

### Ventajas

Entre las ventajas que tiene la instalación de estos jardines están:

- Posibilidad de seleccionar las plantas que beneficiarán a la familia, de acuerdo con los problemas de salud propia de la zona.
- Se pueden asociar con cultivos, para evitar el ataque de enemigos naturales.
- El aprovechamiento de las diferentes etapas de crecimiento de las plantas, utilizándolas de ésta manera en el momento óptimo de crecimiento.
- La utilización de plantas no contaminadas con pesticida u otras sustancias químicas.
- La seguridad de que las plantas usadas son realmente beneficiosas y no se van a confundir con plantas venenosas, ya que se conoce su verdadera identidad.
- La posibilidad de cultivarlos con abono y pesticidas naturales.
- La planta está a mano, cuando se necesita.



### Desventajas

- Asociar el uso de las plantas con la brujería.
- Provocar que los agricultores tengan cada día, menos confianza en la medicina moderna.
- Puede ocasionar problemas de epidemias o contagios de enfermedades peligrosas.

### Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta para la extensión de la técnica

- Debe estar ubicado cerca de las fuentes de agua.
- Cualquier área es adecuada: Un terreno, en balcones o azoteas, empleando macetas.
- Según el tipo y el número de plantas, debe haber áreas soleadas y sombreadas, lugares húmedos y secos, terrenos planos e inclinados.
- Debe tenerse cuidado con aquellas plantas que poseen principios activos, que puedan producir intoxicaciones, especialmente en los lugares donde hay niños.
- El lugar debe estar protegido de los animales.
- Tomar en cuenta otros factores como son el suelo, la temperatura y la fertilización.
- Se debe buscar un suelo fértil de tierra suelta, con un buen contenido de materia orgánica y que no haya sido contaminada con sustancias tóxicas.
- La temperatura, está ligada al tipo de la planta y es determinante al seleccionar las especies que se siembran en el jardín, porque el contenido de principios activos, varía.
- El uso de fertilizantes, para lograr un adecuado crecimiento de las plantas de un "jardín para la salud", lo más recomendable es emplear abonos orgánicos, compuestos por los mismos desechos del jardín, así como estiércoles en descomposición de bovinos, conejos, cabras y cenizas de madera.

**Puntos claves del proceso de extensión:**

- a) Realizar un inventario de plantas medicinales en la zona.
- b) Incentivar y enseñar mediante módulos demostrativos e intercambio de conocimientos, entre productores.

**3. PLAN DE EXPLOTACIÓN DE LA FINCA**

**Descripción de la técnica**

Es la decisión que toma el productor (a), en cuanto al uso de la tierra y los otros recursos que tiene la finca, a través de la realización de proyectos productivos de corto, mediano y largo plazo.

**Propósito principal de la técnica**

Concretizar en un plan escrito las opciones que se ofrecen, para el desarrollo de la finca y las acciones necesarias, para lograrlo en un periodo de tiempo.

**Metodología**

Hacer un mapa de ordenamiento de la finca, inventario de recursos, priorización y análisis de problemas, opciones de desarrollo.

Ordenar las posibles soluciones correspondientes con cada problema.

Determinar entre las soluciones, cuales son aplicables a corto plazo y las que constituyen objetivos a largo plazo.

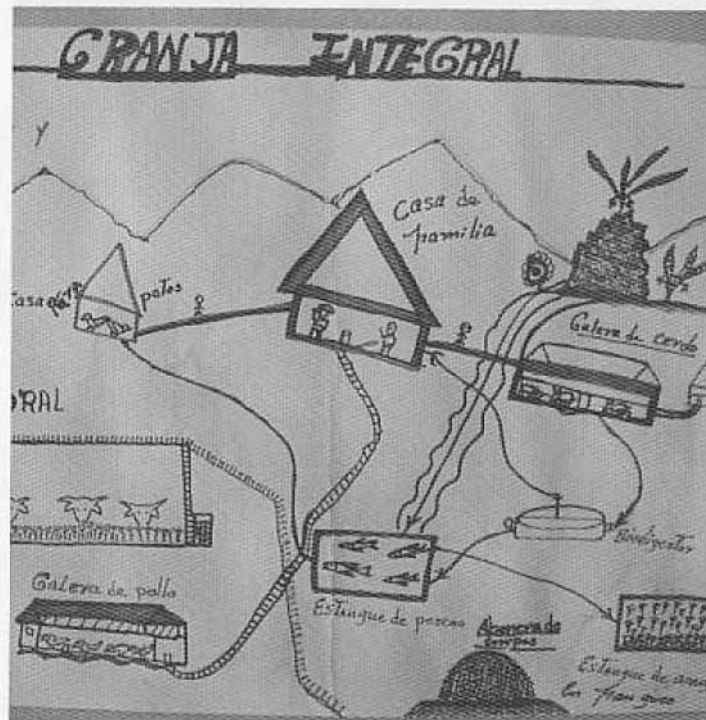
Establecer los recursos necesarios, para realizar

cada una de las actividades, y ordenarlos en recursos disponibles y en recursos no disponibles.

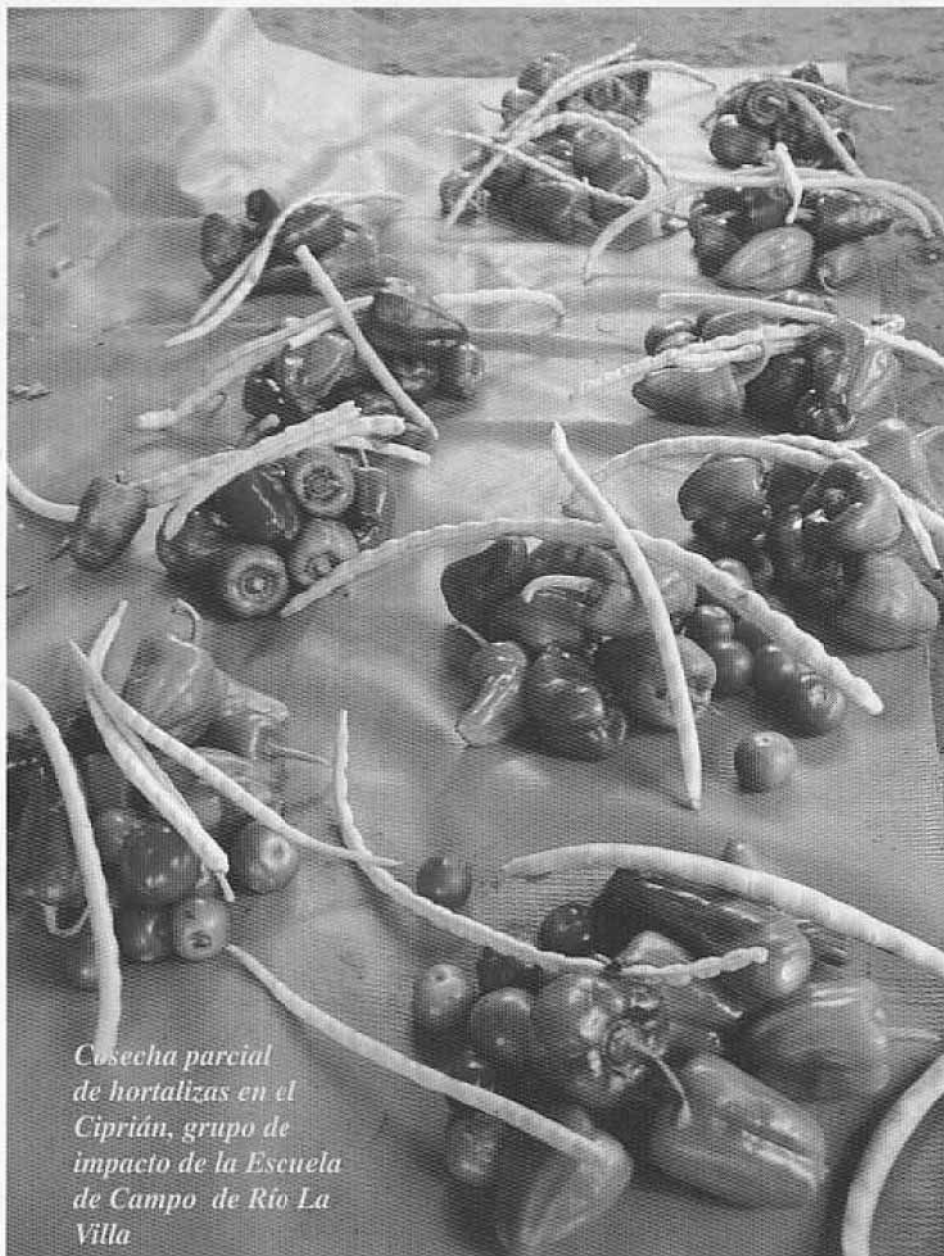
Para cada una de las actividades, preparar por separado un plan de acción anual con actividad, responsabilidad y cronograma.

El plan de finca queda en la casa del agricultor miembro y debe ser regularmente revisado.

El proceso grupal de planificación de fincas, debe ser alimentado con frecuentes intercambios entre agricultores de un mismo grupo y entre grupos.



*Planificación y uso de los recursos en Las Escuelas de Campo por aspirantes a promotores*



*Cosecha parcial de hortalizas en el Ciprián, grupo de impacto de la Escuela de Campo de Río La Villa*

### **Ventajas**

- La familia, dueña de la tierra sabe lo que quiere hacer con su tierra y cómo quiere ver la finca en unos años.
- La familia, al tener un plan de explotación de la finca, hace un mejor uso de los recursos y es más eficiente y competitiva en sus actividades productivas.

### **Desventajas**

No hay ninguna desventaja.

### **Condiciones iniciales, que se deben tomar en cuenta para la extensión de la técnica**

Se hace con todos los miembros del grupo de familias involucradas en el uso y manejo de los recursos de la finca, empleada como escuela de campo.

## **4. PLAN PRODUCTIVO ANUAL**

### **Descripción de la técnica**

Planificar los cultivos que se van a sembrar y los animales que se van a criar, en el periodo de un año, estableciendo el cronograma de trabajo para cada uno y los recursos que se necesitan.

### **Propósito principal de la técnica**

Enseñar al productor como organizar su finca, a través de actividades y medir su producción, para definir sus metas anuales o en el año.

### **Metodología**

Análisis de los resultados de producción del año anterior, utilizando el cuadro siguiente:

## Formato para un Plan de Cultivo Anual

Cultivo o Animal	Epoca de Siembra			Cantidad (libras) de Semillas sembrada	Area Sembradas (Cantidad de Terreno)	Cantidad Cosechada			Técnica Utilizada
	Verano	1ra Coa	2da Coa			Consumo	Venta	Semilla	

Plan productivo del presente año, utilizando el mismo cuadro anterior y una decisión basada en la experiencia anterior y haciéndose las preguntas básicas de:

*¿Cuánto necesito para alimentar a la familia y para alimentar a los animales?*

*¿Cuánto deseo y puedo vender?*

*¿Cuánto debo dejar para semilla?*

*¿Qué tiempo puedo dedicarte?*

*¿Con qué recursos cuento para hacerlo y cuales no tengo?*

*¿En que época del año debo hacerlo?*

*¿Qué tecnologías voy a utilizar en cada cultivo o animal?*

Las respuestas a estas preguntas, nos permiten saber que cultivos sembrar o que animales cuidar, la superficie de terreno a sembrar o cuántos animales criar y que mejor técnica aplicar.

### **Ventajas**

Permite mayor eficiencia en la decisión de los cultivos que se van a sembrar y los animales que se van a cuidar en el verano, la primera coa y la segunda coa.

Se utilizan mejor los recursos y el tiempo que tiene la familia o grupo para atenderlos

### **Desventajas**

No hay desventaja.

### **Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica**

Es necesario analizar las experiencias del pasado, para tomar las mejores decisiones del futuro.



## 5. DÍA DE CAMPO



*Día de Campo en la Escuela de Campo de Río La Villa, Herrera*

### **Descripción de la técnica**

Es una actividad realizada por los productores (as) colaboradores de una granja escuela, en la cual muestran a otros productores (as) vecinos o de otras comunidades, una serie de prácticas aplicadas en la granja, en condiciones locales, con el objeto de promover el interés y los deseos por la adopción de ellas.

### **Propósito principal de la técnica**

Intercambiar experiencias mediante demostraciones de actividades en el campo.

Mejorar las condiciones de las parcelas o fincas con el apoyo de conocimientos, recursos y prácticas.

Fortalecer las relaciones entre grupos de productores (as), procedentes de distintas comunidades.

Conocer opiniones de los agricultores (as), sobre las prácticas que se muestran.

### **Metodología**

Los agricultores (as) de una escuela de campo, deciden cuando realizar un Día de Campo y para esto toman en cuenta el inicio de las actividades productivas de la escuela o bien cuando ya hay cultivos o animales o van a poner en práctica una tecnología.

Planifican el Día de Campo en forma participativa, escogen el tema de demostración, escriben un programa e invitan a otras escuelas de campo e instituciones relacionadas.

En el día del Día de Campo, los agricultores (as) llegan en forma escalonada a la granja escuela, que es el lugar del día de campo.

Un comité de recepción, formado por productores (as) les da la bienvenida y los inscriben.

Un vocero del comité, les explica la forma como se van a realizar las actividades.

Se forman grupos, asignándoles tareas para realizar en la granja escuela y un guía, quien es un productor (a) miembro de la granja escuela receptora.

Se trabaja toda la mañana en la granja escuela, haciendo prácticas de campo, con demostraciones, permitiendo el intercambio de información entre los participantes.

Se realiza un almuerzo, hecho a base de los medios e insumos disponibles del área.

Después del almuerzo, representantes del grupo receptor, realizan una exposición de las experiencias logradas con las técnicas en la granja escuela.

Y finalmente agradecen a todos los asistentes.

#### **Ventajas**

- Los productores que trabajan individualmente, aprenden sobre técnicas, para aplicar en sus cultivos.
- Se fortalecen los grupos que no cuentan con asistencia técnica
- Se establecen mejores relaciones personales e intercambio de experiencias entre productores (as), procedentes de distintos lugares, pero de igual condición socioeconómica.

#### **Desventajas**

Son costosos, por la movilización y la alimentación que deben recibir los participantes.

#### **Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica**

- Se planifica y se hace con todos los miembros del grupo de la escuela de campo.
- Debe ser un compromiso de todos los miembros del grupo.
- No deben hacerse más de tres Días de Campo, al año.

## **6. ELABORACIÓN DE LAS MELGAS O TINAS PARA ARROZ EN FANGUEO**

#### **Descripción de la técnica**

Consiste en sembrar en una misma parcela, preparada al fangueo, primeramente arroz y después peces, obteniendo de esta forma dos productos a la vez, de gran beneficio para la familia.

#### **Propósito principal de la técnica**

Realizar dos actividades productivas complementarias (Arroz y peces), permitiéndoles a la familia, obtener dos productos que le proporcionen a su dieta alimenticia carbohidratos y proteínas.

## Metodología

### Selección del terreno

- Fuente de agua permanente y libre de contaminación.
- Terreno Plano.
- Suelo que retenga agua, suelo fangoso.

### Preparación del terreno

La preparación del Terreno, empieza con la limpieza y marcación de la parcela. El terreno debe quedar libre de palos, piedras y otros, con un tamaño mínimo de 400 metros cuadrado.

### Elaboración de las melgas o tinas

Para este trabajo se usan herramientas tales como: Azadas, piquetas, palas, carretillas, o equipo de tracción animal. Se empieza a picar el terreno. La primera capa de tierra por su contenido de materia orgánica, la debemos sacar y usarla para el fangueo. Luego, se construyen los muros, los mismos deben de tener 50 a 60 cm. (20 a 24 pulgadas) de ancho, por 50 a 60 cm. (20 a 24 pulgadas) de altura. Esto va a depender del terreno. La tierra usada para los muros debe estar libre de palos piedras, paja u otras basuras para evitar la filtración. Se va poniendo capas de tierra, y se va compactando con un pizon.

### Nivelación del terreno

Esta se realiza en seco con la ayuda de azadas, piquetas o con equipo de tracción animal, o también, se puede hacer con la ayuda de nivel "A" o por inundación.



### Construcción del refugio

El refugio se debe hacer en la parte mas baja del estanque, aprovechando el declive del terreno, para mantener el nivel de agua necesario. Debe tener 50 a 100 cm. de profundidad (20 a 40 pulgadas) y un ancho de 50 a 100 cm. (20 a 24 pulgadas). Es necesario construirlo para garantizar a los peces un lugar seguro, cuando secamos la parcela o bajamos el nivel del agua, ya sea para hacer monitoreo o cosecha de peces.

### Fangueo de la melga

Antes de fanguear la melga, se introduce agua y voltea la tierra con la piqueta, luego, se fanguea con los pies y nivelamos la superficie de la melga, con la ayuda de un pedazo de madera.

**Ventajas**

Puede asociar los peces con el arroz y patos.  
 Controla plagas y enfermedades  
 Puede cosechar, no solo arroz, sino pescados, patos.  
 Se aprovecha mejor el espacio  
 Existe poca alteración del medio ambiente

**Desventajas**

El trabajo para hacer fanguero, es grande  
 Se necesita de una inversión (Tubo, semillas de peces, patos)  
 Se requiere de una atención especial, para la alimentación de patos y peces  
 Si la lluvia es fuerte, puede ocurrir una inundación dentro del fanguero y hay la posibilidad de que los peces se puedan escapar, pasando sobre el muro

**Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica**

Una fuente de agua permanente que le suministre agua constante a la melga.  
 Facilidad para obtener los peces y la semilla del arroz.  
 Cuidado permanente de la parcela de arroz en fanguero y los peces.  
 Se debe tener cuidado de dejar semillas de arroz y peces, para una próxima cosecha.  
 Capacitación de las personas responsables de la melga, para que puedan manejar bien el cultivo de arroz en fanguero y los peces.

**7. ABONO COMPOST****Descripción de la técnica**

Se llama Abono Compost, al material que resulta de la descomposición de desechos orgánicos, como hierbas, madera, cáscaras, hojas, frutos, excremento de aves y de animales y desechos de la cocina.

**Propósito principal de la técnica**

Aprovechar los desechos orgánicos descompuestos como abono, para mejorar nuestros cultivos.



*Algunos ingredientes para la elaboración de abono compost, durante capacitación facilitada por aspirantes a promotores de la Escuela de Campo de Valdeses en El Rincón de Las Palmas, Veraguas*





### Metodología

- a) Construimos una abonera, para depositar los materiales. (Ver foto 1 y 2), abonera subterránea y abonera sobre el suelo.
- b) Buscar los materiales de desechos que se van a usar y están disponibles en la finca.
- c) Después, preparamos la abonera de la siguiente forma:

-Cada capa debe tener un grosor de unos 10 o 15 centímetros.

**-Una primera capa**, puede ser de: Pasto, residuos de cosechas, hojas de árboles, residuos de la cocina como cáscaras y semillas.

**-Una segunda capa**, de boñiga o estiércol.

**-Una tercera capa**, de hojas de diferentes árboles o rastrojos de frijol.

**-Finalmente**, se coloca un puñado de cal agrícola o ceniza (2 onzas aproximadamente), con el fin de reducir la acidez de la abonera. Estas capas, se van repitiendo hasta tener una pila de metro y medio de alto.

Cuando se alcanza la altura deseada, entonces echamos una capa fina de tierra negra sacudida.

Luego, se echa agua suficiente, aproximadamente un 30 %. Por último, se tapa la pila con el plástico negro, asegurándolo al suelo con piedras, para que no se vuele por el viento. El material también, podemos taparlo con un techo, en lugar del plástico negro.

### Ventajas

- Mejora los suelos.
- Ayuda al crecimiento de las raíces.

- Reduce la erosión y aumenta la capacidad de retener agua.
- Regula el PH o acidez del suelo.
- Es más barato que comprar fertilizantes.
- Recicla los residuos de la finca, tanto del campo, como de la cocina.

### Desventajas

- El proceso es lento, ya que se requiere un mínimo de 2 a 3 meses para obtener el abono.
- Se puede producir mal olor, dependiendo de los materiales que se utilizan.
- Cuenta con una limitación, debido a que cuando se usa grandes volúmenes de ingredientes, se dificulta la manipulación.

### Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica

- a) Se necesita conseguir un lugar protegido de la lluvia, puede ser bajo techo o tapado con un plástico negro grande.
- b) El terreno debe ser plano y protegido con cerca, para que los animales de la finca no puedan entrar.
- c) Los materiales que se pueden emplear son: Materiales de origen vegetal y materiales de origen animal.
- d) El clima afecta la duración del compostaje, es decir, el proceso por el que la materia orgánica se convierte en compost. En zonas frías, el proceso es más lento que en zonas cálidas.
- e) Debe prepararse de 2 a 3 meses, antes de ser

utilizado en el cultivo.

- f) Cuando se aplica, debe aplicarse alrededor de la planta o en medio de los surcos, incorporándolo con el suelo.
- g) Hay que brindarle el cuidado que requiera la abonera, para que el abono le sea beneficioso a las plantas.
- h) Como es una labor que exige mano de obra, es preferible hacerlo en grupo.

## 8. ABONO HUMUS

### Descripción de la técnica

El humus de lombriz, es el abono orgánico que producen las lombrices de tierra, producto de la materia orgánica.

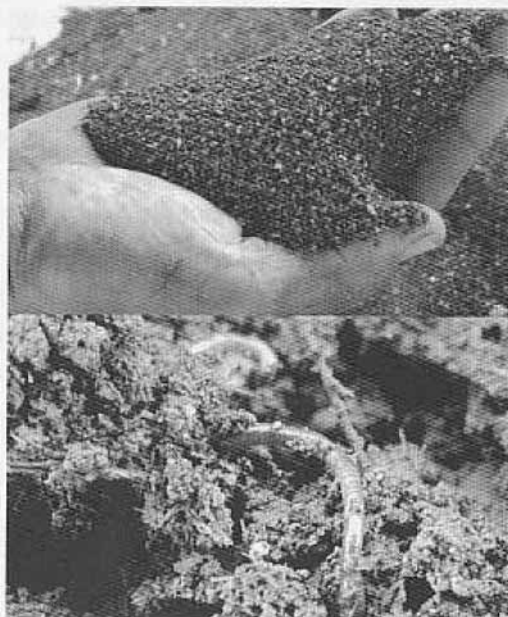
### Propósito principal de la técnica

Aprovechar los desechos orgánicos descompuestos como abono, para mejorar nuestros cultivos.

### Metodología

1. Se hace un hoyo o agujero en la tierra y allí colocamos estiércol, mezclados con desechos de cocina o de cosecha.
2. Se tapa con tierra; durante dos semanas, antes de hacer la lombricera, esto evita que se mueran las lombrices.
3. Después, de las dos semanas, ponemos unas 100 lombrices en una caja de madera u otro material resistente, con un galón del material que colocamos en el hoyo.

4. Tapamos la mezcla con un poco de tierra y ponemos la caja en un lugar sombreado.
5. Tapamos la caja con una tabla de madera que tenga agujeros o usamos un pedazo de tela, para evitar que los animales se coman las lombrices.
6. La primera cosecha de humus estará lista, cuando todo el material de la caja quede como una especie de tierra oscura, que no tiene mal olor.
7. Se aconseja que la caja tenga 2 secciones: En una mitad, ponemos la materia orgánica, ya descompuesta junto con las lombrices y en la otra mitad, vamos echando estiércol y desechos de cocina, más resientes.
8. También, se aconseja poner cal, ceniza o grasa, alrededor de la caja, para que las hormigas no suban.



*Humus producido en el módulo demostrativo de La Granja Madre de PROCESO en el INA*

### Ventajas

- Se adapta a altas densidades.
- Su reproducción es muy eficiente.
- Las lombrices, viven un promedio de 16 años.
- Mejora las características físicas del suelo.
- En una lombricera, no tenemos que voltear, ya que ellas hacen el trabajo y descomponen la materia orgánica.
- El humus, puede almacenarse hasta por 6 meses.
- Se utilizan los desechos de la finca, para alimentar a las lombrices.

### Desventajas

- La lombriz que se usa para producir humus, es difícil de conseguir.
- No existen muchas fuentes de divulgación, para buscar asesorías.

### Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica

- a. Se debe mantener la caja con las lombrices, en un lugar resguardado de la luz, lluvia y de animales que puedan comérselas.
- b. En lugar de hacer una caja grande, para las lombrices, se sugiere hacer varias pequeñas.
- c. Las cajas para las lombrices, deben llevar agujeros o perforaciones en el fondo, para que el agua escurra.

Debe aprovechar este abono, utilizándolo en sus cultivos o vendiendo las lombrices a otros productores.

## 9. ABONO BIOL



### Descripción de la técnica

Es un tipo de abono líquido fermentado, que a su vez actúa como repelente, por su olor característico.

### Propósito principal de la técnica

Elaboración de abono foliar, para su uso en cultivos diversos, como una alternativa ecológica a los fertilizantes sintéticos contaminantes de los suelos.

### Principio

Proceso de fermentación en ausencia de aire y de oxígeno (anaeróbica) de desechos orgánicos de los mismos predios rurales (estiércol, residuos de cosecha y otros). El producto de esta fermentación contiene nutrientes de alto valor para los cultivos.

### Metodología

1. En un recipiente de 100 litros de capacidad (cilindro o similar) se agrega 90 lt de agua, 10 Kg. de

estiércol fresco, 2 Kg. de rumen de vaca, un puñado de paja fresca de cereal o leguminosa, un puñado de cáscaras de huevo y otro de cualquier producto de la casa: suero de leche, azúcar, plumas de aves, y se tapa herméticamente para que fermente por 3 a 4 meses.

2. En la tapa, se deja un orificio para instalar una manguerita plástica de  $\frac{1}{4}$  de pulgada de diámetro, por la cual saldrán al exterior los gases producidos durante la fermentación. El otro extremo de la manguerita, se introduce en el fondo de una botella plástica descartable conteniendo agua, para asegurar que no ingrese el aire hacia el cilindro.
3. Es necesario, destapar el recipiente una vez al mes, para ver si se ha consumido el agua y reponerla para que se mantenga en el mismo nivel inicial. La fermentación termina, cuando el fermentado esté frío y el olor fuerte haya desaparecido. El líquido, rico en nutrientes se separa y almacena en bidones o botellas y rinde cerca de 50 lts de biol.
4. El biol tiene alto contenido de hormonas de crecimiento vegetal, aminoácidos y vitaminas.

#### Capacidad

- Un litro de biol puro, se puede diluir en 15 litros de agua, para cargar una fumigadora. Este preparado sirve como abono foliar para 300m lineales de cultivo.

- Se puede usar biol puro, cuando se quiere aplicar directamente al suelo. En este caso el suelo debe estar previamente regado. Un litro alcanza para 10 metros lineales de cultivo.

#### Ventajas

- Los ingredientes a utilizar son fácil de conseguir.
- No contaminan el ambiente.
- Disminución de insumos externos.
- Bajo costos de los materiales.
- Fácil de hacer.
- Se usa como abono foliar o como repelentes de las plagas.

#### Desventajas

- No se encuentran desventajas.

#### Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta para la extensión de la técnica

- Necesita de un lugar bajo techo, para hacer las mezclas de los ingredientes.
- Los estiércoles, deben ser lo más fresco posible, para que la actividad microbiana sea mayor.
- Se necesita un mínimo de 15 a 20 días, para conseguir la descomposición de los materiales de la mezcla, sin la presencia de oxígeno.
- Los envases a utilizar deben ser de plástico, acrílico o pvc, para evitar la corrosión y no le reste efectividad al producto.



## 10. BOMBA ARIETE

### Descripción de la técnica

La Bomba Ariete, es un dispositivo que usa la potencia hidráulica, para bombear el agua. La Bomba, es un tipo de bomba automática que utiliza la fuerza de la caída de una mayor cantidad de agua, para subir una pequeña cantidad de agua, a una mayor altura.

### Propósito principal de la técnica

El objetivo de la Bomba Ariete, es el de mover el agua de un arroyo o río a otro lugar, donde se necesita el agua. Esta Bomba, se está usando en casi todos los países del mundo, para suministrar agua en las casas, irrigar los campos, rociar o almacenar el agua en tanques, en la cima de la montaña o loma.

### Ventajas

- Trabaja 24 horas todos los días.
- No requiere combustible.
- No hay costo de operación.
- No contamina el ambiente.

### Desventajas

- No atrae suficiente agua.
- El llenado de un tanque con esta Bomba, toma bastante tiempo.
- Las válvulas que usa sufren desgaste y hay que cambiarlas continuamente.
- Se necesita de varios estudios y experiencias, para poder instalarla correctamente.

- Los materiales usados para su construcción, tienen un costo económico.

### Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica

- a. Se debe tener una fuente de agua disponible, en la finca o alrededores.
- b. El terreno debe contar con la altura requerida, para que la Bomba pueda funcionar sin problemas.



*Escuela de Campo de los Valdeses, durante demostración a comunidades vecinas*

## 11. ESTUFA LORENA

### Descripción de la técnica

La Estufa Lorena, es una tecnología apropiada que provee una herramienta barata como lo es, la leña. Es tan sencilla, que puede ser manejada directamente usando habilidades y recursos que están disponibles en el área, para suministrar necesidades básicas humanas.

### Propósito principal de la técnica

- Asegurar la disminución de tala de nuestros bosques.
- Los materiales utilizados son fácil de conseguir.
- El mantenimiento de la misma facilita el buen funcionamiento.

### Metodología

1.- La cocina, está compuesta por una base de adobe de 0.7 x 1.40 m que tiene al centro un espacio o canal.

2.- El canal de la base está cubierto con ladrillos huecos, ubicados en posición transversal a la dirección del canal. Con ladrillos compactos, se han preparado tres hornillas con diámetros específicos para tres tamaños de olla.

3.- Las hornillas, se confeccionan sobre una base de cuatro ladrillos, cada una, las que sirven de soporte para las ollas; dejando un espacio que sirve de conexión entre ellas y la chimenea.

4.- La cocina terminada tiene 80cm de alto, las tres hornillas y un agujero para la instalación de una chimenea de

hojalata de 10cm de diámetro y 2 m de alto. Para mejorar su presentación, se enlucé todo con el barro preparado y madurado con el estiércol, también se puede utilizar yeso o cemento para un acabado que mejora su presentación. .

### Capacidad

- Tres ollas, para preparar los alimentos para una familia promedio, en 2 horas (olla N° 26 de 8 litros, olla N° 24 de 5.5 litros y olla N° 18 de 2.5 litros de capacidad). Ahorra hasta el 70 % de la leña usada en las cocinas tradicionales.

### Ventajas

- Usa una herramienta barata como es, la leña.
- Reduce el impacto al medio ambiente como lo es, la deforestación.
- Consume menos leña que un fogón tradicional.
- El humo sale de la cocina, por la chimenea.



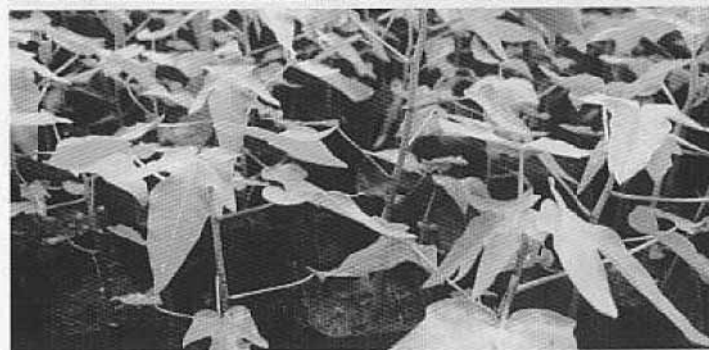
*Elaboración de una estufa Lorena en la Escuela de Campo de Los Valdeses*

**Desventajas**

- Se necesita ubicarla en un lugar bajo techo, para protegerla de la lluvia.

**Condiciones iniciales que se deben tomar en cuenta, para la extensión de la técnica**

- a. Debemos tener a mano todas las herramientas necesarias, para su construcción.
- b. El área, donde se va a construir la estufa, debe ser plano y con una buena base.
- c. La estufa, se construye según las necesidades del usuario.
- d. Se deben hacer pruebas de la mezcla de tierra, paja y estiércol, ya que la calidad de la mezcla, depende de estos tres componentes.

**12. MANTENIMIENTO DE VIVERO EN VERANO****Descripción de la técnica**

Para que las plantas se mantengan adecuadamente en el periodo de verano, es necesario contar con los recursos como el agua, fertilizantes orgánicos, herramientas (regaderas mangueras), bolsas de polietileno negro, perforadas para rembolzar las plantas que lo ameriten, insecticidas orgánicos y bombas, para su aplicación si fuera necesario.

Las plantas, deben ser trasladadas a lugares sombreados o cubiertos por una maya de zarán que se compra en almacenes agropecuarios. Es conveniente, mantener las plantas sobre un plástico o maya de piso para evitar que estas se peguen al suelo, así como también el deshierbe manual en las bolsas.

Contar con tijeras de poda manual, es de gran ayuda para la poda de ramas secas o podas de mantenimiento. Se debe hacer la fertilización al inicio del verano, el riego debe ser diario y el control de insectos se debe hacer según la necesidad.

**Propósito principal de la técnica**

Mantener las plantas existentes.

**Ventajas**

Evitar la pérdida de plantas producidas en verano.

Mantener plantas que requieren de más tiempo en su establecimiento, para su buen uso.

Ofrecer plantas de la época.

Tener ingreso todo el año.