

Pensando en nuestra alimentación

1

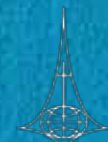
El tema de la seguridad y soberanía alimentaria prioriza la agricultura familiar por sus positivas consecuencias económicas, sociales y ambientales, y en ese sentido ponen en marcha un modelo de desarrollo sostenible e integral donde lo ambiental, lo económico, lo cultural y lo social van de manos dadas, con amplia capacidad de generar cambios en la relación con la tierra y el medio ambiente, sea en la forma de producir de manera limpia y sana, o en la revisión de hábitos y prácticas alimentarias, y en la construcción de alianzas y de asociación con los vecinos. Es desarrollo sostenible que nace y es practicado desde las bases sociales.

La presente cartilla reúne la memoria de prácticas y experiencias desarrolladas por la Federación Luterana Mundial en su trabajo con las comunidades campesinas e indígenas del departamento de Arauca, y quiere contribuir para que los agricultores familiares de esa región puedan ser los legítimos actores de su seguridad y soberanía alimentaria.



FEDERACIÓN LUTERANA MUNDIAL
Programa Colombia

actalianza



FEDERACIÓN LUTERANA MUNDIAL
Programa Colombia

actalianza

Pensando en nuestra alimentación

1

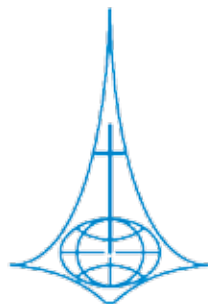
Conversemos sobre alimentación y vida

Nuestra propuesta alimentaria familiar y comunitaria

Alternativas para el manejo adecuado de residuos

Alternativas productivas en el patio y la parcela

El banco propio



FEDERACIÓN LUTERANA MUNDIAL
Programa Colombia

actalianza

Pensando en nuestra alimentación

Cartilla No. 1

Federación Luterana Mundial
Departamento para el Servicio Mundial
Programa Colombia
Miembro de la Alianza ACT

Representante de País:
Silvio Schneider

Coordinadora de Programa:
Constanza Clavijo

Gerente Administrativa y Financiera:
Adriana Jiménez

Elaboración pedagógica:
María Neomice Prieto

Colaboradores:
Napoleón Lamilla Martínez
Andrea Villareal

Corrección de estilo:
Constanza Ramírez

Diseño, ilustraciones y diagramación:
Marcela Vega Vargas

El conocimiento es un bien de la humanidad, por tanto se permite la reproducción parcial o total de esta cartilla siempre y cuando se cite correctamente.

Impreso en:
Bogotá - 2012

Contenido

| | |
|---|-----------|
| <i>Apreciadas y apreciados campesinos...</i> | 5 |
| UNIDAD 1. Conversemos sobre alimentación y vida | 6 |
| <i>Objetivos de esta sección</i> | 6 |
| Alimentación y vida en el campo | 7 |
| Del derecho a la alimentación, el acceso al agua y ambiente sano | 9 |
| De la seguridad, soberanía y autonomía alimentaria | 11 |
| <i>La seguridad alimentaria</i> | 11 |
| <i>Autonomía alimentaria</i> | 11 |
| <i>La soberanía alimentaria</i> | 12 |
| Jugando a tener el banco propio (primera parte) | 13 |
| UNIDAD 2. Nuestra propuesta alimentaria familiar y comunitaria | 17 |
| <i>Objetivos de esta sección</i> | 17 |
| Nuestra propuesta alimentaria familiar y comunitaria | 18 |
| El patio productivo | 22 |
| Jugando a tener el banco propio (segunda parte) | 27 |

| | |
|--|-----------|
| UNIDAD 3. Alternativas para el manejo adecuado de residuos | 31 |
| <i>Objetivos de esta sección</i> | 31 |
| Alternativas para la tratar las aguas usadas | 32 |
| <i>Círculo de plataneras para tratamiento de aguas servidas o usadas</i> | 32 |
| <i>Sanitario seco</i> | 36 |
| El manejo de los residuos sólidos | 42 |
| | |
| UNIDAD 4. Alternativas productivas en el patio y la parcela | 47 |
| <i>Objetivos de esta sección</i> | 47 |
| La huerta casera | 48 |
| <i>¿Para qué necesita la familia campesina una huerta?</i> | 48 |
| Los sistemas agroforestales | 52 |
| <i>¿Qué son los sistemas silvopastoriles?</i> | 54 |
| Jugando a tener el banco propio (tercera parte) | 57 |

Apreciadas y apreciados campesinos...

El derecho a la alimentación de cada ser humano está relacionado con la seguridad y la soberanía alimentaria. La humanidad está delante de una grave crisis alimentaria. De los casi 7 billones de personas que habitan nuestro planeta, aproximadamente 1 billón padece hambre crónica. La proporción quizás no sea la misma en América Latina, pero hay mucha gente sin acceso a la alimentación mínima necesaria para una vida digna.

Hay respuestas que se quieren dar a partir de soluciones técnicas y del agronegocio como las semillas genéticamente modificadas, métodos de agricultura intensiva de monocultivos, utilización de fertilizantes químicos o a base de combustibles fósiles, sin tener en cuenta los daños ambientales de tales prácticas.

Además también se está proponiendo el control del mercado de los alimentos. Hoy en día ya se produce lo suficiente para alimentar a 12 billones de personas, pero la distribución es controlada por unas pocas compañías transnacionales que hacen del alimento un objeto de especulación y lucro. Además, 2 billones de personas padecen graves problemas de obesidad, la gente de los países del Norte consume 60% más de lo que realmente necesita y 40% del alimento producido es desperdiciado antes de ser consumido. Muchas tierras en las que se producían alimentos están hoy siendo utilizadas para producir biocombustibles, y una tercera parte de la producción de granos es utilizada para alimentar animales.

Las y los agricultores familiares son, sin lugar a dudas, los principales responsables de la producción de alimentos en todos los países del mundo, pero aun así son víctimas permanentes de la amenaza de expulsión de sus tierras. Además faltan políticas públicas que favorezcan la protección de sus territorios y el acceso a créditos para la producción.

El tema de la seguridad y soberanía alimentaria prioriza la agricultura familiar por sus consecuencias positivas económicas, sociales y ambientales, y en ese sentido ponen en marcha un modelo de desarrollo sostenible e integral donde lo ambiental, lo económico, lo cultural y lo social van de la mano, permitiendo una amplia capacidad de generar cambios respecto a la relación con la tierra y el medio ambiente, sea en la forma de producir de manera limpia y sana, o en la revisión de hábitos y prácticas alimentarias, y en la construcción de alianzas y de asociación con los vecinos. Es desarrollo sostenible que nace y es practicado desde las bases sociales.

La presente cartilla reúne la memoria de prácticas y experiencias desarrolladas por la Federación Luterana Mundial en su trabajo con las comunidades campesinas e indígenas del departamento de Arauca, y quiere contribuir para que los agricultores familiares de esa región puedan ser los legítimos actores de su seguridad y soberanía alimentaria.

UNIDAD 1

Conversemos sobre alimentación y vida

Objetivos de esta sección

Terminada esta sección comprenderemos mejor los siguientes aspectos:

1

Analizar las problemáticas actuales para garantizar la producción y disponibilidad de alimentos en el campo

2

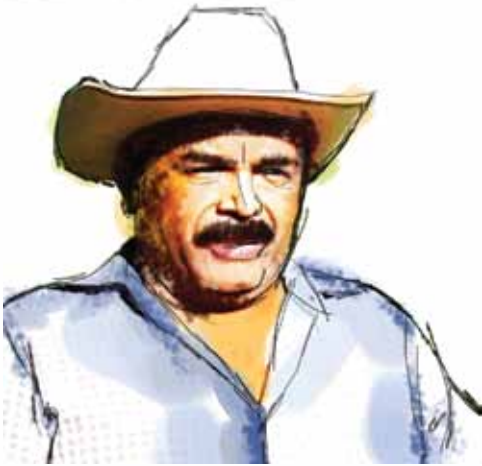
Aprender los conceptos sobre seguridad, autonomía y soberanía alimentaria

3

Comprende en qué consiste la economía campesina.

El banco propio (primera parte)

Alimentación y vida en el campo



Hoy estamos perdiendo la condición de campesinos porque el campo está siendo entregado al beneficio económico de multinacionales del petróleo, la minería e industria agrícola. Tenemos grandes dificultades para garantizar la alimentación y permanencia digna de nuestras familias y comunidades en el territorio.

La explotación de recursos naturales NO RENOVABLES, en cuyo proceso se utilizan y contaminan los cuerpos de agua del subsuelo y agotan el agua superficial, acaban en el mediano plazo con los ecosistemas naturales y la vida existente en ellos. Las prácticas de monocultivo erosionan los suelos; la producción, uso y disposición inadecuada de materiales inorgánicos industriales y la utilización de venenos, contaminan el agua, el aire; las semillas modificadas o transgénicas afectan notoriamente las plantas y los animales. Los tratados de libre comercio, conocidos como TLC- que traen al país alimentos subsidiados, la producción industrializada, el cultivo de plantas alimenticias para producir biocombustible y las estrategias de consumo y competitividad ampliamente difundidas por televisión y radio, invisibilizan y desestiman el aporte de la agricultura familiar y solidaria a la alimentación de grandes poblaciones humanas en el mundo.



La alimentación debe ser un tema de conversación, planeación y

SOBERANÍA ALIMENTARIA

decisión de las familias, las comunidades y sus organizaciones. Hay que tener conciencia y construir relaciones mutuas de dar y recibir con la naturaleza. El cultivo de alimentos alrededor de la vivienda, la participación de la familia en la producción, las conversaciones en familia y con los vecinos sobre las experiencias productivas, la identificación y práctica de nuevos conocimientos, la economía a través fondos solidarios, pequeñas iniciativas productivas individuales y colectivas, los mercados campesinos para producir y consumir en las propias regiones, el trabajo de mano vuelta, el trueque, los intercambios de semillas y productos, son estrategias para afrontar las dificultades que plantea el sistema de mercado.

Los derechos que tenemos en torno a la alimentación están consagrados en la ley y es nuestra obligación capacitarnos para gestionar el acceso a los mismos. También debemos promover en las comunidades la producción alimentaria para el autoabastecimiento, en este sentido es importante rescatar conocimientos ancestrales, promover la siembra, el cultivo, producción de abono y compartir semillas, recetas y prácticas de transformación y conservación de plantas alimenticias y medicinales para que en cada comunidad dispongamos de alimentos sanos en la cantidad, calidad, variedad y oportunidad que necesitamos.

Nos corresponde desarrollar capacidad para gestionar el acceso a los derechos que consagra la ley en torno a la alimentación, así como promover en las comunidades la producción alimentaria para el autoabastecimiento.



Para garantizar una adecuada alimentación y nutrición para nuestras familias, también se necesita nuestra participación y compromiso en el cuidado del agua, los bosques y la biodiversidad, así como manejar adecuadamente los residuos que producimos a través de nuestras actividades cotidianas.

Del derecho a la alimentación, el acceso al agua y ambiente sano

El 16 de noviembre de 1974 la Conferencia Mundial de la Alimentación, convocada por la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición que proclamó en su Artículo 1 que: “Todos los hombres, mujeres, niños y niñas tienen el derecho inalienable a no padecer de hambre y malnutrición al fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus capacidades físicas y mentales [...]”.

La Constitución Política de Colombia protege varios de los temas que en esta cartilla son de nuestro interés. Se refiere a la alimentación en sus artículos: 44 donde considera “la alimentación equilibrada” como un derecho fundamental de



los niños; 43 en el que protege a la mujer en embarazo y ofrece subsidiar su alimentación en caso de no tener los recursos.

Claro está que también somos parte de las decisiones desde los deberes ciudadanos.

En los artículos 64, 65, 66, 78, y 81 refiere a la producción en el campo. En el 79 trata del derecho a gozar de un ambiente sano y la garantía que la ley da a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. El artículo 93 de la Constitución, hace parte de los derechos humanos, incluido el derecho a la alimentación y el derecho correlativo al agua.



De la seguridad, soberanía y autonomía alimentaria

- **La seguridad alimentaria**

En la seguridad alimentaria, es el Estado quien garantiza los alimentos con el fin de satisfacer las necesidades de la población en cantidad, calidad y oportunidad adecuada, no importa que lo tenga que importar de otros países.

- **Autonomía alimentaria**

Esta es resultado de un pueblo que es dueño de su tierra, conocimientos y saberes, semillas, recetas sobre el cultivo de alimentos bajo el concepto de que al relacionarse con el suelo, el agua, las plantas y animales, lo hace con otros seres vivos que reciben y brindan cuidado para el mutuo bienestar.

Contempla la compra de alimentos directamente a los productores, mantiene y fortalece las tradiciones alimentarias y culturales, rescata las economías locales frente a la globalización y da un lugar relevante al papel histórico de la mujer en conservación, protección y siembra de semillas alimentarias.



- **La soberanía alimentaria**

Se trata de cuando un Estado o comunidad organizada define en sus políticas garantizar la producción interna de alimentos y se protege esta producción para garantizar la alimentación en su país o territorio en todo momento, manteniendo en el tiempo sus semillas, formas adecuadas de cultivo, el agua, los bosques, los animales silvestres y demás recursos.



Jugando a tener el banco propio

Primera parte

Pedro, José y María junto con sus otros ocho hermanos hace quince años decidieron buscar solución a la dificultad que casi a diario tenían, al no disponer de dinero cuando lo necesitaban para resolver sus necesidades.

Una tarde de encuentro familiar, pensando entre todos decidieron hacer un ahorro mensual de \$8.000 por cada miembro de cada unidad familiar para tener un ahorro importante y poder hacerse créditos con el dinero ahorrado. En esa tarea estuvieron seis meses, acordaron que durante este tiempo solamente iban a capitalizar su pequeño banco, es decir: ahorrar.

Todos estuvieron de acuerdo en nombrar a Rosita, la hermana menor, como tesorera del banco. Como estaba estudiando en el bachillerato agrario, había aprendido algunas cosas de contabilidad y además de ser una persona muy honesta, también había aprendido cómo llevar las cuentas.



Cada que llevaban la cuota a Rosita los hermanos se preguntaban:

¿Y qué vamos a hacer con el dinero recaudado?

¿Y cómo hacemos para que todos tengamos oportunidad de hacer crédito al mismo tiempo?

¿Y qué tenemos que hacer para garantizar que todos paguemos oportunamente a nuestro pequeño banco?

¿Y cuáles serán los tiempos en que vamos a pagar el crédito?

Cada vez surgían nuevas preguntas sobre las que frecuentemente conversaban y buscaban soluciones.

Preguntas para conversar y reflexionar en familia y comunidad:



¿Por qué era importante ahorrar dinero juntos?

¿Qué cualidades especiales tenía Rosita la tesorera?

¿Las cualidades de Rosita deberían estar solo en ella?





Mi valoración de la actividad de formación:

Apreciado(a) participante:

Hemos compartido una nueva jornada de trabajo. Para valorar los logros alcanzados y transformar lo que necesitamos mejorar, es necesario reconocer en qué y cómo cada uno de nosotros puede aportar.

Hoy aprendí y logré:

A large white rounded rectangular area containing ten horizontal lines for writing.

Se presentaron las siguientes dificultades:

Voy a hacer lo siguiente para superar las dificultades presentadas:

UNIDAD 2

Nuestra propuesta alimentaria familiar y comunitaria

Objetivos de esta sección

Terminada esta sección comprenderemos mejor los siguientes aspectos:

1

Analizar la importancia de la tenencia de la tierra y del territorio en la vida campesina

2

Autoreconocer las condiciones propias de autonomía, seguridad y soberanía alimentaria

3

Planear la producción alimentaria

4

Analizar el papel de la economía campesina en la alimentación de la familia y comunidad

Nuestra propuesta alimentaria familiar y comunitaria

Desenrede camarita

y péinele familita la cabellera del arpa

que yo la estoy enredando con el trino de mi garganta...

Tendrán coplero pa rato

con versos criollos y natos y hasta pa una serenata porque yo soy un llanero campesino hasta la cachea

el sol me curtió los hombros halando peinilla y hacha.

Tengo un pedacito e tierra camarita se lo juro donde ordeño cuatro vacas

y un revolcadero e burros que me escrituro mi taita

por pequeño no le quedan por fuera al burro las patas.

allá tengo mi caballo un amarillo jobero cruzado con dos patas blancas.

un perrito cazador, hijo de una perra sata, por cierto ahorita anda rencoso pues lo malogro una báquira.

con mucho gusto señores, les dibujare mi casa allá en la caballeriza donde mi estirpe descansa, tengo las sillas y el freno, dos bozales y una manta.



Nido de avispa en el techo de buen agüero si son chunchulla y chinata, en los chumbos de la silla familita no me faltan el frasco de la creolina y el martillo con las grapas...

mi mujercita una criolla, de entre el totumo y la chapa se la pasa noche y día, patio cocina y su rancha pendiente que en el fogón los quinchonchos no hagan falta

fachosa de sus tripones, dos negritos barrigones chorriaos de mango y parcha, pa donde van esos carajos atrás va una guacharaca que criaron desde pichona y no les pierde pata...

mis suticos consentidos cuando me ven que yo asomo llegando a la punta e mata

arrancan ajilaitos se suben a puerta e tranca y le gritan a su mama: "mamita hay viene mi taita".

sale el mas pijoterito bendición mi papaito mónteme un ratico en anca, Marliton es el mayor, waltercito ya lo alcanza, los dos bañan el caballo mientras mi negra me abraza.

.....

(fragmentos de la canción: Pan de pobre de Walter Silva).



Ejercicio No. 1

Reflexión individual y colectiva
¿De dónde provienen los alimentos
que consumimos?

Leamos la canción anterior. Pensemos y conversemos sobre las siguientes preguntas:

¿Qué significa ser campesino?

¿Qué importancia tiene el territorio para el campesino o indígena?

¿Cuánta tierra necesitamos para hacer la vida en familia garantizando bienestar?

¿Qué me garantiza bienestar en la vida rural?

Además de las cosas materiales ¿qué otros aspectos rodean la vida de la familia en el campo?

¿De dónde provienen los alimentos que consumimos?

¿Qué se necesita para contar con buena alimentación en el campo?

A continuación llenamos la siguiente tabla.

Elaboro un listado de los alimentos que consumimos en casa

¿De dónde provienen esos alimentos?

Blank lined area for listing foods consumed at home.

Blank lined area for listing the source of the foods.



El patio productivo

El patio es una extensión de la vivienda, el lugar donde diariamente cultivamos en familia la vida, allí recibimos y devolvemos a la naturaleza, tenemos acceso al agua, los animales domésticos y algunas construcciones. Hay árboles y plantas bajas que protegen la vivienda a la vez que nos proveen alimento y bienestar. Acostumbramos a dejar allí nuestros residuos, los cuales según el manejo que les demos serán útiles o un riesgo permanente de enfermedades y accidentes.

Estar diariamente en él nos acostumbra a verlo y nos lleva a conocer poco lo que hay en nuestro patio. Pues bien, es el momento de preguntarnos ¿qué tenemos en nuestro patio y que quisiéramos tener en él?



Reconociendo nuestro Patio

Ejercicio No. 2 Actividad de campo

Con lápiz en mano visitamos nuestro patio, identificamos en él todos los recursos que tiene la familia en cuanto a alimentación se refiere: las especies vegetales que nos ofrecen frutas, pan coger, hortalizas y medicinas; las construcciones para tener animales, el suelo, el agua, el manejo de las basuras, etc. Es decir, reconocemos qué tiene, como está, y qué nos aporta nuestro patio.

Guía de campo para valorar lo que hay en mi patio.

| Lo que hay | Las condiciones en que está, cómo lo estoy manejando. | Qué nos aporta? | Qué nos exige? |
|-----------------|---|-----------------|----------------|
| Animales | | | |
| | | | |

| Lo que hay | Las condiciones en que está, cómo lo estoy manejando. | ¿Qué nos aporta? | ¿Qué nos exige? |
|-----------------------|---|------------------|-----------------|
| Plantas | | | |
| | | | |
| Agua | | | |
| | | | |
| Construcciones | | | |
| | | | |

Suelo

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

El manejo de los residuos sólidos

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Ejercicio No. 3 Actividad en familia Dibujando el patio soñado

Utilizando los recursos con que contamos y partiendo de lo que encontramos en el patio, dibujamos el espacio para la producción alimentaria que deseamos como el lugar principal para cultivar el alimento de la familia. Tomamos en cuenta la lista de recursos del cuadro anterior.

Pensémoslo en el tiempo, identificando con qué recursos contamos, qué nos falta y cómo lo vamos a conseguir. A este ejercicio le llamamos **planeación**.

Soberanía Alimentaria

| ¿Qué alimentos quiero producir? | ¿Qué tengo que hacer? | ¿Con qué recursos cuento? | ¿Cómo voy a conseguir los que me hacen falta? | ¿Necesito ayuda? ¿Quién me la puede dar? |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Podemos hacer un ejercicio similar para planear la disponibilidad alimentaria en toda la comunidad. Las Juntas de Acción Comunal pueden promover estos ejercicios para garantizar la disponibilidad de alimentos en las veredas y corregimientos.

Jugando a tener el banco propio

Segunda parte



Pasados los seis meses acordados, la familia decidió reunirse para revisar su proceso y planear cómo continuar juntos.

Decidieron organizarse así:

Socios fundadores: Ahora todos los aportantes se convirtieron en socios y como son los que iniciaron el proceso, a partir del momento se llamarán SOCIOS FUNDADORES. Los nuevos que se integren al banco serán socios pero no fundadores.

El Ahorro: Continuar ahorrando mensualmente \$8.000.00 por cada miembro de cada unidad familiar; esto ayudaría a fortalecer el capital mes a mes.

Conformación de comité de créditos: A partir de este momento se podrán solicitar créditos al banco. Por esta razón se nombró un comité de crédito conformado por tres personas que fueron elegidas entre todos y cuya función es proponer cómo otorgar quitativamente los créditos.

Clases de socios según la edad: Como todos los miembros de cada unidad familiar podían ser socios, fue necesario hacer

una clasificación de acuerdo a la capacidad de cada quien para asumir responsabilidades. Así se determinó:



Socios adultos. Los padres o adultos aportantes de las cuotas mensuales de todos los miembros de la familia.



Socios jóvenes. Hijos entre 12 y 16 años, quienes aún no tienen manejo autónomo de dinero.



Socios menores o latentes. Hijos desde recién nacidos hasta 12 años.

Ejercicio

Hecha la lectura de esta experiencia formulemos las preguntas que nos surgen.



Mi valoración de la actividad de formación:

Apreciado(a) participante:

Hemos compartido una nueva jornada de trabajo. Para valorar los logros alcanzados y transformar lo que necesitamos mejorar, es necesario reconocer en qué y cómo cada uno de nosotros puede aportar.

Hoy aprendí y logré:

A large white rounded rectangular area containing ten horizontal lines for writing.

Soberanía Alimentaria

Se presentaron las siguientes dificultades:

Voy a hacer lo siguiente para superar las dificultades presentadas:

UNIDAD 3

Alternativas para el manejo adecuado de residuos

Objetivos de esta sección

Terminada esta sección comprenderemos mejor los siguientes aspectos:

1

Comprender la dimensión de la problemática causada por la contaminación por residuos

2

Identificar algunas alternativas para el tratamiento adecuado de aguas usadas

3

Aprender a construir un sanitario seco como alternativa para el manejo adecuado de excretas

4

Aprender acerca de la separación y clasificación de residuos sólidos

Alternativas para la tratar las aguas usadas

El ser humano requiere del agua para desarrollar actividades vitales como preparación de alimentos, lavado de ropas y servicios sanitarios; para las familias que viven en el campo es importante además para el consumo animal.

Así como nos beneficiamos del agua, ella necesita de nuestro cuidado y uso racional; una persona en el campo puede gastar o contaminar ciento noventa litros al día atendiendo sus necesidades. Imaginemos cuánta agua contaminamos a los cuarenta y dos millones de habitantes que tiene Colombia, en un día, en un mes, y ¿cuántas fuentes de agua se pierden diariamente porque les quitamos la vegetación que las protege? ¿a dónde llegan los residuos plásticos y metálicos que producimos?

Actualmente existen diferentes alternativas para usar racional y eficientemente el agua. Empecemos separándolas según el uso que les damos.

- **Círculo de plataneras para tratamiento de aguas servidas o usadas**



Es una propuesta fácil de hacer, de bajo costo y muy eficaz en el tratamiento de aguas turbias procedentes de la cocina, lavadoras, lavamanos y tanques. El elemento básico de contaminación aquí es el jabón con “suciedad” el cual es aprovechado como nutriente.

En este proceso las plantas de bananos limpian diariamente entre quince y dieciocho litros de agua. Según la variedad, clima y ubicación, pueden sembrarse en el círculo otras clases de plantas que favorezcan la sombra al interior del círculo, lo mismo que enredaderas que crecen ya sea apoyadas en las plantas sembradas o a través de un enrejado puesto en el centro del sistema.

Al recibir las aguas grises, normalmente ricas en nutrientes, alimentos y otros restos orgánicos de la casa, las plantas crecen con más fuerza, su producción mejora y es de buena calidad.

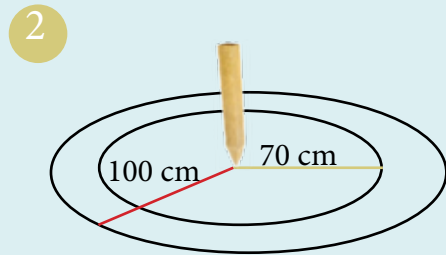
Ejercicio

Construimos un círculo de plataneras para tratar nuestras aguas residuales de la cocina y el lavadero

Seguiremos los pasos siguientes:



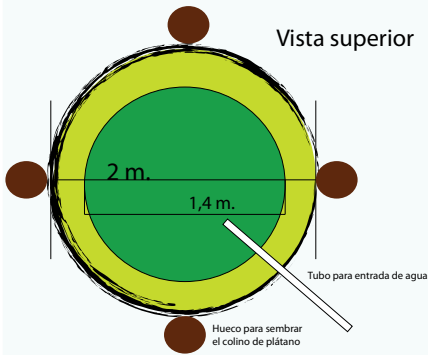
Preparación de materiales y herramientas: Un palín, una estaca de un metro de larga, una cuerda, cuatro colinos de banano, papel de todo tipo, hojas de plátano, estiércoles de ganado, caballo y/o gallinas, cenizas, cal, troncos de árboles y en general los residuos vegetales que haya en el lugar.



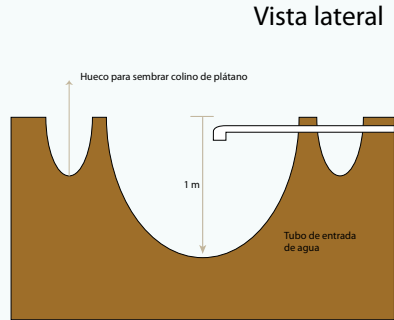
Trazado del terreno. Definimos un punto centro y allí clavamos la estaca; a la cuerda le hacemos un nudo dejándole 70cm de largo de tal manera que pueda moverse en cualquier dirección; giramos y vamos marcando el círculo en el terreno. Hacemos otro círculo con la cuerda de 1mt de largo y lo marcamos.

Construcción del sistema

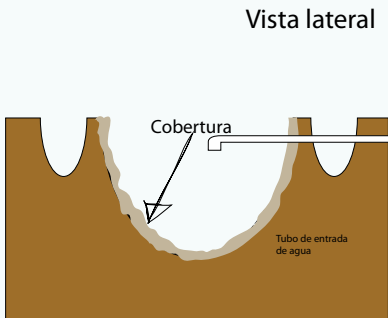
1. Comenzamos marcando un círculo de 2m de diámetro.



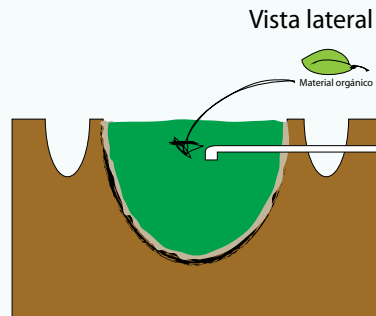
2. Cavamos un hueco de hasta 1mt de profundidad en el centro de la pila, echar la tierra excavada alrededor del hueco como un anillo.



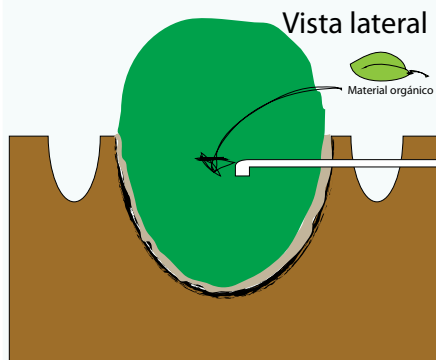
3. Cubrimos el hueco con papel mojado, cartón, hojas de plátano, un poco de estiércol, cenizas, cal, compuestos orgánicos u otro material disponible.



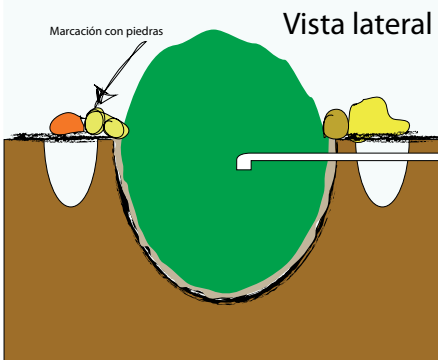
4. Llenamos el hueco con materia orgánica compuesta de ramas gruesas desarrumadas, hojas, pasto, etc.



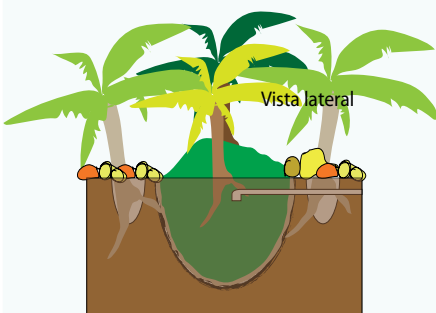
5. Llenamos hasta formar una cúpula bien alta para que disminuya cuando el material se descomponga.



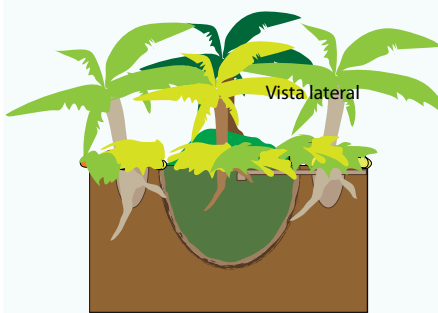
6. Puede utilizar piedra o botellas plásticas rellenas de plásticos o de arena para marcar el borde exterior.



7. Sembrar los colinos de plátano con la yema hacia afuera y un poco inclinados cada 60 cm; en la parte de afuera del montículo en huecos de 30x30x30cms, llenándolos con abundante materia orgánica, tallos, hojas, etc.



8. Sembrar otras plantas de hoja ancha alrededor del círculo, como el taro, papaya y bore, consuelda en los bordes como abono verde y en el interior del anillo donde hay sombra y humedad, el ñame, jengibre, malanga u otras plantas del lugar para mejorar la productividad del espacio.



Este sistema tiene una duración de tres años, momento en el cual hay que reconstruirlo. Si es insuficiente, se construye otro unido al primero con tubería.

¡CUIDADO!!!!

Las aguas grises no deben contener aguas negras de los sanitarios. Estas deben ir a otros sistemas para su tratamiento adecuado.

Y en los lavaderos y duchas se debe evitar el uso de detergentes y otros productos químicos tóxicos como el cloro; debido a que estas sustancias matan a los microorganismos y evita el compostaje adecuado de los nutrientes en el agua.



- **Sanitario seco**

El tratamiento actual de las excretas humanas, se basa en el agua como vehículo de transporte; este sistema tiene ventajas y limitantes. Sus principales ventajas son la rapidez y la facilidad de uso, Las limitantes son el alto consumo de agua potable, problemas de olores, ratas, desarrollo de enfermedades, contaminación de fuentes de agua y los costos de descontaminación que no logran dejarla potable nuevamente.

Como alternativa, podemos utilizar el baño seco, también llamado wc-seco, letrina abonera seca, inodoro compostero, deshidratador-compostero orgánico.

El baño seco es un sistema que no utiliza agua, se dejan de contaminar 13 litros por cada vez que hacemos nuestras necesidades.



Un baño seco bien construido, bien mantenido y bien usado, no contamina el medio ambiente, su costo es bajo comparado con el sanitario convencional y se adapta prácticamente a cualquier hogar; puede ser tan modesto o tan lujoso como se desee, pero siempre es un baño limpio y seguro.

Además, el compostaje de las excretas depositadas en el sanitario seco, da al campesino un abono de excelente calidad para fertilizar los árboles de nuestro huerto; muchas personas que fabrican su propio compost construyen y utilizan el baño seco, como parte fundamental de su sistema productivo.

Baño seco-compostero (TIPO CLIVUS MINIMUS)

El Clivus Minimus fue diseñado por Witold Rybczinski, quien fue director del Centro para la Vivienda de Bajo Coste de la Universidad McGill de Montreal.

Los planos han sido tomados del libro clásico de los baños secos "Goodbye to the Flush Toilet" de Carol Huppington-Stoner, Rodale, Emmaus PA, 1978.

Construyamos un baño seco dentro o fuera de una vivienda apto para ser utilizado por un grupo de unas 4-5 personas...

1

Cimentación o bases

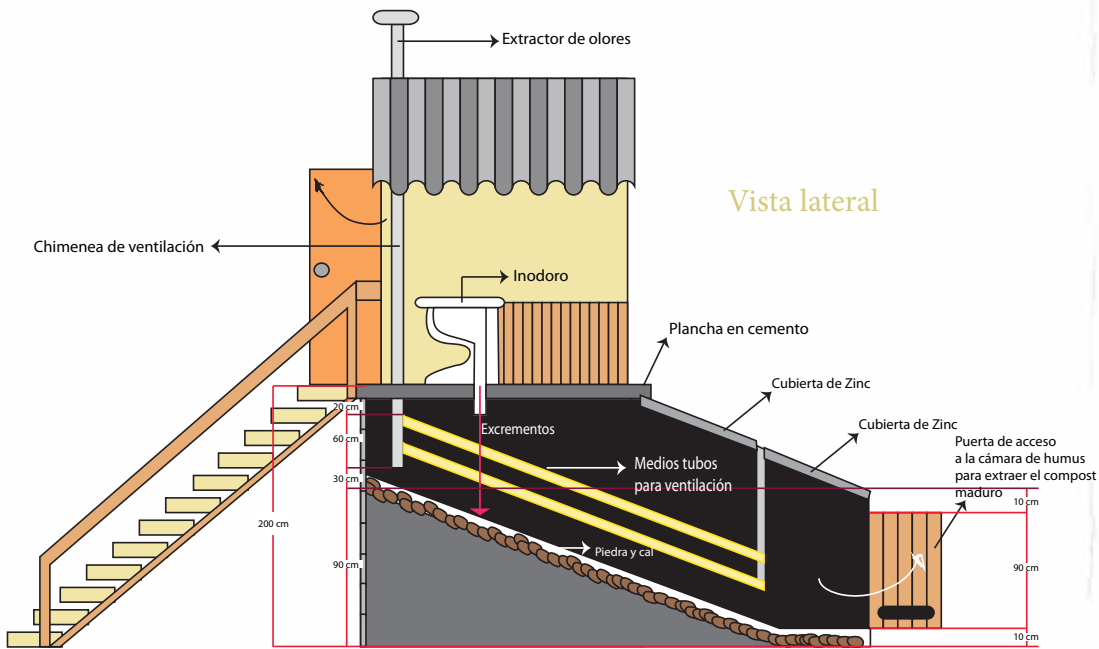
- Cámaras de compostaje y humus, fabricadas con muro de ladrillo macizo y repellido con mezcla de cal y arena por fuera y por dentro. La separación entre las cámaras se construye con el mismo muro sobre soporte de acero o hierro.



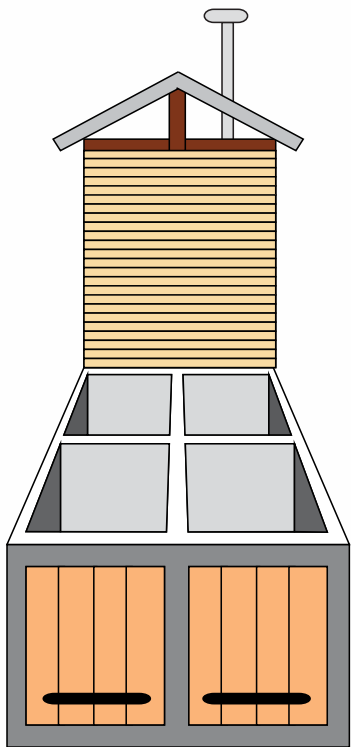
- Techo en zinc sobre las cámaras de compostaje para la rápida deshidratación de los residuos.
- Rampa de la cámara de compostaje 30° de inclinación con una capa de cal sobre base de piedras.
- Plancha forjada realizada con bóveda de ladrillo.
- Cubierta de teja.



- Puerta trasera de madera con hueco de ventilación y malla anti-insectos.
- Cuatro medias tuberías de polipropileno de 110 mm. de diámetro.
- Extractor de olores de tubería de polipropileno de 200mm de diámetro y 3m de altura.
- Extractor dinámico.
- Un inodoro, taza o asiento especial con separador para orina (para las personas que prefieren hacerlo en cucullas puede instalarse una placa turca adaptada).
- Tapa de taza de madera.



Vista lateral



Vista desde atrás

La tapa de la taza no debe quedar totalmente sellada al cerrarse, para facilitar la entrada de aire hacia la cámara de compostaje. El extractor debe tener un buen sistema de tiro, que se consigue con sus tres metros de altura, con un extractor dinámico y/o con una ventilación forzada.

Para ello es indispensable mantener la vigilancia sobre la separación de la orina, ya que su disposición inadecuada puede causar pudrición y olores. La separación de la orina se logra con la taza separadora de orina. La orina pasa a través de una tubería y se almacena en un depósito, la cual luego de rebajarla con cuatro partes de agua, se utiliza como abono para las plantas.



Inodoro con
separador de
orina

Después de cada uso, con mucho cuidado para que no se tape la salida de la orina, se echa viruta de madera, cascarilla de arroz, paja fina o ceniza; para que cubra totalmente las heces depositadas (aproximadamente en una relación en volumen 1:3, es decir, una parte de virutas por tres partes de heces).



El compost procedente de letrina seca, no es recomendable para la horticultura ya que las lombrices parásitas de los humanos sobreviven durante mucho tiempo en él; si se puede aplicar a árboles frutales.

Tabla No. 1

Producción al año de una persona adulta:

400-500 litros de orina. Cada litro contiene: 5 kg nitrógeno
0.4 kg de fósforo y 0.9 kg potasio

50-60 litros de heces. Cada kilo contiene: 0.1 kg nitrógeno,
0.2 kg fosforo 0.2 kg potasio

"Al agua lo que es del
agua, al suelo lo que es
del suelo"



El manejo de los residuos sólidos

En nuestras actividades diarias siempre quedan residuos que generalmente botamos al patio, generando contaminación y riesgo de accidentes. Según el manejo que les demos pueden convertirse en un problema o una solución para la familia.

Los residuos se clasifican así:

| Orgánicos | Inorgánicos |
|---|---|
| <p>Origen: son los residuos de origen animal y vegetal que se descomponen fácilmente o en corto tiempo.</p>  | <p>Origen: los residuos inorgánicos son aquellos elaborados con materiales que no se descomponen o tardan largo tiempo en descomponerse: plásticos, metales y vidrio.</p>  |
| <p>Características: se descomponen fácil y rápidamente, por tanto constituyen una importante fuente de abono para los cultivos cuando se separan de los inorgánicos.</p> | <p>Características: Duran cientos de años en descomponerse y generalmente se convierten en un factor de contaminación del agua y el suelo generando problemas de salud y accidentalidad para humanos y animales domésticos cuando se mezclan con residuos orgánicos.</p> |

Manejo

1. Conciencia de consumo

- Compro y utilizo lo menos posible, productos desechables, son más costosos y menos útiles aunque parezcan prácticos.
- Compro y utilizo al máximo productos de orígenes orgánicos, duraderos y posibles de reutilizar como el canasto o las bolsas de tela para hacer el mercado, pañales de tela, utensilios de cocina de materiales resistentes. Es decir, produzco la menor cantidad posible de residuos.

2. Hacemos uso y reuso consiente de los recipientes y materiales que adquirimos

3. Separamos cuidadosamente los residuos que producimos en familia



!!!De mi, de ti, de nosotros, de todas y todos depende que tengamos un entorno saludable!!!



Mi valoración de la actividad de formación:

Apreciado(a) participante:

Hemos compartido una nueva jornada de trabajo. Para valorar los logros alcanzados y transformar lo que necesitamos mejorar, es necesario reconocer en qué y cómo cada uno de nosotros puede aportar.

Hoy aprendí y logré:

A large white rounded rectangular area containing ten horizontal lines for writing.

Se presentaron las siguientes dificultades:

Blank lined area for writing difficulties.

Voy a hacer lo siguiente para superar las dificultades presentadas:

Blank lined area for writing solutions.



UNIDAD 4

Alternativas productivas en el patio y la parcela

Objetivos de esta sección

Terminada esta sección comprenderemos mejor los siguientes aspectos:

1

Aprender acerca de la importancia de la huerta casera

2

Comprender cómo funcionan los sistemas agroforestales

Banco propio (tercera parte)

La huerta casera

La huerta casera es una fuente de producción de alimento, de integración familiar y de reconocimiento del suelo como un ser productivo.

Para tener una huerta la familia debe tener buena disposición y ánimo para el trabajo, acompañado de suficiente agua, buenas semillas producidas en la región y mucho abono.

- **¿Para qué necesita la familia campesina una huerta?**

Allí se cultivan hortalizas, plantas medicinales y frutas que mejoran la oferta alimentaria de la familia, enriqueciendo la mesa con proteínas, vitaminas y minerales de origen vegetal.

Para tener una huerta debemos observar los siguientes aspectos:



- **El sitio de la huerta**

¿Se podrá hacer en cualquier lugar de la parcela?

No, la huerta debe estar cerca a la vivienda en un espacio abierto que permita la entrada del sol y que esté dirigida de oriente a occidente, donde se pueda cuidar de los animales.

- **El tamaño**

¿Entre más grande mejor?

No, el tamaño lo define la intención y los intereses. Puede ser para el autoconsumo familiar o local y/o para la obtención de recursos a través del intercambio y comercialización.



¿En que área podemos hacer la huerta?

Algunas medidas de referencia son: 9x9m, 10x8m, 12x6m. Estas son áreas suficientes para producir alimento para una familia de 8 personas. En este espacio es posible hacer eras para cultivo de

hortalizas, tener el semillero, el compostero y suficiente agua de calidad.

- *Conforme a las condiciones del terreno*

¿Cómo podemos construir la huerta?.

Primero valorar las condiciones del suelo, que éste sea poroso, que tenga suficiente materia orgánica, es decir, suelo oscuro, que no se inunde y esté libre de residuos como latas, vidrios, plásticos y demás materiales que puedan afectar el desarrollo de las raíces de las plantas.



¿Qué son las eras?

Son las camas para el cultivo de las hortalizas, las cuales generalmente se construyen por encima del suelo; claro está que existen otras maneras como los camellones y las eras a ras de suelo; todo depende de las condiciones del terreno y costumbres y tradiciones familiares.



Eras

Se recomienda hacer las eras antes de encerrar el terreno, para que pueda moverse dentro de ella sin obstáculos y sean menos los jornales gastados.

¿Qué son las semillas?

Son los hijos que prolongan la existencia de la especie.

*Así como papá o mamá cuidan a sus hijos
¿Qué cuidados debemos tener con este bebé?...*

La **semilla** necesita descansar y crecer en una cama fresca y segura llamada el **semillero** donde se le dan los mejores cuidados.

El semillero se prepara así:

- (1) porción de tierra de vega.
- (1) Porción de suelo abonado.
- (2) Porciones de abono orgánico.



Se mezclan los ingredientes, se remoja y allí se ponen las semillas que lo necesiten, pues no todas ellas requieren ir al germinador o semillero.

- *¿Para qué hacer todo esto?*

Para que germinen, crezcan, y al trasplantarlas se facilite sacar las planticas sin dañar sus raíces.

- *¿Donde hacer el semillero?*

Puede instalarse dentro de la era o donde quiera, lo importante es que sea un lugar seguro, que esté protegido de plagas, inundaciones y animales domésticos



- *¿Para qué el agua?*

Es la vida de la huerta. Un tanque para almacenar y la regadera para el suministro del líquido son básicos para facilitar el riego en tiempos secos. Esta tarea debe hacerse bien entrada la tarde-noche o en la madrugada para evitar el estrés de las plantas.

- *¿Para qué los abonos?*

Mejoran la calidad del suelo y proporcionan los nutrientes necesarios a las plantas. El abono y la semilla serán elementos que necesitamos producir para suplir y mantener los requerimientos de la producción; por ello dentro de la huerta es necesario construir el compostero, a través del cual se ayuda al manejo adecuado de residuos orgánicos y contribuye efectivamente al aprovisionamiento de la fertilidad del suelo de la huerta.



- *Para que lo anterior se mantenga, ¿qué podemos hacer?*

Una buena protección a la huerta encerrándola para evitar daños por animales. Generalmente se hacen cercos con materiales de la región como guadua, tallos de palmas, chonta, caña brava u otros materiales resistentes. Cuando no disponemos de estos materiales, se puede acudir a otros como la malla de alambre o el alambre de púas.

- *¿Qué otra protección se requiere?*

En varias etapas de crecimiento algunas plantas necesitan mayor protección, ésta se puede suplir con un techo ralo con hojas de palma o con malla **polisombra**.

Los sistemas agroforestales



Los sistemas agroforestales integran el cultivo de plantas de diferente porte y durabilidad, con la cría de animales.

¿En dónde se establecen y cómo se conforman?

En la parcela que es en esencia un lugar donde nutrimos la vida. Alrededor de la casa jugamos, soñamos, proyectamos nuestros sueños de niños que de adultos convertimos en realidad.

Estos sistemas nos ofrecen árboles intercalados con cultivos o manejados alternando árboles y cultivos y/o pastos. Los árboles en el patio nos ofrecen frutas, frescura, protección contra el viento, aromas, flores, leña, vivienda para las aves que nos alegran con sus cantos. A su vez, la descomposición de las hojas proveen alimento y vitalidad al suelo.

Otro son... los huertos familiares. ¿Acaso no son lo mismo?

No, estos son espacios alrededor de las viviendas. Algo así como el “patio extendido” que han sido destinados a garantizar el sustento de la familia. Ancestralmente han existido y aun se mantienen en las tradiciones de muchas familias habitantes del campo.

¿Qué elementos tiene el sistema?

El huerto familiar, es un sistema que combina la cría de animales, árboles, arbustos y plantas bajas, medianas y altas donde se produce gran diversidad de alimentos, permitiendo además la integración de la familia alrededor del proceso productivo.



¿Cómo se organiza un huerto familiar?

Poco a poco se van sembrando alrededor de la casa, árboles de importancia para la familia ya sea de sombra, protección contra el viento, ornamental, frutal, en fin según el interés que ofrezca. Hay que cuidar que el sistema de raíces de los árboles no dañe las construcciones así como los techos de las viviendas u otras construcciones pues las hojas al caer sobre el techo van acumulando humedad y muy rápidamente deterioran las láminas instaladas en el techo.



Los árboles necesitan atención y mantenimiento para que cumplan adecuadamente su función; este se realiza a través de podas, abonamientos y aporques, los cuales luego de realizarse aportan nutrientes para la renovación del suelo.

Otros son los **huertos mixtos** que son sistemas productivos con más de un propósito, puede ser alimentación, madera, protección, etc.

- **¿Qué son los sistemas silvopastoriles?**

Son sistemas agroforestales que incluyen pastos asociados con arbustos y/o árboles forrajeros. Esto es, una combinación entre selva y pasto, son sistemas agropecuarios donde en medio de las pasturas se incluyen árboles con diferentes propósitos como proveer frutos, fuente de ramoneo para el ganado y alimentar el suelo, haciendo mucho más eficientes los sistemas de ganadería extensiva actuales, permitiendo alimento y protección al mismo tiempo para los animales.



¿Cómo se hace un sistema silvopastoril?

Para organizar un sistema silvopastoril es necesario responderse algunas preguntas sobre lo que se quiere:

- ¿Aumentar la sombra en un lugar?
- ¿Mejorar el suelo?
- ¿Disponer de más alimento para los animales?



De acuerdo con las respuestas, se seleccionan las plantas que harán parte del sistema silvopastoril, o simplemente tomar la decisión de no tumbar ciertas plantas como palmas, las cuales prestan muchos servicios, y otros árboles que en el caso de Arauca abundan como cedros, flor amarillos, pardillos, bucares si es a las orillas de los caños; y otros que poco a poco hemos ido acabando sin darnos cuenta como los abejones y las vara María.



¿Qué son los bancos de proteína?

Son, como su nombre lo indica, bancos o sitios de concentración, en este caso de plantas con altos contenidos nutricionales destinados a acumular nutrientes como proteínas, vitaminas y minerales.

¿Cómo se instalan estos bancos?



El lugar donde se instalan los bancos de proteína debe encerrarse para evitar del acceso de los animales. Las plantas se siembran a distancias de 1m entre ellas y a 1.5 m entre calles. Cuando está de cosechar se lleva a galpones, vaqueras o cocheras para ser picados y mezclados con otros alimentos a fin de suministrarlos a los animales. El botón de oro, el bore, las leguminosas son plantas con altos contenidos de proteína. El matarratón, bucare, quinchoncho, cudzú, etc., se pueden incluir en los

bancos y ayudarán a resolver muchas necesidades alimentarias para los animales en tiempos de sequía.

¿Qué son los bancos de energía?

También son bancos, pero de plantas cuyo aporte nutricional principal es la energía. Entre ellas se encuentran las gramíneas como pastos de alto porte, caña, maíz, sorgos y demás. Al igual que los bancos de proteínas, se siembran a distancias de 1m entre plantas y 1.5 m entre surcos o calles.



Jugando a tener el banco propio

Tercera parte

... Han pasado doce meses, la familia decidió reunirse de nuevo para revisar su proceso y acordar cómo continuar. Decidieron:

- **Socios fundadores:** A los socios fundadores se les reconoce la antigüedad y son personas a quienes siempre se les consulta respecto a todas las inquietudes que surjan en el desarrollo del banco. Se reitera la idea de que nuevos socios no tendrán la categoría de fundadores.
- **La junta directiva:** Se conformó una junta directiva, sus miembros toman las decisiones teniendo en cuenta los derechos y deberes de cada socio, para ello prepararán un documento donde han escrito todos los acuerdos a los que han llegado a través de este tiempo, estos acuerdos son los estatutos del banco propio.
- **El Ahorro:** Continúan ahorrando mensualmente los \$8.000 por cada miembro de cada unidad familiar; esto ayudará a fortalecer el capital mes a mes.
- **El capital social:** Decidieron que destinarán el 20% de las ganancias para el fondo llamado “capital social” que no será distribuido entre los socios y garantizará la permanencia del banco, es decir que no se descapitalice en caso de que se presente una crisis.
- **Conformación de comité de créditos.** El comité tiene unos criterios para otorgar los créditos de modo que a todos les toque por igual. A cada socio se le dan créditos, máximo por



Mi valoración de la actividad de formación:

Apreciado(a) participante:

Hemos compartido una nueva jornada de trabajo. Para valorar los logros alcanzados y transformar lo que necesitamos mejorar, es necesario reconocer en qué y cómo cada uno de nosotros puede aportar.

Hoy aprendí y logré:

A large white rounded rectangular area containing ten horizontal lines for writing.

Soberanía Alimentaria

Se presentaron las siguientes dificultades:

Voy a hacer lo siguiente para superar las dificultades presentadas:
