

# Huerto Familiar Integrado



# CONTENIDO

Introducción	3
<b>UNIDAD 1</b>	
¿Porqué es importante el huerto familiar?	4
Beneficios	5
<b>UNIDAD 2</b>	
¿En qué consiste el huerto familiar?	6
<b>UNIDAD 3</b>	
Labores del huerto familiar	7
Ubicación	
Condiciones del terreno	
Cantidad y distancia de cada cultivo	
Podas	
Fertilización	
Control de malezas, plagas y enfermedades	
¿Cómo distribuir los cultivos del huerto?	9
<b>UNIDAD 4</b>	
Establecimiento de cultivos en el huerto	10
Siembra indirecta	10
Siembra directa	11
<b>UNIDAD 5</b>	
¿Cómo usar en la dieta familiar los productos del huerto?	15
<b>UNIDAD 6</b>	
Los productos del huerto y sus nutrientes	16

**En el huerto, la familia como grupo participa en las diferentes actividades productivas y asegura la alimentación y nutrición de todos**



## Introducción

La disponibilidad de alimentos es uno de los factores que condicionan la cantidad y calidad de productos que consume la familia, donde los niños, niñas y mujeres embarazadas, requieren de una dieta más variada.

El huerto familiar integrado constituye una alternativa apropiada para que la familia produzca y consuma a bajo costo productos frescos y saludables para una dieta balanceada.

El tipo de huerto y los cultivos a establecer están relacionados con las necesidades y preferencias de la familia.

El huerto debe complementar otros productos de la finca como las hortalizas, frutales, plantas comestibles, aromáticas y medicinales, así como huevos y carnes de especies menores.

La familia puede llegar a tener un huerto integrado donde intervienen varios componentes como: familia, cultivos, especies menores, la finca y la alimentación.

En esta publicación encontrará la forma de manejar un huerto integrado mediante el uso de prácticas sencillas al alcance de la familia.

# ¿Por qué es importante el huerto familiar?

## **Asegurar la alimentación y nutrición de la familia.**

En el huerto la familia como grupo, participa en las diferentes actividades productivas y asegura la alimentación y nutrición de todos.

Los alimentos producidos y consumidos por la familia ayudan al buen mantenimiento de las funciones del organismo.

Estos alimentos son necesarios para proveer la energía para el trabajo y que los niños crezcan y estén protegidos contra las enfermedades.

## **Establecer plantas comestibles, aromáticas, medicinales y frutales.**

En las comunidades rurales, los huertos son parte de una rica tradición, que ha

sido practicada desde hace muchos años y transmitida de generación en generación.

A parte de la producción de alimentos, en los huertos familiares se pueden destinar espacios para establecer plantas medicinales y mantener la tradicional medicina natural.

## **Comercializar algunos productos.**

Un huerto bien establecido, puede cubrir con su producción la demanda de alimentos de la familia, lo que representa un ahorro importante.

Con la venta de algunos productos del huerto, se ayuda a mejorar los ingresos familiares y adquirir insumos, como semillas u otros materiales, y para la crianza de especies menores.



## Beneficios

- a) Suficientes alimentos variados para toda la familia durante todo el año o por varios meses.
- b) Ingresos con la comercialización de productos del huerto.
- c) Los productos del huerto sirvan para adquirir insumos y otros materiales.
- d) Fortalece la integración familiar.
- e) Producción segura y sana de alimentos.
- f) Combinar cultivos de hortaliza, árboles frutales, árboles maderables, leguminosas como gandul y la cría de aves.
- g) Fortalecer los lazos de amistad con el intercambio de material vegetativo o regalar algún excedente.



## Unidad 2

# ¿En qué consiste el huerto familiar?

El huerto es el lugar donde la familia cultiva hortalizas, verduras, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, frutales y la cría de aves de corral.

Este sistema puede proveer todos o parte de los alimentos que diariamente necesita la familia y otros recursos alimenticios complementarios que están dirigidos para comercialización.

De preferencia, el huerto debe estar cerca de la casa para un mejor aprovechamiento y manejo. Puede estar delimitado, entre otras, con cercas vivas como izote, madreño y leucaena, entre otros. Otra forma de cercado es con alambre, malla ciclón o un muro de piedra

### Factores a considerar para establecer el huerto

- Pendiente.
- Tipo de suelo.
- Acceso al agua.
- Disponibilidad de tierra.
- Manejo de residuos.
- Ubicar los cultivos permanentes y semipermanentes.
- Manejo integrado de plagas.
- Las especies agroforestales de uso múltiple se ubican a lo largo de las barreras vivas, también como árboles dispersos.
- Para economizar el espacio y maximizar la productividad, se puede intercalar ciertos cultivos.
- Rotación.



# Labores de los cultivos en el huerto

### Ubicación

El huerto debe de estar lo más cerca de la casa para asegurar su cuidado y vigilancia. En lo posible, hay que asegurarse agua para el riego de algunos cultivos.

En el caso que no se disponga de agua, es necesario establecer huertos con especies forestales que retengan la humedad en el suelo y permitan que otros cultivos puedan crecer.

### Condiciones del terreno

Si el terreno tiene alguna inclinación es recomendable la construcción de obras de conservación de suelos. Se pueden hacer barreras vivas, barreras muertas y zanjas de ladera para evitar la erosión del suelo.



### Determinar la cantidad y distancia de cada cultivo

Entre mas pequeño sea el huerto, mas rigurosa será la selección de los cultivos a sembrar. Se debe comenzar con los cultivos de mayor aporte nutricional, según los gustos de la familia. Además, los distanciamientos deben ser los recomendados para cada cultivo.

### Podas

Las podas se realizan en época seca para evitar pudriciones en las heridas y después de la cosecha de los frutos. Los cortes deben hacerse de forma inclinada o “chaflan” para evitar la aparición de hongos y enfermedades. Las podas pueden ser:

**Sanitaria** consiste en eliminar las ramas enfermas.

**De formación** consiste en quitar ramas mal formadas.

**De Producción** se realiza para que penetren mas los rayos solares por debajo de los árboles y facilitar el crecimiento de otras especies.



## Fertilización

Existen diferentes tipos de fertilizantes. Se recomienda usar los abonos orgánicos por su disponibilidad, pues los tenemos en el huerto.

Entre ellos se encuentran:

### Estiércol de animal:

Estiércol de vaca y la gallina.

### Abonera orgánica:

Se puede utilizar material disponible en el huerto de origen orgánico como rastrojos de cultivos, monte tierno, desperdicio de comidas, pulpas de frutas, estiércol, ceniza y cal.

### Abonos verdes:

Se recomienda sembrar leguminosas como abono verde. Se corta el material antes de que florezca y se incorpora al suelo. Entre los frijoles que se recomiendan para abono verde están: Canavalia, fríjol de abono y gandul.

### Control de malezas, plagas y enfermedades:

Es importante realizar controles de plagas y enfermedades. Se recomienda aprovechar las propiedades insecticidas y fungicidas de algunas plantas, como: ajo, cebolla, flor de muerto, orégano, paraíso, neen y madreño.

## Control de plagas y enfermedades

Plaga o enfermedad	Planta que afecta	Síntomas	Control
Pudrición de raíz	Papaya y otras	Pudrición de raíz y tallo	Sembrar en suelos drenados, rotar el cultivo.
Marchitez bacterial	Tomate y otras	Amarillamiento de hojas, marchitez.	Sembrar semilla sana, sembrar leguminosas.
Virus del mosaico	Papaya	Amarillamiento de hojas, hojas enanas.	Destruir plantas enfermas. Sembrar semilla sana.
Escarabajos	Los cítricos	Marchitez, insectos en tallos.	Control manual.
Gusano del fruto	La mayoría de vegetales y maíz.	Agujeros en frutos y mazorca.	Control manual.

# ¿Cómo distribuir los cultivos en el huerto?

## Tipo de cultivo

Seleccionar las plantas según las condiciones de suelo, agua y luz disponibles en el área del huerto.

Por ejemplo, la planta de papaya necesita mucha luz, mientras que el plátano, el banano o guineo requieren bastante humedad por lo que deben sembrarse en las parte bajas del huerto.

Algunas señales en los cultivos como hojas amarillas, bajo crecimiento y frutos muy pequeños indican falta de nutrientes o de riego.



Para zonas húmedas	Plantas como cobertura
Plátanos, bananos o guineos, maíz, malanga, papaya y caña de azúcar.	Calabaza, ayote, camote.
	<b>Barrera viva</b>
	Gandul, frijol de abono, valeriana, piña, yuca, pasto o caña de azúcar.
<b>Plantas en enramadas</b>	<b>Plantas de sombra</b>
Maracuyá, pataste.	Frutales.

## Unidad 4

# Establecimiento de los cultivos en el huerto



## Siembra Indirecta

### Establecimiento de semilleros

Se utiliza el semillero cuando el costo de la semilla es alto y es necesario reducir las pérdidas. También, sirve para asegurar la germinación y el vigor de las plantitas en su primera etapa.

Los cultivos como el tomate, repollo, ajo, chile y lechuga requieren semillero.

### ¿Cómo se prepara el semillero?

1. Preparar tierra suelta por cada tres partes de tierra y una parte de arena.
2. Agregar estiércol seco o gallinaza.
3. Mezclar bien la tierra.
4. Desinfectar la tierra con agua hirviendo utilizando un galón ó 5 litros por cada metro cuadrado.
5. Siembra: cubrir con cuidado la

semilla, la profundidad depende del tamaño de la siembra(dos o tres veces el tamaño). Las distancias para semillas pequeñas son de 3 centímetros y para las grandes es de seis. Entre surco 10 centímetros.

6. Asegurar que el semillero tenga suficiente luz solar.
7. Regar el semillero cada dos días. No mojar mucho la tierra.
8. Entresacar las plantitas más débiles o menos desarrolladas.
9. Se puede hacer sobre un tabanco o tapesco de madera.

### Semilleros en la superficie del suelo.

1. Colocar la cama o semillero en forma elevada a unos 10 centímetros del suelo.
2. Mezclar arena para mejorar las condiciones del suelo. El suelo de las camas debe ser tierra fina, sin piedras ni palos.
3. Emparejar el suelo con una tabla plana.
4. Trazar los surcos de siembra a la distancia adecuada entre líneas.

## Siembra directa

Algunas hortalizas se siembran en forma directa por estaca, cepas, semilla, yema y guía.

En este caso, debe asegurarse que el material a sembrar esté sano, es decir, que no presente manchas, heridas, pudriciones u otro tipo de daño.

### Pataste

Se deben sembrar de 2 ó 3 patastes, a una distancia entre 2 ó 3 metros entre posturas.

Para favorecer su crecimiento y facilitar la cosecha, se debe hacer una ramada con alambre o cabuya.

Colocar los postes a una altura de 2 a 3 metros, separados el uno del otro por dos metros y colocando ramas o varas encima sobre las cuales se van desarrollando las guías de la planta de pataste.

### Yuca

La época de siembra de la yuca depende de si existe riego, si no, se debe sembrar en el período de lluvia (mayo-junio). Las mejores estacas para siembra son aquellas que poseen entre 5 y 8 yemas.

La forma de siembra puede ser de manera vertical, horizontal e inclinada.

La distancia de siembra es de 0.80 centímetros entre plantas y de 0.10 entre surcos. La profundidad de siembra de las estacas debe ser entre los 20 y los 25 centímetros.

### Frijol soya

Debe sembrarse dos veces al año si existe riego. El distanciamiento de siembra es de 5 centímetros entre plantas y de 40 a 50 centímetros entre surcos.

### El gandul

Debe sembrarse entre mayo y junio, pues es una planta sensible a horas luz y así aprovechar el invierno y la cantidad de luz adecuada para el cultivo.



La distancia de siembra es de 1 metro entre surcos y 50 centímetros entre plantas. La cantidad de semilla es de 2 a 3 por postura. Si es como hilera de árboles se puede sembrar a chorro corrido.

### **Frijol alacín**

Se puede sembrar en aquellas zonas con temperaturas altas, en los períodos de siembras igual que el frijol común.



### **Camote**

Se puede sembrar todo el año si hay riego, su distanciamiento depende de la variedad, puede ser de 1 metro entre surcos y plantas. El camote morado siempre necesita mayor espacio entre surcos, las ramas o guías se colocan en forma horizontal, procurando que el mayor número de nudos queden enterrados y sólo saliendo los dos extremos.



### **Habichuela**

Se puede sembrar durante todo el año si hay riego. La distancia de siembra entre surcos es de 60 centímetros y entre plantas de 10 a 15 centímetros.



### **Ayote común, calabacita y pepino**

El ayote común, si es asociado con maíz, se debe sembrar cuando el cultivo tiene de 25 a 35 días de haber germinado. Por lo general se realiza después del aporque del maíz.

La distancia de siembra es de 2 metros entre surcos y 2 metros entre plantas. Se colocan de 2 a 3 semillas por postura.

### **Plátano, guineo, chatas o morocas**

Su época de siembra es todo el año. No debe sembrarse en terrenos muy húmedos o en época con exceso de lluvia porque la semilla se pudre.

La distancia de siembra depende de la variedad utilizada. Las variedades enanas se siembran a 2 metros entre plantas y 2 metros entre surcos, las medianas a 3 metros entre plantas y surcos y las variedades altas se siembran a 4 metros entre plantas y surcos.



## **Frutales**

Los frutales suplen muchos nutrientes para una buena alimentación. Al igual que algunas hortalizas, se pueden reproducir por estaca, hijo, semillas, yemas y guías.

### **¿Dónde sembrar los frutales?**

Los frutales se siembran en parcelas planas y laderas en pequeña escala.

Los árboles que se siembran en asocio con otros cultivos dan sombra y sirven como soporte a las plantas trepadoras como el maracuyá. Ocupan los lugares medios y superiores del huerto y en su mayoría no soportan los suelos muy húmedos.

Árboles como el tamarindo y el coco pueden ser sembrados como lineros de cerca para la protección contra el viento.

### **¿Qué frutales se recomiendan en el huerto?**

Aguacate, bananos o guineos, piña, cítricos, mango, papaya, maracuyá, tamarindo, jocota, guayaba, coco y otros adaptables a la zona.

### **¿Cómo establecer los frutales?**

1. Tener cuidado que las raíces no deben exponerse a la luz solar para evitar su deshidratación.

2. Realizar un agujero el doble de profundo que las raíces de la plantita.
3. Mezclar una cantidad considerable de materia orgánica en el fondo del agujero.
4. Sembrar la planta.
5. En lugares húmedos se debe agregar mas tierra de tal manera sea mas alta que la superficie del suelo.
6. Si el lugar es seco, se deja una cavidad mas baja que la superficie.
7. Los cítricos se deben sembrar a una distancia de 6 x 6 metros, en otros frutales se recomienda una distancia de 9 x 9.

## Hierbas comestibles y aromáticas

Es importante saber que en el huerto

debemos tener por lo menos algunas hierbas como orégano, albahaca, hierba buena, guate, chipilín, tomatillo, jengibre, mostaza, espinacas, chaya y culantro.

En su mayoría son ricas en proteínas y le dan un sabor especial a las comidas.

## Plantas medicinales

Debemos recordar que el uso de las plantas medicinales es preventivo, por ello, es importante una dieta balanceada para no enfermarse.

Se recomienda el cultivo de mar pacífico, ruda, orégano, valeriana, zacate de limón y jengibre, entre otros.



## Unidad 5

# ¿Cómo usar en la dieta familiar los productos del huerto?

### Los tubérculos

Tanto de la papa como del camote se puede elaborar harina para obtener un delicioso pan.

Además, se pueden consumir en miel y horneados. De igual forma que la papa, el camote se puede consumir como verdura.

Las raíces como la yuca, se pueden procesar como harina, hacer pan, fritas, almidón y tajaditas. También, se pueden consumir como verdura y las hojas tiernas son muy nutritivas pues proporcionan hierro.

### Las hojas verdes

Se pueden consumir mezcladas con

huevo, al vapor, en ensalada y como tortitas en sopa.

### Las frutas

Las frutas se pueden consumir frescas, o bien procesadas como jaleas, mermeladas, almíbares, en refrescos, en ensaladas o preservadas. También, de las hojas se pueden hacer jugos.

### Las leguminosas verdes

Las leguminosas como la soya y gandul se pueden consumir como chocolate, pan, jaleas y mermeladas.

De la soya se obtienen una variedad de productos como chorizo, leche, harina y otras formas muy conocidas.





## Unidad 6

# Los productos del huerto y sus nutrientes

Los alimentos proporcionan energía y nutrientes al organismo. Los nutrientes son necesarios para proveer energía para el trabajo, para crecer y para proporcionar protección contra las enfermedades.

### ¿Qué funciones cumplen los nutrientes en nuestro organismo?

**Las proteínas:** son necesarias para la formación y el mantenimiento de los músculos, la sangre, huesos, piel y otros tejidos.

**Los carbohidratos y grasas:** proporcionan principalmente energía al organismo, pero las grasas son también necesarias para formar y utilizar adecuadamente algunas vitaminas.

**Las vitaminas y minerales.** son esenciales para una buena nutrición y contribuyen para el funcionamiento normal del cuerpo. Algunos minerales forman parte de los tejidos del cuerpo.

Un área de huerto puede destinarse para producir los alimentos que contienen estos tres grupos de nutrientes.

Por ejemplo, el frijol contiene carbohidratos y energías, proteínas y pequeñas cantidades de vitaminas. La madre de familia puede recolectar hojas verdes, y las frutas amarillas como la naranja, ricas en vitaminas A y C, que contribuye a la protección contra las infecciones.

### Fuentes de nutrientes de los alimentos producidos en el huerto.

CARBOHIDRATOS Y ENERGÍA	PROTEÍNAS	ACEITES Y GRASAS	VITAMINA A	VITAMINA C	HIERRO
Maíz	Carne	Manteca	Espinaca	Naranja	Carnes
Arroz	Pescado	Aceites	Acelga	Mandarina	Hígado
Papa	Frijol	Crema de leche	Hojas verdes	Limón	Riñones
Camote	Leche	Mantequilla	Chile pimiento	Toronja	Leguminosas
Malanga	Huevo	Aguacate	Zanahoria	Piña	Espinaca
Yuca	Queso	Coco	Tomate	Tamarindo	Acelga
Plátano verde	Amarantu		Mango	Maracuyá	Cebolla
Azúcar	Gandul		Papaya	Tomate	
Gandul	Chipilín		Bananos	Guayaba	
	Soya		Camote		



**Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
(FAO)**

**Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)  
Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)**

**Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)**

**German Flores: Coordinador Técnico Nacional**

## **Manejo del Huerto Integrado**

**Serie:**

Contenido Base:

Revisión Técnica:

Diseño Gráfico e Ilustración:

Coordinación y Edición:

Apoyo Externo:

Edición al cuidado de:

Año: 2005

**Divulgación**

Carmen Gelsomina Martínez

Coordinadores Regionales Proyecto PESA

Porfirio Cabrera O, Roger Argueta

Andrés Conrado Gómez

Wilfredo Galeas

Roger Argueta

*Se autoriza la reproducción parcial o total de este manual siempre y cuando se cite la fuente de origen.*

## **Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Honduras**

El Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), surge como un compromiso del Gobierno de Honduras, asumido en la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 y posteriormente ratificado en la Declaración del Milenio del 2000.

El PESA se articula en el marco de las políticas del Proyecto Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (PRONADERS), que impulsa la Secretaría de Agricultura y Ganadería con el financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y la asistencia técnica de la FAO.

Desde sus inicios en el año 2000 como fase piloto en los municipios de San Lucas y San Antonio de Flores en el departamento de El Paraíso y Morolica en el departamento de Choluteca, el PESA viene contribuyendo al desarrollo de políticas y estrategias encaminadas a la capitalización de los recursos humanos, el fortalecimiento organizativo y la mejora de los sistemas de producción, a fin de garantizar la seguridad alimentaria de los sectores poblacionales más vulnerables.

En su fase de ampliación 2005-2009 que cubre 29 municipios de los departamentos de El Paraíso, Choluteca, Valle, Francisco Morazán, Yoro e Intibucá, se espera revertir el proceso de degradación de los recursos naturales, garantizándose su manejo y uso racional de manera durable y mejorar su calidad de vida, de conformidad con los objetivos del Estado de Honduras en materia de seguridad alimentaria. Las actividades estarán fundamentadas en la gobernabilidad local y municipal para el combate a la pobreza y acceso a mejores índices de desarrollo humano.

**Proyecto Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Honduras**

Col. Rubén Darío, Calle Venecia, Casa 2216,

Tegucigalpa. Tel. 235-3182, /3331, 232-3180 E-mail: pesahon@sdnhon.org.hn

Coordinaciones regionales: San Lucas, El Paraíso, Tel. 887-8819; El Negrito, Yoro,

Tel. 960-0695; Camasca, Intibucá; Reitoca, Francisco Morazán.