", "En cambio ahora hago un monto que me alcanza y estoy cerca de mi casa".

"La producción orgánica de plátano y hortalizas ha dinamizado al grupo de jóvenes que además de tener ingresos adicionales, se sienten realizados en participar en una actividad productiva"

EL MERCADO PARA LA PRODUCCIÓN EN LA FINCA AGROECOLÓGICA



Raúl Antonio Mendoza, FUNDESYRAM

El tener una finca agroecológica, tiene como principal objetivo satisfacer las necesidades alimentarias de la familia y luego las de la comunidad, el excedente se procede a comercializarlo. El concepto de tener una finca agroecológica se refiere a tener una producción diversificada; de la cual se obtenga materia prima de comercialización, en la que se logre una integración de la familia desde los más chicos hasta los más grandes.

En las fincas se ofrecen diferentes tipos de productos, desde hortalizas, pasto, frutas, carne, madera, leña etc. Las personas de la comunidad se acercan en busca de productos orgánicos y frescos los cuales pueden ser cortados en el momento de la compra. Hay una gran aceptación de los productos por parte de las personas consumidoras cuando saben que son productos orgánicos, mucho más en las comunidades cuando los productos son vendidos directamente dentro de la finca o al realizar una feria de esos productos, es decir que se debe buscar acercar al productor con el consumidor.

Existen diferentes formas de comercializar los productos que se cosechan dentro de la finca, y se puede mencionar a los "intermediarios" que en algunos casos se lucran demasiado al comprar muy barato especialmente cuando las familias no tienen buena información de los precios de mercado. Esta es una de las desventajas con la cual muchos productores se enfrentan al no tener un mercado estable de venta.

Por esa razón es mejor vender en las cadenas cortas, es decir en la comunidad, a consumidores, ventas directas al gobierno (para el refrigerio de las escuelas), en ferias; todo esto, tiene como objetivo dar a conocer el producto o conocer y ampliar el mercado. En ese espacio el consumidor puede interactuar con el productor y conocer las técnicas que usa para producir, de esa manera vamos creando más confianzas con el consumidor y convencerlo en preferir nuestros productos.

En este sentido FUNDESYRAM, fomenta la implementación de cultivos orgánicos, fincas agroecológicas que

embellecen el paisaje y benefician la economía familiar, esto dentro de poco también fomentara el turismo rural como una forma de que las familias y las comunidades tengan más ingresos.

Vamos con todo, para atrás , ni para tomar impulso

LAS FINCAS AGROECOLOGICAS DINAMIZAN LA ECONOMIA LOCAL.



Reyna Lizeth Valencia, FUNDESYRAM

En la region occidental de El Salvador existe una red conocida como, RAMOES, la cual está conformada por: Asociación de Mujeres del municipio de Tacuba(AMDT), Asociación de Desarrollo Comunal de Mujeres Emprendedoras de Santo domingo de Guzmán (ADESCOMES) Asociación de Desarrollo Comunal de San Pedro Puxtla (ADESCOMED), Asociación de Mujeres Emprendedoras de Ahuachapán Bendición de Dios (AMEBED), y cada socia incide en el desarrollo de su comunidad, a través del establecimiento de fincas agroecológicas.

Estas mujeres han sido capacitadas en diferentes temas. También han recibido talleres para aprender a transformar los productos y darle un valor agregado a lo cosechado en la finca, de modo que hoy participan en ferias y agromercados. También se puede mencionar la elaboración de dulces y mermeladas con los frutos que cosechan.

Al entrevistar a las productoras que participan en estas actividades, como es el caso de la señora María Ana Chinchilla, dice que una de las cosas más importantes que ha aprendido, son la capacitaciones que reciben, eso les ha permitido dinamizar la economía de su hogar con la venta de jaleas que elabora con los frutos de temporada logrando ingresos extras. También ofrecen hortalizas que cosechan en sus huertos con insumos orgánicos.

Cada día la producción de las fincas agroecológicas, están teniendo más aceptación en el mercado, ya que según datos del MINSAL, se considera que el 70% de los casos de personas con capacidades especiales puede ser tratado a tiempo y evitarlos, porque son el resultado de las prácticas y acciones que los humanos hacemos (somos responsables), solo el 30% de los casos es irreversible, (son casos congénitos) la población que conoce estos datos prefiere las frutas y hortalizas producidos con insumos orgánicos. Esto nos hace pensar que habrá un mercado grande y competitivo donde las familias podrán intercambiar sus productos y mejorar la economía de la familia.

TRANSITANDO A MANEJAR FINCAS AGROECOLÓGICAS PARTIENDO DEL SUELO EN LA COMUNIDAD SAN JOSÉ, UGANDA



Carlos Mendoza, FUNDESYRAM – Cosecha Azul

El Municipio de Comasagua está ubicado en La Libertad, que es un departamento que tiene un Índice de Desarrollo Humano (0.788) mayor que el promedio nacional (0.761), lo cual lo convierte en un territorio receptor de población. En El Salvador, según el último Censo de Población de la DIGESTYC-Ministerio de Economía, 2007, sólo los departamentos de San Salvador y La Libertad son receptores de población; En el norte de la comunidad de Comasagua están el caserío de San José Uganda donde vive don Guillermo Alemán con su familia compuesta por 7 integrantes. Ellos participando en el proyecto incidencia de cosecha azul impulsado por CRS y FUNDESYRAM

Respecto al temas del agua y el peso de las actividades económicas el café es el principal generador de ocupación en temporada y de ahí la importancia de mejorar la producción de café, ello lleva a dar apoyo a los productores con análisis químico del suelo.

El análisis de suelos es una de las herramientas más útiles para el diagnóstico de la fertilidad de los suelos. En el caso de la acidez, mediante este procedimiento es posible detectar su presencia y a su vez generar una recomendación para solventar adecuadamente el problema.

En síntesis, se puede indicar que los problemas de acidez aumentan cuando se presentan las siguientes condiciones en el suelo:

- a) $\text{pH} < 5.5$
- b) Acidez o aluminio intercambiable $> 0.5 \text{ cmol}(+)/\text{L}$
- c) Suma de bases ($\text{Ca} + \text{Mg} + \text{K}$) $< 5 \text{ cmol}(+)/\text{L}$
- d) Saturación de acidez $> 20\%$

El criterio práctico que domina en la actualidad, es utilizar una dosis de cal que reduzca el % de saturación de acidez del suelo a un nivel que sea tolerable por el cultivo,

El encalado consiste en la aplicación masiva de sales básicas con el objeto de neutralizar la acidez del suelo causada por los abonos químicos y en especial por el hidrógeno y aluminio. Los productos que se utilizan como alcalinizantes o correctivos de la acidez del suelo son principalmente carbonatos, óxidos, hidróxidos y silicatos de calcio y/o magnesio.

Las actividades económicas que desarrolla la población son básicamente agrícolas. Entre las acciones agropecuarias sobresalen la producción de café, maíz, frijol, destaca el análisis de suelo y la aplicación de cal (calcítica - CaCO_3), especialmente a nivel finca, el encalado o la aplicación de cal para corregir el problema de pH bajo, ahí entrevistamos a don Guillermo Alemán un jornalero de 78 años quien es colono y mandador de la finca Uganda nos dio a conocer como existe entendimiento con señor Ismael alemán quien es propietario de 16 manzana de tierra sembradas de café, donde a una manzana se está manejando con agricultura orgánica donde se prepara los insumos orgánico con el apoyo de la familia de don Guillermo y como sostén el propietario, les recompensa con tierra para dos tareas de hortalizas, una para producción de plátano cuerno enano en la cámara térmica. Se acompaña a la producción de hortaliza orgánica en la misma finca.

El uso de análisis químicos del suelo dio como resultados un pH debajo de lo normal por lo que se está aplicando calcítica - CaCO_3 al suelo 3 onza por árbol alrededor de la plantía, esto para corregir el problema de pH bajo del suelo y después se dará tratamiento con microorganismo de montañas activados, En cultivos perennes como el café, con distancias de siembra amplias, la cal debe distribuirse en el área de gotera o rodaja, que es donde se concentran las raíces.

Cal calcítica - CaCO_3

Es el material más utilizado para encalar los suelos. Está compuesto en su mayoría por carbonatos de calcio con muy poco magnesio. Se obtiene a partir de la roca caliza, roca calcárea o calcita, la cual es molida y pasada por mallas de diferentes tamaños para luego ser empacada en sacos de 23 ó 46 Kg. En su forma pura contiene 40% de Ca. Los materiales hechos de carbonato de calcio en el país varían entre 26 y 39% de Ca. Las rocas calizas no son puras, ya que pueden contener algunas impurezas que incluyen arcilla, hierro, arena y granos de limo.

En vista que la cal requiere de humedad para que reaccione, la época más apropiada para aplicarla es al inicio de las lluvias o un poco antes. En café es usual que la cal se agregue en los meses secos. Sin embargo, no existen limitaciones en cuanto a la época de aplicación siempre que haya humedad en el suelo y que no coincida con un ciclo de fertilización al suelo.

Consultas y revisión de literatura: Entrevista con sr. Guillermo Alemán. PLAN DE COMPETITIVIDAD MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE COMASAGUA – LA LIBERTAD 2012 – 2016, Documento elaborado por el Sistema de Asesoría

y Capacitación para el Desarrollo Local, SACDEL. Banco interamericano de desarrollo BID. Guía para la innovación de la caficultura de lo convencional a lo orgánico FUNDESYRAM. Molina, E. 1998. Encalado para la corrección de la acidez del suelo, ACCS, San José, Costa Rica.



Fundación para el Desarrollo y Restauración Ambiental

CopyRight 2016 www.fundesynam.info

Redes Sociales



Información sobre cursos

fundesynamdireccion@gmail.com

Teléfono

(503) 2273-3406

Recomendaciones

[Biblioteca](#)- [videos](#) - [Boletines](#)- [capacitaciones](#)