



EXPERIENCIAS EXITOSAS

Francisca **Durán** / Municipio **Samaipata**
Menffis **Rivera** / Comunidad **Cueva**
Carmen **Mamani y flia.** / Comunidad **Huaracal**
Rufino **Camacho** - Amalia **Andrade** / Comunidad **Cerro Verde**



ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

CEPAC es una institución privada de desarrollo sin fines de lucro, que trabaja desde 1990 en diferentes municipios de Bolivia, concentrando su accionar en tres grandes áreas: desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo institucional.

Para CEPAC el Desarrollo Económico Local es un proceso de construcción de estrategias en función a la vocación y potencialidades de un determinado territorio, desde una perspectiva de mercado en el cuál se establecen alianzas entre actores públicos y sociedad civil, para gestionar y financiar inversiones concurrentes que permitan generar condiciones para la atracción de mayor actividad económica, con el objetivo de generar un territorio más competitivo en el que las iniciativas colectivas, privadas, puedan generar empleo e ingreso.

El enfoque DEL con el que trabaja el CEPAC define su accionar en dos dimensiones: territorial y empresarial. En la dimensión territorial su accionar está orientado a definir el perfil diferenciador del territorio con la especialidad en aquellas actividades en las que luce ventajas comparativas, consolidar la institucionalidad descentralizada fortaleciendo espacios de concertación público - privada. En la dimensión empresarial se considera la necesidad de que las organizaciones empresariales se adecúen a las tendencias del mercado, tengan la capacidad de producir bienes con alto valor agregado, el fortalecimiento de servicios de desarrollo empresarial y la inversión público - privada concurrente.

Con la promoción del Desarrollo Económico Local queremos contribuir que familias organizadas incrementan el empleo y los ingresos con equidad de género, aprovechando de manera sostenible los recursos naturales y con capacidad de respuesta a los cambios climáticos y la dinámica del mercado.

Desde hace más de cinco años el CEPAC ha estado realizando esfuerzos para incorporar el enfoque de género en los proyectos que ejecuta. Los primeros esfuerzos se concentraron en transversalizar este enfoque a nivel institucional, aspecto que le ha permitido garantizar un ambiente laboral en el que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades y espacios para desarrollar de manera adecuada y eficiente sus actividades laborales. A finales del 2009 el trabajo del CEPAC por desarrollar el enfoque de género en sus actividades se plasma en un documento, que facilitan la transversalización del enfoque de género en Programas de Desarrollo Económico Local (DEL), ejecutados con organizaciones mixtas (hombres y mujeres).

El desarrollo de estrategias y de metodologías innovativas de trabajo participativo comunitario y la calidad de servicios que brindamos, nos han permitido ampliar nuestro radio de acción, hacia la Chiquitanía, el Chaco y los valles mesotermicos en el departamento de Santa Cruz, y por otro lado en el Departamento de Chuquisaca. Los importantes resultados que venimos logrando han garantizado una relación a mediano plazo con varias agencias de cooperación internacional y nos han generado importantes niveles de prestigio entre autoridades, instituciones, organizaciones y la población local.

En este documento presentamos 4 experiencias exitosas de familias productoras, en follajes y flores y experiencias productivas de café:

- 1.- Experiencia exitosa en producción de plantines en vivero como alternativa de ingreso familiar de la asociación ASOFLOR, Municipio Samaipata.
- 2.- Experiencia exitosa diversificación de la producción de follajes ornamentales como alternativa productiva BIOCOOP, Municipio Samaipata.
- 3.- Experiencia exitosa en cafetal asociado con cítricos con enfoque de manejo y conservación de suelos APAF, Municipio El Torno.
- 4.- Experiencia exitosa en cafetal asociado con manzana, cultivos anuales y protección contra bajas temperaturas APROCEV, Municipio Mairana.



A woman wearing a light purple bucket hat and a plaid shirt is sitting in a nursery, carefully handling a small plant seedling. The nursery is filled with various plants in pots, and the background shows a wooden structure with more plants hanging from it.

FRANCISCA DURÁN

SAMAIPATA

EXPERIENCIA EXITOSA

Producción de plantines en vivero
como alternativa de ingreso familiar

Asociación ASOFLOR

Ubicación Geográfica

Mi unidad productiva se encuentra en el Municipio Samaipata a 120 km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, sobre la carretera Santa Cruz – Cochabamba. Se encuentra entre los paralelos 18°27' a 17°48' de Latitud Sur y 63°25' a 64°01' de Longitud Oeste del meridiano de Greenwich.



Condiciones Climáticas

En general el clima corresponde a la clasificación mesotermal, presentando ligeras variaciones en algunas comunidades de acuerdo a su posición geográfica, altitud, y características ecológicas. La precipitación media anual varía de 834,3 mm a 495,5 mm.

Su temperatura promedio anual máxima es de 25° C. y mínima de 10,5 °C y la humedad relativa promedio anual del 67%, los vientos predominantes son del noroeste, con una velocidad media anual de 5 Km. /h. En términos generales se puede decir que el clima del Municipio varía desde templado y húmedo en la parte noreste, hasta frío y seco al suroeste

Características de la Asociación

ASOFLOR fue creada con el fin de apoyar a mujeres dedicadas al trabajo en vivero y agricultura orgánica, cuenta con 14 socias, a partir del inicio del proyecto con CEPAC, la asociación se ha consolidado en el trabajo del terreno comunal con especies ornamentales y especies introducidas

Situación de Asoflor (2007)

ASOFLOR en la gestión 2007 – 2008 estaba conformada por un grupo de hombres, mujeres pero por causa del machismo de los hombres la asociación se volvió insostenible, no había comprensión y dialogo entre socios y socias es por esta razón que decidimos excluir a los compañeros del grupo, formándose un grupo de mujeres para el mejor manejo de gestiones, vivero y situaciones que se dan dentro de una asociación.

Situación Actual de ASOFLOR

Ahora como asociación ASOFLOR hemos logrado consolidarnos, teniendo registro jurídico que nos ayuda a buscar y gestionar recursos del municipio y presentarnos con proyecto, tenemos muchas expectativas con la consolidación jurídica.

Nosotras como floricultoras viveristas hemos logrado participar en ferias locales y departamentales en el parque urbano, ha sido un acierto muy positivo buscar como institución a CEPAC, porque hemos tenido la dicha de participar en ferias internacionales como es la EXPOFOREST, EXPOMUJER y apoyándonos en la producción comunal con los cartuchos y helechos.

Consideramos que nuestra situación actual ha mejorado, muchas personas en Santa Cruz nos esperan y nos buscan cuando están por Samaipata.

Mi Historia de vida

Mi nombre es Francisca Duran, nací en la provincia Carrasco del departamento de Cochabamba el 10 de octubre de 1976 a mis tres años mis padres decidieron venir a buscar mejores días a Santa Cruz, llegaron primero a la comunidad Paredones, después de mucho trabajo mi padre decidió comprar casa y terreno en Samaipata. Yo estudiaba por la noche para poder ayudar a mis padres en las labores del campo, solo pude cursar hasta segundo medio y por factores económicos tuve que abandonar el colegio. Mis padres se dedicaban a la producción agrícola en los cultivos de papa, maíz, frutilla en pequeñas extensiones. A mis 18 años forme mi hogar, tengo dos hijos Gabriela Gonzales Duran y Abel Gonzales Duran que actualmente están estudiando en Samaipata y son mis compañeros de lucha.



Mi Cultura

Lo interesante de Samaipata son las diferentes culturas que se encuentra en la zona desde Cochala como yo hasta gringo que terminan quedándose, formando una masa de Samaipateños que es así como me considero a la tierra que me vio crecer y formar mi hogar.

En Samaipata la gente es devota a la religión católica, todos los domingos se celebra la misa en la iglesia central de la plaza, las campanas resuenan dando el llamado de los feligreses. Mi familia es creyente en Dios nuestro señor y ante todo está mi fe en él.

Mi Unidad Productiva

Aprendí a trabajar con mi padre, ayudándole a sembrar. “es una responsabilidad muy importante, porque así uno va aprendiendo que hacer, por si las cosas en el futuro no van muy bien”



Transplante de Crasuláceas

Mi unidad productiva se encuentra en la capital Samaipata sobre la carretera antigua a Cochabamba km 120, con un representativo letrero redondo señalo mi Vivero “Vivero GABI” donde manejo más de 30 especies de cactus, crasuláceas y 15 especies de helechos nativos, orquídeas, cardos de la zona entre otras plantas.

Mi Actividad Productiva

Cuando formé mi hogar, con mi pareja decidimos trabajar en el campo de caseros en una propiedad colindante con el pueblito, siempre dedicados a la producción de maíz, durazno, ciruelo y hortalizas.

Cuando tenía 27 años (2003) decidí construir un vivero, siempre me gustó el mundo de las plantas, cuando vivía con mis padres siempre estaba buscando como adornar la casa con ellas, desde chica me llamaba la atención los colores y las formas de las plantas. Fue eso que me motivo a emprender mi vivero.

Desde que formé mi vivero, mi actividad ha sido recolectar, comprar y reproducir, yo conocía muchas especies, recuerdo que en el inicio recogía muy poco las plantas de mis alrededores, cuando iba al chaco traía gajos, plantas pequeñas poco a poco empecé a repoblar el vivero. Las primeras especies que recolectaba fueron helechos y colas de mono, actualmente lo máximo que llegue a pagar ha sido 300bs, cuando quería reproducir alguna planta, así he podido equipar mi vivero.

Desarrollo de mis Capacidades

Capacidad organizativa

Parte del fortalecimiento que ha tenido la asociación se debe a las capacitaciones que ha tenido la presidenta en los cursos de gestión comercial (CEPAC), cursos de mujeres emprendedoras en los que he participado, donde nos motivan a seguir adelante, y que “cada vez que uno tropiece se levante y siga adelante”.

A través del proyecto que ejecuta CEPAC hemos logrado realizar el trabajo comunal que lo veíamos muy lejos, esto nos ha servido para conocernos mejor entre las socias. Con el asesoramiento que recibí he podido mejorar mis presentaciones para las ferias, “la importancia del embasado y tener en cuenta las fechas de recolección”.

Capacidad productiva

Yo he buscado cursos para aprender y dar mejor manejo a mis plantas, visite viveros de Cochabamba para conocer la forma de trabajo que realizan, con el CEPAC aprendí a clasificar mis plantas y abonar mis suelos.



Recolección de bulbos de Cartuchos

CONSEJOS PARA REPRODUCIR LAS PLANTAS		
Planta	Parte extraída de la planta	Repoblación
Crasuláceas	Hojas	Dejar cicatrizar 3 días en sombra las hojas, luego colocarla en tierra abonada superficialmente para el enraizamiento
Cactus , Cola de mono	Parte del tallo	Dejar cicatrizar 15 días antes de colocar en terreno abonado no echarle mucha agua. Cuando nace de hijuelos directo trasplantar para dar espacio a la planta madre.
Helechos	Hijuelos	Para realizar la separación, las crías deben estar grandes.

Cultivo	Plaga	Control	Recomendación
Cactus, rosa de piedras variedades de helechos y otros	Cochinilla	Agua con jabón y lavandina rociar la zona afectada	Realizar la aplicación en la mañana y al final de la tarde.
	Pulgones, polilla, mariposa	Agua + ajo	Hacer un macerado por 24 hrs. Luego aplicar
	Tizo, mildiu	Planta cola de caballo	Hervir la cola de caballo una vez frio rociar.

Mi Experiencia como Viverista

Salía a vender mis plantas en la acera del mercado, fue ahí donde conocí a la señora Marcy Montenegro, fue así que “entre charla y charla”, ella mencionó la posibilidad de agruparnos entre todas las señoras que vendíamos plantas en el mercado. Fue así que de una pequeña idea se formó una asociación, fue nuestro inicio como grupo.

Ser parte de la familia ASOFLOR me ha ayudado a mostrar mis plantas, ahora la gente conoce y viene a mi vivero, que es el sustento para mi familia.

Mi decisión de realizar la producción de plantas ornamentales surgió del interés y el gusto que le tengo a las plantas. Yo siempre trabajé empíricamente no tenía conocimiento en la reproducción de las plantas. Por ejemplo para el preparado de mis almacigueras tomaba una matera de buen tamaño y utilizaba



Vivero Gabi

tierra abonada, ahí me faltaba un paso muy importante que es la desinfección del suelo, a raíz de esto surgían contaminaciones, así fui aprendiendo, ahora realizo la desinfección rociando la almaciguera con ceniza o agua hervida.

Mi vivero tiene de todo un poco. Lo más fácil de producir son mis cactus, las rosas de piedra (crasuláceas), cola de mono, flor de mayo, helechos y lo más difícil de producir y adaptar son las orquídeas, día a día vamos aprendiendo con la ayuda que recibimos de CEPAC.

Producción de Helechos

Hace tiempo aprendí que los helechos son distintos unos de otros y la forma de sacar crías (hijos) varían, por ejemplo hay helechos que se pueden dividir la mata (plantas madres), otros helechos se dividen por estolones donde salen yemas terminales y que al tomar contacto con el suelo generan hijuelos (separar con tierra) y por semillas o por soros, que es muy difícil es por eso que lo raspo cuidadosamente y lo rocié en la misma maceta pero muy pocas veces me ha resultado.



Producción de Helechos

Las visitas que hice a otros viveros me han servido para tener nuevas ideas y poder replicarlas. En los helechos hay que tomar en cuenta muchos factores, como ser: las condiciones de suelo, condiciones climáticas.

Para plantas madres se elige una planta vigorosa se la siembra en una maceta grande se le coloca tierra abonada (se abona cada 3 meses la planta, la cantidad de abono depende de la cantidad de tierra), si aparecen pulgones o chinches los fumigo con jabón, lavandina y agua.

El manejo es muy importante hay que tomar en cuenta el agua siempre deberán estar húmedas pero nunca encharcarla es por eso que las macetas tienen agujeros para que el exceso de agua escurra. A los helechos les gusta la sombra es por eso que mi malla está con 80% de semisombra, lo interesante es que no presentan plagas.

Producción de Cactus

Para la producción de mis cactus trabajo mediante esquejes (cortar un trozo de cactus) por ejemplo para el cactus cola de mono, con un cuchillo bien afilado y limpio corto un trozo de tallo de forma lisa sin resquebrajar el tallo, luego sobre sustrato de tierra y en sombra dejo secar la herida entre 10 a 15 días hasta que esté bien cicatrizada, luego se lo coloca sobre maceta o recipiente para que empiece a enraizar como planta que tardara en enraizar entre 15 a 30 días. Otra forma de reproducirlo es



Exposición de variedades de Cactus

por injerto, esta técnica consiste en poner en contacto un cactus de los mencionados pero ya cortado sobre una base de otra planta de cactus también cortada anteriormente. Esta técnica de injerto se debe mantener por aproximadamente 15 días bajo sombra (sin sol). Este es el tiempo aproximado para que las piezas tengan la posibilidad de fijarse unas en otras durante este período de crecimiento.

Producción de Crasulaceas, Echeveria

La producción de estas plantas mayormente se da por hojas, que muy fácil, se saca el esqueje de hoja se deja secar durante una semana y cuidadosamente se introduce un dedo a la tierra para colocar el esqueje sin enterrarlo mucho, de ahí surgirán pequeñas raíces y posteriormente una plantita. Lo interesante de estas plantas es que espontáneamente caen en el suelo y se forman nuevas plantas.

También ocurre que al pie de la planta les salen hijuelos, para aprovecharlos se realiza la división con mucho cuidado y de manera manual (o con cuchillo), luego se la trasplanta en macetas.

Impacto en el Ingreso Familiar

Desde hace cuatro años que estoy separada de mi esposo, los ingresos que entran son del vivero, hay épocas que ingresa solo 300 bs/ mes y en otras oportunidades hasta 1500 bs, esto depende de la época y la fluidez de ferias en las que nos presentamos como asociación.

Yo trabajo particularmente como ama de casa (limpieza) en las cabañas que hay en la zona, pero en épocas de cosecha voy al campo al Alto Florida a trabajar como recolectora, siempre buscan gente para la cosecha de naranja, mandarina, durazno y esas épocas me ayudan para aumentar mis ingresos. El vivero tiene sus ganancias pero aun sigue siendo poco para la vida que es tan cara ahora.

Lecciones Aprendidas

- Cuando se quiere hacer germinar alguna especie se debe preparar bien el germinadero, incluso llegar a desinfectar el suelo.
- Tener el vivero diversificado y con novedades, la gente siempre está buscando nuevas plantas.
- Trabajar siempre ecológicamente sin agroquímicos, hacer macerados para aplicar en las plantas es mucho mejor y se ahorra mucho.
- Los métodos que aplico vienen desde hace tiempo y retomarlo es algo que beneficia a los microorganismos del suelo y el ambiente. Considero que es un aporte para mantener el equilibrio del medio ambiente.

Recomendaciones

- Trabajar con macerado (ajo, tabaco, etc.) para la fumigación de las plantas
- Clasificar las plantas para poder darles las condiciones de sol y agua, porque hay plantas que necesitan una vez a la semana agua como son las rosa de piedra, cola de mono entre otras.
- Tratar de aprovechar el espacio lo mejor posible dentro del vivero.
- Cuidar las plantas porque son la alegría de la casa.



MENFFIS RIVERA

SAMAIPATA - CUEVA

EXPERIENCIA EXITOSA

Diversificación de la producción de follajes
ornamentales como alternativa productiva

Asociación BIOCOOP

Ubicación Geográfica

Mi unidad productiva se encuentra en la comunidad Cueva a 100 km de Santa Cruz y a 20 Km de Samaipata. La asociación BIOCOOP se encuentra entre latitud 421202, longitud 7988361, a una altura de 1284 msnm.



Condiciones Climáticas

En general el clima corresponde a la clasificación mesotermal, presentando ligeras variaciones en algunas comunidades de acuerdo a su posición geográfica, altitud, y características ecológicas. La precipitación media anual varía de 834,3 mm a 495,5 mm.

Su temperatura promedio anual máxima es de 25° C. y mínima de 10,5 °C y la humedad relativa promedio anual del 67%, los vientos predominantes son del noroeste, con una velocidad media anual de 5 Km. /h. En términos generales se puede decir que el clima del Municipio varía desde templado y húmedo en la parte noreste, hasta frío y seco al suroeste

La precipitación promedio en la comunidad Cueva en la gestión 2011 es de 68,95 mm. En la comunidad Cueva y la unidad piloto se han registrados en la gestión 2011 en promedio temperaturas máximas de 24° y mínimas de 15° C, con una humedad relativa del 53,34.

Características de la Asociación

Situación de Biocoop en 1990

BIOCOOP en un inicio fue una propiedad privada administrada por el alemán Manfredo Saunus con la producción de palto y horticultura orgánica, después de muchos años la administración paso por 2 personas más y en 1990 BIOCOOP se formo como una asociación cooperación con la vida comprendiendo con 10 socios/as, la producción era netamente hortícola. Fue el inicio de la conformación de una organización social. Mi curiosidad fue creciendo con el follaje y plantas ornamentales asociandas con hortalizas, así se empezó con la producción ornamental.

Situación actual de Biocoop

La asociación BIOCOOP actualmente tiene 18 socios/as, donde se está trabajando en 4 hectáreas de producción biodiversificada se tiene asociación de cultivos; como ser ave de paraíso y lechuga, los cítricos con follajes (llorona) y así sucesivamente, contamos con 3 invernaderos para la germinación de hortalizas y follaje.

La BIOCOOP está desarrollando actividades en beneficio de la comunidad y el municipio, siendo fuentes de trabajo para los pobladores de la zona.

Mi Historia de Vida

Soy Menffis Rivera Bonilla, nací en la comunidad de Cueva en 1970, mis padres siempre han vivido en esta localidad, nos dedicamos a la siembra de hortalizas (papa, tomate, pimentón y otros) a mi papá siempre le ha gustado trabajar con madera y hasta ahora realiza muebles y puertas rústicas. Con mi mamá atendíamos el huerto de hortaliza, pero cumplí 18 años me fui a la ciudad de Santa Cruz a estudiar en la universidad la carrera de biología. Al poco tiempo deje la universidad porque me fue mal, no tenía apoyo de mi esposo, no tenía recursos para seguir estudiando. En esta etapa de mi vida los golpes fueron duros para poder salir adelante, pero ahora me doy cuenta que "trabajar y no ahogarse en un vaso de agua nos hace fuertes para salir adelante".



Mi madre me animó a seguir con lo que me gustaba producir; las plantas, eso fue lo que hizo que vuelva a mi localidad. Con el apoyo de mi cuñado empecé a trabajar en lo que hoy es BIOCOOP, perteneciente a Manfredo Saunus, donde se producía solo hortalizas y frutas, pero con la búsqueda de nueva producción conjuntamente con Manfredo se empezó a producir follaje ornamental, aunque siempre me decía que debía producir prudentemente ya que no conocíamos muy bien el mercado.

Trabajar con plantas siempre me gustó, pero venderlas era algo que me costaba, no me gustaba realizar esa parte... pero ¡intente, persistí!. Donde ofrecía la gente no siempre era amable, cuando uno llega en transporte público la gente tiene un trato distinto para el que llega en movilidad propia, más aun si esa persona es de rasgo extranjero, muchas veces no me daban importancia, pero ahora he conseguido compradores fijos.

Mis hijos son mis pilares para seguir avanzando tengo 4 hijos (Selva, Willy, Marco y Aldaid), mi esposo Willy Martínez, apoya las actividades que realizo dentro de la producción de follaje y es él con quien vamos a distribuir a la ciudad de Santa Cruz el Follaje.

Mi Cultura

Como mencione anteriormente yo soy de Cueva, Samaipateña de corazón, donde mis padres me han enseñado a trabajar con azadón y machete. No le huyo a las actividades de campo me gustaban y me gustan, por eso ahora les enseñé a mis hijos a producir lo que tenemos y que el trabajo de campo es la mejor profesión a mi criterio.



Selección y embalaje de Papiros

Mi Unidad Productiva

Mi unidad productiva se encuentra en la localidad de Cueva – Samaipata sobre la carretera antigua a Cochabamba km 110, sobre la carretera se visualiza un puente que distingue a la BIOCOOP y a unos 300 metros mi propiedad.

Mi producción es follaje, lo realizo en la BIOCOOP gran parte de la semana y como segunda opción en nuestra propiedad (de mi esposo y mía), donde tenemos poca producción de follaje y una pequeña granja de pollo, a la que también le dedicamos mucho esfuerzo con mi esposo, como los terrenos son demasiado caros tratamos de ocupar toda la propiedad con nuestra producción tomando en cuenta no afectar nuestros alrededores.

Mi Actividad Productiva

Durante años se trabajó con hortalizas era lo que nos generaba más ingresos, el follaje era poco pero seguíamos haciendo ambas actividades. Cuando me dieron la responsabilidad de la BIOCOOP mi vida cambio, yo con mi hijo en la espalda empecé a producir tanto en el privado de mi padre como en la BIOCOOP que es mi hogar donde yo vivo, ahora el follaje nos da una rentabilidad de tres mil bolivianos a la semana.

Con ese riesgo sin pensar de hacer estudio de mercado ni nada de eso, con mi poca experiencia para vender porque vender era para mí un terrible trabajo, nunca me gusto vender (he llorado aprendiendo a vender), hasta que ahora me he dado cuenta que ya he aprendido, a veces entraba a cobrar y las vendedoras me trataban tan mal que yo me salía frustrada y lloraba. Pero otra vez intentaba lo importante era que yo quería seguir intentando para ser mejor y demostrar que podía. En cambio el carácter de mi esposo es muy diferente, ya sea una florería elegante o una florería humilde el mantiene su mismo carácter.

Para hacer producir el follaje que se tiene en la BIOCOOP como el papirito, spatophilum, helecho cuero, helecho espada, patuju, costilla de adan, orquideas y otros; hemos trabajado bastante, no solamente yo, tambien mi



Embalaje de Fornius

familia, amigos, allegados y sobre todos socios/as. Primero comenzamos con 1 tarea, luego fuimos ampliando y asociando los cultivos de follajes en los frutales, ahora casi todo el terreno de 7 hectareas que comprende la BIOCOOP, un 80 % esta con follaje pero lo que utilizamos diversificadamente son 4 hectareas.

Desarrollo de mis Capacidades

Capacidad organizativa



Capacitación de Gestión Comercial

Durante años no tuvimos apoyo de ninguna institucion, recién en el 2008 cuando el CEPAC entro a la zona con el proyecto del Café pudimos asistir a capacitaciones, mucha de nuestra gente fue beneficiada con cursos de manejo de café, como la producción era piloto, el que mas estuvo atento fue el Señor Remberto Martines con su familia, yo no podía asistir a las invitaciones que me hacian y me sentía incapaz de salir a otros lugares. En el 2011 por invitación nuevamente del CEPAC me anime a asitir al curso de gestión

comercial, desde entonces me anime a seguir asistiendo y aprendiendo cosas novedosas para el fortalecimiento de la BIOCOOP y para fortalecerme como persona.

Cuando la ingeniera nos visitó con el proyecto Familias Centinelas del Amboró a mediados del 2011 me gustaron las perpectivas del proyecto, aprendi mucho con el proyecto, aprendí mucho en las capacitaciones que hemos tenido, gracias al Ing. Luis y el proyecto Centinelas que nos ayudaron a pensar en el escalonamiento de la BIOCOOP, los cursos de gestión comercial me han ayudado a tener claras las cuentas y manejo de la administración, ¡el curso de arreglo floral me gustó bastante!, no solo a mí, sino a las socias/os, hijas/os de la BIOCOOP. Todas las capacitaciones que nos han dado me han servido para perder el miedo y seguir adelante como persona y como asociación.

Los cursos que nos dieron en Yapacani sobre ventas me han ayudado a identificarme. Si uno dice ¡yo voy a vender! va con la frente en alto. Para tener éxito en una venta todo depende de la aptitud con la que llega a los clientes.

Siento que ahora con el apoyo que nos brinda CEPAC y el proyecto, podemos contribuir cuidando y dando mejor uso de las especies que aprovechamos en la zona,



Visita de evaluadoras ABIOCOOP

identificamos e implementamos especies como las orquídeas (nativas de la zona) y gramíneas. Necesitamos apoyo para seguir avanzando.

Pude asistir con el CEPAC a las giras de intercambio de experiencia, ¡hasta el Perú pude llegar! y conocí otras formas de ver el negocio, el manejo que tienen y sobre todo el escalonamiento que han tenido tanto en la producción de café como el turismo.



Capacitación de arreglos florales



Participación de BIOCOOP en la FERIA EXPOFOREST

La Feria Expoforest fue nuestra primera experiencia pública, nunca nos imaginamos estar ahí, particularmente a mí me permitió abrir nuevas puertas, también permitió presentarnos como asociación, el CEPAC nos ha marcado con estas pequeñas pero muy significativas experiencias.

Capacidades productivas

La producción de follajes y flores que se tiene en la BIOCOOP nació por la curiosidad, el gusto por las planta y sobre todo el interés de producir lo ornamental, muchas de las cosas que realizo las aprendí empíricamente.

Yo aprendí a realizar caldo biosulfocálcico, caldo, abonos orgánico observando y realizándolo con capacitaciones que han hecho en la BIOCOOP.

Mi Experiencia en la Producción de Follaje y Flores

Cuando me dediqué a la producción de follaje, Manfredo me decía ¡donde vas a vender tanto follaje!, recolecté muchas especies que se veían interesantes y otras que traía el mismo Manfredo, así se empezó a reproducir follaje ornamental. En el afán de tener variedad empecé a buscar semilla y almacenarla, ¡almacigüe, almacigüe!, hasta poder tener 2 hectáreas de follaje sembrado en el privado de mi padre y 1 hectárea en la BIOCOOP.

Cada planta que conseguía, la hacía multiplicar, una de las primeras especies que empecé a producir fue el helecho espada que hasta algunos años tenía gran mercado, se obtenía hasta 80 amarros por semana, en épocas de septiembre a diciembre, era donde mayor demanda teníamos. Luego la misma gente de la zona vio que nos iba bien y ellos empezaron a producir el helecho, actualmente en algunas oportunidades les compramos sus helechos porque nosotros lo vendemos a mejor precio.

Y Manfredo siempre me decía ¿dónde vas a vender, tanto follaje?. Pero tenía fe que el negocio iba a salir adelante, muchas veces me decía ¡tú estás loca!, tienes que ver el mercado para poder vender.

Pero luego, con otras especies que ya tenía para vender como ser colonia verde, costilla de Adán, etc. seguí el negocio.

Ahora se venden más de 34 especies entre ellas tenemos:

CULTIVOS		
1	Llorona	12 Ave de Paraíso
2	Papiro	13 Ciprés
3	Esparrago Fino	14 Ligustra
4	Llorona especial	15 Fitus poros
5	Velo	16 Fornius
6	Hiedra	17 Pino
7	Iris	18 Gramínea
8	Grama Matizada	19 Sauce
9	Grama verde	20 Helecho
10	Ana iris	21 Hoja variada
11	Iris Matizal	22 Colonia verde
		23 Jazmín
		24 Costillas de Adán
		25 Junco
		26 Sombrilla
		27 Mimbre
		28 Hoja corazón
		29 Café
		30 Pino japonés
		31 Guembe
		32 Bambú
		33 Cola de mono
		34 Santa Rita



Limpieza en la Unidad Productiva - variedad Llorona



Entrega de follajes y flores

Como presidenta y una de las pioneras de la producción de follaje en la BIOCOOP, he tratado de dar todo de mí, porque el negocio no es solo de mi familia sino de mucha gente de nuestro alrededor. Actualmente se vende mucho del follaje que empecé a producir conjuntamente con otros compañeros y compañeras de la zona y ahora es un negocio rentable, pero aún nos falta

mucho por aprender y mantener lo que nos ha costado producir. Mi esposo nos ayuda en la venta del follaje él nos hace el servicio de transporte a Santa Cruz es así como hemos trabajado en estos años.

La producción de verdura ya quedo desplazada por el follaje, es poca la producción pero no descartamos en producir nuevamente hortalizas, antes se tenía tomate, pimentón, rabanito, lechuga, acelga, zanahorias, zapallito, pepino y otras que no me acuerdo en este momento. Ahora solo tenemos lechugas en sus tres variedades escarola, crespa, lisa también se tiene el perejil, cilandro, esparrago, rabanito, zanahorias que también se saca a vender los fines de semana en Samaipata.

Impacto en el Ingreso Familiar

Los ingresos como BIOCOOP ha generado empleo a la gente de la comunidad, nuestro ingreso aproximado es 15000 bolivianos, dependiendo de la época. Nuestros productos se los distribuye a las floreria de Santa Cruz, entre ellas Flor Exotica, Quito Velasco, el Cementerio la Cuchilla.

De mi parcela productiva familiar, tenemos un ingreso mensual de 3500 bs con la producción de follaje y la granja de pollo.

Lecciones Aprendidas

- Aprovechar lo mejor posible una parcela, ayuda a reducir gastos de producción.
- Diversificar y realizar asociaciones de cultivo ayuda a nutrir el suelo.
- Siempre hay que estar abonando el suelo, porque si le quitamos toda su comida (nutrientes) no dará mucha producción.
- Trabajar ecológicamente nos ayuda a preservar nuestro medio ambiente.
- Los cursos "manejo de las cuentas", me ayuda a seguir adelante.
- Las giras que he podido realizar me hacen ver con otros ojos nuevas alternativas para el bienestar de la BIOCOOP.

Recomendaciones

- Mantener los suelos ricos en nutrientes para que siga produciendo los terrenos.
- Trabajar con productos orgánicos como caldo biosulfocalcico o bordelés, o macerados ayudan a cuidar el medio ambiente.
- Para que no exista proliferación de plagas y enfermedades las podas deben ser continua en las plantas.
- Aprovechar al máximo las hojas de las podas (hojarasca) para hacer abono nos ayudara a enriquecer el suelo.





CARMEN MAMANI Y FLIA.

EL TORNO - HUARACAL

EXPERIENCIA EXITOSA

Cafetal asociado con cítricos con enfoque de
manejo y conservación de suelos

Asociación APAF

Ubicación Geográfica

Nuestra unidad productiva se encuentra ubicada en la comunidad Huaracal del Municipio El Torno, del Departamento de Santa Cruz sobre la carretera antigua Santa Cruz- Cochabamba (a 10 km de la comunidad Jorochito) en las coordenadas (UTM) longitud 449629 y latitud 8004760 a una altura 590 msnm.



Nuestra Historia de Vida

Mi nombre es Carmen Mamani Pozo, Soy natural de Potosí, mi papá se llama Alfonzo Mamani y mi mamá Albina Pozo, tengo 1 hermano (Edmundo) y 1 hermana (Concepción), son mayores que yo, mi familia trabajaba en el campo produciendo papa, trigo, cebada y un poco de ganado cabra, ganado y ovejas, para consumo propio, los excedentes los comercializaban en el mercado de Betanzos.

Por problemas de transporte, servicios y distancias del campo a la ciudad, mi padre se vino a Santa Cruz. Primero trabajó en Warnes por 3 años en la carpida de algodón, caña, zafra de caña. Luego se caso con mi madre Albina, ambos tenían 25 años, ella es procedente de Cochabamba de la zona quintanilla, ahí se dedicaba a producir trigo, maíz, con riego, arveja, tenía ganado y ovejas.

Juntos se fueron a la comunidad Mora en el Municipio Camiri y trabajaron en cosecha de algodón, carpir, labores culturales etc. en la empresa Cooperativa San Antonio productora de Algodón. Después de 3 años con sus ahorros, compraron 17 hectáreas en la comunidad de Huaracal del Municipio El Torno (el acceso es por una senda que queda a 5 km.), y empezamos a producir maíz, la cosecha la hacían con 10 personas, producíamos 10 camionadas y vendíamos en Cochabamba a través de intermediarios.

Para trasladar el maíz hasta la carretera requeríamos mucha mano de obra, aún así teníamos ganancia porque el precio del maíz era barato, hasta que la tierra se cansó, entonces cambiamos de rubro y nos dedicamos a producir verduras (tomate, papa, camote, yuca, vainita, pepino, zapallo), teníamos buena producción que la vendíamos en el mercado de abasto.

Después de un tiempo aparecieron plagas y enfermedades, entonces las verduras dejaron de producir, nuevamente cambiamos de rubro; esta vez a la producción de cítricos, mango, chirimoya. Desde el año 2000 nos dedicamos a la producción de ganado para consumo de leche, toda nuestra producción se comercializa en el mercado mayorista Abasto de Santa Cruz, también vendemos un poco en El Torno. Con los cítricos tenemos poca ganancia porque cuando es temporada hay muchos productores que también comercializan sus cítricos y el precio es bajo.

Desarrollo de mis Capacidades

Participé en las giras de intercambio en marzo del 2009, fuimos a la comunidad del Salao, conocimos la experiencia de café que productores y productoras plantaron en el año 2008



con apoyo de TRANSREDES y CEPAC, ahí vimos la producción del café, las plantas estaban pequeñas, pero con alto vigor vegetativo, resistente a plagas y enfermedades. Nos explicaron que el café era de buena calidad y se comercializaba en mercados internacionales a precios altos. La experiencia de producción de café era asociada con cítricos, ¡Una buena combinación para tener ingresos diversificados!. También aprendimos cómo se cosechaba y cómo era el proceso de beneficiado húmedo.

Yo participé en las diferentes capacitaciones y una de las cosas que aprendí fue sobre el control biológico y las ventajas que tiene frente a los productos químicos, conocí el BIOSULFOCAL que es un fungicida y acaricida, este fungicida orgánico sirve para controlar y prevenir la roya en el cultivo del café, no afecta al medio ambiente, no degrada la tierra, no hace daño a los insectos benéficos (insectos buenos que no causan daño a las plantas de café). Tampoco hace daño a la salud del hombre, ni a los animalitos como gallinas, patos, etc.

Nosotros también producimos miel, recibimos capacitación sobre manejo de colmenas con melífera, ahora estamos aumentando las cajitas porque sabemos que la plantita de café tiene muchas flores, también tenemos abejas meliponas que nos dio la institución Hoyan Mojos, y también la Cruz Roja nos enseñó sobre el manejo y conservación de suelos con los cítricos.

Innovación Tecnológica

Después de la gira, decidimos inscribirnos para solicitar al proyecto 800 plantas, asistimos a varios talleres para planificar nuestras parcelas y establecer las plantitas de café en una superficie de 0.6 hectáreas, asociando con mis cítricos.

En nuestra plantación las densidades de planta a planta son de 1.5 m y de surco a surco a 4 m. Las plantas se desarrollaron muy vigorosas porque la mantenemos sin malezas.



Parcela productiva asociada con cítricos

La plantación presentó diferentes comportamientos en cuanto a desarrollo:

En la parte más alta; las plantas desarrollan menos porque tienen baja fertilidad y el suelo es más arenoso. En la parte baja; como el suelo es más fértil, las plantas han desarrollado al triple en cuanto a pares de hojas, los pares de ramas son productivos y con el número de nudos también productivos.

El área tiene abundante materia orgánica, por la acumulación de estiércol de ganado y rastrojos.

Para los suelos con baja fertilidad, los técnicos del CEPAC nos recomendaron que sembráramos cobertura viva con frejol de puerco, con esta cobertura en fuente de nitrógeno, mejora la estructura del suelo, manteniendo la humedad y además controla las malezas.

Platas de café de dos años



Plantas de café de dos años

Nuestra plantación de café tiene casi dos 2 años y gracias al manejo tecnológico que aplicamos, nuestras plantas de café han florecido de manera abundante.

Otra innovación que aplicamos en nuestra unidad, se llama riego por goteo, usando botellas desechables, es una técnica muy interesante y práctica que quiero comentarles: use una botella de 2 litros, la llene de agua y cavando cerca a la planta de café, enterré la botella volcada (boca hacia abajo), se dejan las botellas goteando, este método de riego se aplica en la época seca (de julio a noviembre), y de esta manera enfrentamos la sequia el resultado es muy bueno, ¡mis plantas han crecido!.

Aplicamos otras técnicas para la conservación de suelos, en lugares donde nuestro terreno se encuentra en pendiente y se lava el suelo y se arrastra los nutrientes. Colocamos pequeños bancales con palos en sentido contrario a la pendiente con la finalidad de reducir la erosión y retener la fertilidad de suelo, es una buena técnica que nos ha funcionado bien.

Con todo el manejo tecnológico que realizamos, nuestras plantas de café que están entrando a su tercer año están en buena producción, ¡han desarrollado muy bien, se encuentran vigorosas y los frutos son grandes y ya estamos cosechando!, esto nos anima a seguir innovando con apoyo de las instituciones de CEPAC y HOYAM.



Sistema de Riego por Goteo

Comunicación Tecnológica

Nuestra unidad productiva es demostrativa, aquí nos visitan productores y productoras interesados/as en conocer nuestra experiencia en producción de café, en las giras de intercambio de experiencias, yo explico todas las actividades y técnicas que aplico en nuestro cafetal a los socios y socias que pertenecen a mi asociación APAF, Asociación de productores Agropecuarios La Fortaleza de y también a otras personas que me visitan.



Selección y cosecha del grano de café guinda

Este año realizamos el taller práctico de cosecha y beneficiado húmedo, expliqué sobre la importancia de saber identificar y seleccionar bien el fruto (solo los guindos) esto determina la calidad de la cosecha. En el taller también se explica el proceso del despulpado del café, se recomienda que el fermentado y el secado se realicen de manera higiénica, para disminuir la contaminación por ser un producto de consumo humano y para la exportación.

Actualmente tenemos la certificación UTZ CERTIFIED, y estamos aplicando los principios que tiene esta norma, para poder vender un producto diferenciado a mercados más competitivos. Así mi familia tendrá mejores condiciones para vivir respetando a la naturaleza y al medio ambiente.



Beneficiado húmedo en despulpadora

Calidad del Café en Taza

Cuando el certificador externo vino a nuestra parcela, me pidió una muestra de café pergamino para que se pueda analizar en el laboratorio de café y calidad en la ciudad de La Paz, los resultados se obtuvieron con esta muestra fueron muy interesantes. El café que producimos con mi familia, no es café especial, pero fue reconocido como un café de taza limpia, obtuvo un puntaje de 81.4, y está catalogado como un café bueno, según catadores especialistas.

Lecciones Aprendidas

- Como persona joven apoyo a mis padres y me estoy especializando en agroecología, asociando cultivos, algún día podre estudiar agronomía.
- Para iniciar cultivos nuevos, primero debemos conocer/informarnos técnicamente, pedir asesoramiento, para no perder tiempo y a veces llegar al fracaso.
- Siempre es mejor diversificar los cultivos para evitar pérdidas y garantizar las ganancias, cuando un producto tiene precios bajos, otro cultivo nos puede ayudar.
- Para mí como productora es muy importante realizar el riego y abonamiento, eso nos garantiza un buen crecimiento de las plantas y frutos de buena calidad.
- Estoy satisfecha de haber logrado la certificación UTZ, pero me siento más orgullosa que mi café haya sido calificado como café de taza limpia, porque ahí se refleja mi trabajo.



RUFINO CAMACHO Y AMALIA ANDRADE

MAIRANA - CERRO VERDE

EXPERIENCIA EXITOSA

Cafetal asociado con manzana, cultivos anuales y protección contra bajas temperaturas

Asociación APROCEV

Ubicación Geográfica

Nuestra unidad productiva se encuentra ubicada en la comunidad Cerro Verde, en el Municipio Mairana del Departamento de Santa Cruz, queda distante a 15 km del poblado de Mairana hacia el Norte en el ANMI-AMBORO, en las coordenadas (UTM) latitud 399068 y longitud 8005130, a una altura de 1933 msnm.



Mi Historia de Vida

Soy Rufino Camacho de 49 años de edad, nací y en el Municipio Pojo comunidad Rodeo Adentro- Churo, Provincia Carrasco del Departamento de Cochabamba, estoy casado con Amalia Andrade ella nació en Duraznillo Canton Pojo, Provincia Carrasco Cochabamba, tenemos 5 hijos (Lourdes 22, Raul 20, Noemi 11, Rosy Cela 7, Matilde 9 meses), todos/as pertenecemos a la religión católica.

Mi Unidad Productiva Familiar como Alternativa Económica

En nuestra comunidad Cerro Verde, este proyecto de Café empezó en enero 2009, en convenio con el CEPAC y el Gobierno Municipal de Mairana, para ello antes de plantar café, con mi familia planificamos nuestro terreno, junto a mi esposa y con asesoramiento del técnico local, en función al tipo de suelo, ubicación, pendiente, disponibilidad de agua, mano de obra familiar y dinero. Para ello, diseñamos y elaboramos un plan en la carpeta SIC (Sistema Interno de Control), que nos sirve hasta el 2012.



Nuestra Actividad Productiva Económica

Yo Rufino desde mis ocho años trabajé en el campo ayudando a mis padres a cultivar papa, trigo, cebada, arveja y ganado de engorde para carne, paralelamente a esta producción, también nos hemos dedicado a producir frutilla porque las condiciones de suelo y temperatura son favorables para cultivar esta fruta. Los cultivos que producíamos los comercializamos en los mercados de Cochabamba y Santa Cruz, y los excedentes son para el consumo de nuestra familia, criamos ganado de carne que lo vendemos al mercado de Cochabamba.

De esta manera he trabajado hasta mis 37 años en la comunidad Rodeo Adentro, pero en el campo los suelos se cansaron por la actividad intensiva de producción, por esta situación he decidido migrar al Municipio Mairana, departamento de Santa Cruz. Allí mi hermano había comprado un terreno en la comunidad Cerro Verde, porque los suelos tenían buena fertilidad y había disponibilidad de agua. De esta manera en el año 1997 con mi esposa decidimos comprar un terreno con superficie de 13 hectáreas en esta comunidad.

Aprovechando la excelente fertilidad del suelo, empecé a sembrar, locoto, poroto, arveja, papa, lechuga y maíz, nuestra producción fue en abundancia, vendimos a intermediarios en los mercados locales de Mairana y en otros casos varios mercados de Santa Cruz. A veces vendemos a precios bajos, porque los precios siempre son fluctuantes (bajan y suben) y siempre los intermediarios nos ganan más y nosotros los productores ganamos menos. En el año 2009

apareció el CEPAC con el Proyecto Café Amigable con la Naturaleza, este proyecto nos intereso a mi familia porque tiene componentes de producción, conservación y comercialización con enfoque agroecológico.



Taller teórico de diagnóstico planificación de parcela



Taller práctico de planificación de parcela en campo

Desarrollo de nuestras Capacidades en las giras de Comunicación Tecnológica

CEPAC organizo una gira de intercambio de experiencias ese mismo año con el objetivo de que las familias tomen mayor interés y conozcan más sobre cómo producir café, con mi esposa fuimos a zonas cafetaleras de la provincia Ichilo, en estas gira pudimos ver y conocer diferentes sistemas como por ejemplo: café puros a pleno sol, cafés asociado con cítricos y coberturas bajo sombra de forestales, con cultivos anuales, con abonamiento de estiércol de ganado. También fuimos a conocer las instalaciones de la empresa que compra el café de todos los productores de Yapacani, San Carlos y Buenavista.



Conociendo la unidad Banco Germoplasma, establecido a pleno sol



Intercambio de experiencias con líderes productores/as en la unidad experimental de Avaroa

Como productor de café yo participé en el “festival de café” que se realiza cada año en el municipio Buenavista, en el evento pude ver la exposición de varios productos: café, frutas, plantas, maquinarias para café, etc. También pude degustar el café que ha promocionado la empresa AGRICABV, una actividad interesante fue la premiación que se hizo a los mejores cafés en calidad y productividad.

A mi familia y a mí, estas actividades que realiza el proyecto nos animan mucho a producir café.

En el 2011 asistí a otra gira con la asociación de fruticultores/as de Vallegrande, en esa oportunidad visitamos a los productores de café de la Asociación APAFECH, en el municipio de Buenavista, en esta oportunidad, pudimos ver la producción orgánica de café bajo sistema diversificado con forestales y frutas, así como también nos explicaron como cumplen con las normas para certificarse con "orgánico" y poder comercializar a precios diferenciados. Por otro lado también pudimos conocer el centro de acopio de café y las experiencias exitosas organizativas de la asociación APAFECH.



Feria exposición en el 6to. Festival del café en Buenavista

Yo Amalia Andrade igual que mi esposo he participado en las giras de intercambio de experiencia en la comunidad Achira, allá conocimos el manejo e implementación de durazneros y su cosecha, con la Institución FDF. Otra gira en la que participe fue en Municipio de Moro Moro y Vallegrande, con la misma institución FDF, aprendimos sobre manejo tecnológico de cultivo de Manzana (producción de plantas, control de plagas, enfermedades, cosecha, empaque, y la comercialización en mercados de Cochabamba y Santa Cruz).

Como productora asistí a una tercera gira organizada por FDF, fue en Cochabamba en el Municipio de San Benito, que es considerado a nivel nacional como la mejor zona productora de Durazno. Allá pudimos ver unidades demostrativas con un buen manejo de durazneros de la variedad Gumucio Reyes, por otro lado nos explicaron la importancia de la poda en durazneros, control fitosanitario, cosecha, empaque y como se realiza la comercialización en el mercado y para la industria.

Detalle Tecnológico de nuestra Experiencia con Café

Después de participar en las giras, decidimos junto con mi esposa y con el apoyo mis hijos/as, ser miembros del proyecto café y de esta manera solicitamos 800 plantas al proyecto.

También como asociación APROCEV, hemos decidido que todos/as los/as asociados/as compraríamos plantas de manzana cada uno de 415 unidades con la finalidad de asociar las plantas de café en una superficie de 0.5 has.

Antes de poner plantas de café y manzanos en el terreno, planificamos la parcela con el apoyo del técnico local del CEPAC, para ambas plantas hemos buscado el terreno apropiado (francos a franco arcillosos), debido a la altura es importante tener una buena ubicación, para evitar golpe de viento del noreste y la helada del sur. Bajo estos criterios diseñamos los surcos en sentido contrario a la pendiente (curvas a nivel).



Plantas de café y de manzano listos para establecer en campo

Las medidas entre las plantas de manzano son 5m entre las filas y 4m entre las plantas y para el café se ha diseñado intercalando con los manzanos 5m entre las filas y 1.2m entre las plantas, de esta manera ambas plantas se van a establecer en un área de 0.5 hectáreas. Con estas características cavamos los hoyos con las medidas de 30cmx30cmx30cm, esta actividad estaba a mi cargo.

En cambio yo (Amalia), me encargué del abonamiento que se hace en el fondo del hoyo. Se debe colocar 2 kg de abono de gallinaza, esta técnica hemos aplicado tanto para el café y manzanos.



Preparación del terreno en área planificado

Para economizar y optimizar el trabajo, en el área de la plantación del café y manzanos, mi esposa ha sembrado en las calles, lechuga, seguido de haba, porque estos productos de una u otra manera van a estar cubriendo los gastos de labores culturales y la seguridad alimentaria. Actualmente nuestra área de cultivo se encuentra con poroto y tenemos planificado después de cosecha de poroto sembrar maíz, de esta manera estamos rotando los cultivos anuales para economizar la mano de obra y al mismo tiempo estos cultivos sirven como fuente de nitrógeno y materia orgánica.



Cultivo asociado con café + lechuga + manzano en un mismo área, con alto vigor vegetativo



Cultivo de café asociado con poroto + manzano

Por la asociación de cultivos, nuestro terreno necesita bastante abonamiento, por eso yo abono con estiércol de gallina 2 veces al año, a cada planta incorporamos aproximadamente 4 a 5 kilos de abono sobre la superficie en suelo húmedo y luego con ayuda de un azadón mezclamos en la raíz de las plantas. Con este nivel de abonamiento las plantas de cafés y manzanos están desarrollando bastante bien, ¡están sanos y verde oscuros, no tienen enfermedades!.

En la actividad de abonamiento la encargada del embolsado de estiércol de gallina soy yo Amalia y Rufino se encarga de trasladar y echar al suelo. Cuando toca hacer la incorporación del abono con azadón participamos ambos además de nuestros hijos e hijas. Como familia y también en mi asociación tenemos el objetivo de tener una producción sana y orgánica, sin agroquímicos. Así, evitaremos la contaminación del medio ambiente, además protegemos al Parque Nacional Amboró que está al frente de nuestra parcela y comunidad.

Mis plantas de café y manzanos están pequeñas todavía, por eso necesitan humedad en el suelo durante la época seca (de agosto a noviembre), para ello con fondos propios hemos construido un atajado, para captar agua de lluvia, esta agua la aplicamos a través de riego por aspersión y sumisa (micro aspersión). En esta actividad el encargado de mover los poli tubos soy yo Rufino y yo Amalia me encargo de largar el agua para regar por aspersión o sumisa.



Incorporación del abono con azadón a la altura de la raíz, labor realizada por mi hija



Atajado de agua de lluvia con capacidad de 200.000 lts. de agua



Aplicación de riego Sumisa y aspersión en la plantación de café y manzano

Nuestra unidad productiva ya tiene 2 años, y nuestros manzanos y café ya están empezando a producir. Toda esta experiencia nos anima a seguir trabajando con más interés. Ya hemos cosechamos los primeros frutos de manzana para consumir y el café esta empezando también a madurar, cuando esté en estado de guinda vamos a cosechar (este mes de agosto). Estoy seguro que el próximo año tendremos abundante cosecha, porque nuestras plantas están bien desarrolladas y con lato vigor vegetativo.



Manzanos con los primeros frutos a 2 años de edad.



Manzanos con los primeros frutos a 2 años de edad.

Protección contra las Bajas Temperaturas

Al principio con mi esposa teníamos la duda que el café podía desarrollar y producir a 1950 msnm, porque a esta altura, hay años que hace bastante frío en los meses de junio a agosto, por ejemplo el año 2010 hizo bastante frío donde la temperatura ha bajado hasta 2 grados y quemó las plantas una pena como para desanimarse, como se ve en las fotos siguientes.



Plantas quemadas por bajas temperatura a la edad de 5 meses Cerro Verde, 2010



Plantas quemadas por el frío 2°C en Cuevas Biocoop, 2010

Para contrarrestar estos fenómenos naturales, el 2011 planificamos sembrar especies resistentes o tolerantes a las bajas temperaturas, en este caso el haba, sembramos a fines de abril a una densidad de 40cmx40cm y con el abonamiento y riego creció hasta 1,20m de altura de follaje. Esta plantación ha servido como abrigo para amenizar la temperatura y las plantas no han sufrido daño alguno, ahora para este año 2012 tengo planificado sembrar maíz, y su chala en parada protegerá de las bajas temperatura en caso que se presente.

Para contrarrestar las bajas temperaturas hemos sembrando haba la desecación fue en familia, para ello compramos 1.5 @ de semilla, en la preparación de terreno han participado los hombres y en sembrar la semilla hemos participado las mujeres. En actividades de labores culturales y la cosecha participamos ambos con ayuda de nuestros hijos.



Cultivo de haba +café para amenizar las bajas temperaturas durante junio -agosto

Comunicación Tecnológica

Gracias al trabajo que realizamos toda la familia en nuestra plantación de café, nuestra unidad productiva es considerada como unidad demostrativa, porque aquí aplicamos todas las recomendación que nos hacen los técnicos del CEPAC y como retribución a los conocimientos que hemos recibido, debemos comunicar nuestra experiencia a los productores/as de mi asociación y gente interesada, al igual que vimos en Yapacani y Bermejos, donde conocimos experiencias desarrolladas en manejo del cultivo de café.

A mi (Amalia) me llamó la atención que hayan venido los dueños de la empresa Agricabv, son los que compran el café y exportan, a ellos les ha gustado mucho el trabajo que realizamos

junto a mi familia. Nos han dicho que será un café muy bueno con alta calidad, el dueño de la empresa se comprometió a comprarnos todo el café, y por la calidad que tiene nos pagar un buen precio.

Lecciones Aprendidas

- Como productores recomendamos que para emprender cualquier producto agrícola, primero debemos conocer/informarnos sobre el mercado, en este caso el café tiene un mercado de exportación y precios mejores que el mercado interno.
- Como pareja recomendamos a las otras familias productoras, diversificar los cultivos para evitar pérdidas y garantizar las ganancias.
- Para mí como productor es muy importante realizar el abonamiento del suelo cada año, especialmente si tenemos cultivos diversificados entre anuales y perennes.
- Como mujer yo les recomiendo trabajar con mano de obra familiar para economizar los gastos y auto emplearse.
- Como yo participé de las giras de intercambio de experiencias, recomiendo que las mujeres participen con su pareja, así aprenderemos más de otros compañero/as y nos capacitamos mejor.
- Los cultivos como haba y chala de maíz sirven como abrigo para proteger al café de bajas temperaturas.



www.cepac.org.bo
Calle Gumercindo Coronado N° 3130
Fax: +591 3352 4419 / Telf.: 3353 7331 / Casilla 3488
cepac@cotas.com.bo / Santa Cruz, Bolivia