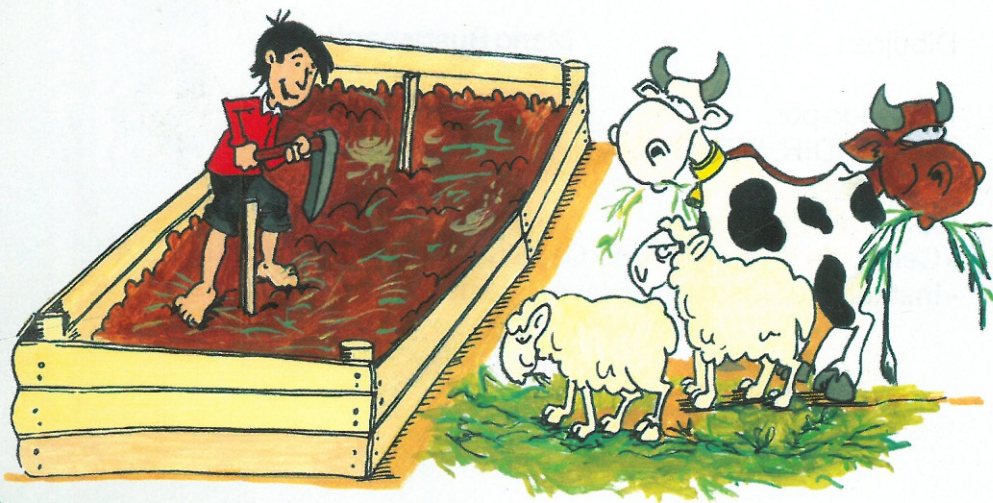




## PROYECTO CHA - APURÍMAC PERÚ

# ABONOS ORGÁNICOS PARA ALIMENTAR EL SUELO



GUÍA PRÁCTICA

PARA PRODUCIR EL COMPOST



## PROYECTO - CHA-APURÍMAC

Capacidades, habilidades y actitudes desarrolladas para fortalecer la seguridad alimentaria en familias campesinas de las Provincias de Abancay y Aymaraes.

Elaboración Técnica: Ing. Nicolás Villegas Cervantes - CICC  
Ing. Francisco Loayza Galindo - IDIR

Apoyo técnico: Equipo técnico – CICC Curahuasi  
Equipo técnico - IDIR

Colaboración: Ing. Olga Ligarda Chipana

Dibujos : Mario Bustamante Q.

Revisado por:  
CICC, IDIR, IRD, GVC

### EDICIÓN

- Centro de Investigación y Capacitación Campesina - CICC  
- Instituto de Desarrollo e Investigación Rural - IDIR

ABANCAY - APURÍMAC  
Agosto -2,004



## PRESENTACIÓN

El hombre sin darse cuenta viene destruyendo un valioso recurso que es el suelo; las prácticas conservacionistas al igual que las técnicas agro ecológicas para preparación de los abonos orgánicos como es el compost, han sido promovidas escasamente en las comunidades por parte de las Instituciones del sector que trabajan en estos ámbitos.

El uso de agroquímicos ha creado dependencia por los insumos externos, como son los fertilizantes químicos con la consiguiente contaminación y el empobrecimiento del recurso suelo. Frente a estos problemas las organizaciones que promueven el uso del compost para devolver la vida al suelo, están comprometidas por difundir esta práctica para mejorar, conservar y recuperar la fertilidad de los suelos y que el agricultor tiene que tomar conciencia y asumir esta responsabilidad de producir su propio abono que es de gran importancia en la recuperación de la fertilidad de los suelos.

Las Instituciones que ejecutan el PROYECTO CHA – APURIMAC como CICCAs en Curahuasi, IDIR en Yanaca y Pochuanca (Aymaraes), vienen promoviendo esta técnica de producir el compost una alternativa agroecológica que permite cosechar productos sanos.

## “EL COMPOST” - ABONO ORGÁNICO NATURAL

El compost es un abono orgánico natural, que se obtiene de la descomposición de la materia orgánica bajo condiciones controladas. A este abono también se le conoce como “tierra vegetal” o “mantillo”. Es uno de los mejores abonos naturales para la producción de alimentos; presenta una tonalidad negruzca de estructura suelta y rico en nutrientes, por lo que mejora la vida de nuestro suelo para que sea fértil.



## INSUMOS PARA PREPARAR EL COMPOST

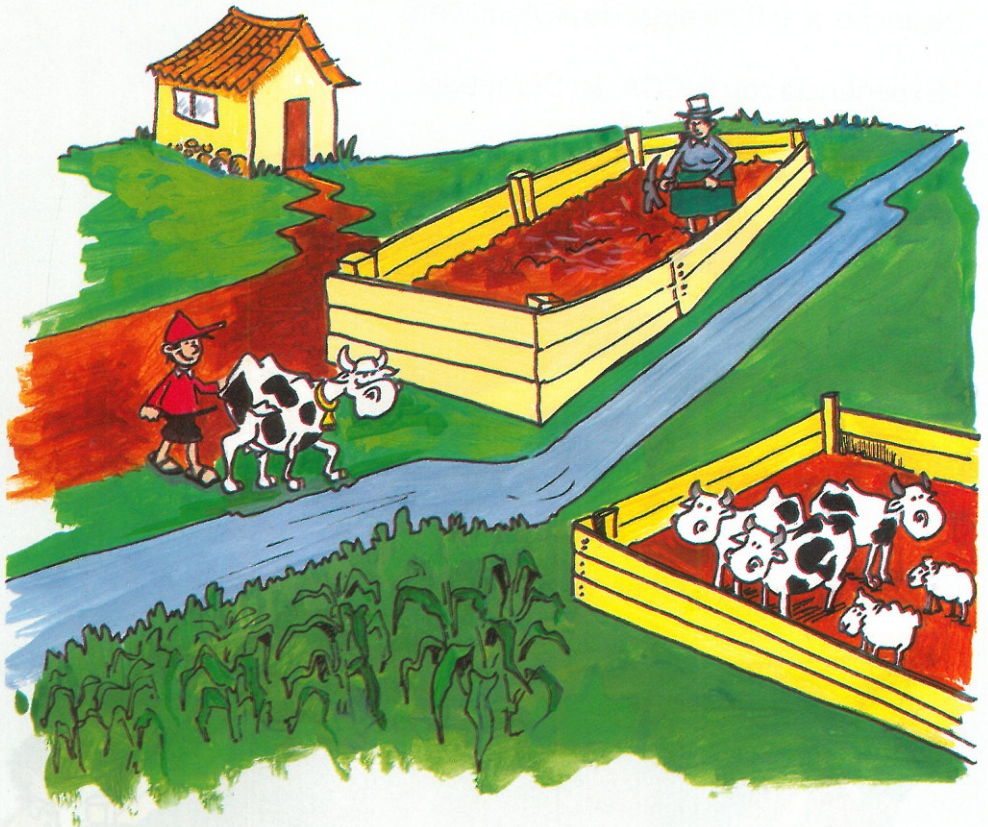
Se requiere rastrojos de cosechas de: maíz, papa, anís, frejol, arveja, linaza, haba, quínuva, pajas de trigo y cebada, malezas, hojas de árboles y otros.

También necesitamos estiércol de los animales domésticos: vacas, caballos, ovejas, cuyes, conejos.



## UBICACIÓN DE LA COMPOSTERA

- 1.- El lugar debe ser adecuado sin mucho calor ni mucha sombra.
- 2.- Cerca al corral de animales para que sea fácil de trasladar el estiércol y/o cerca a la parcela para poder trasladar el compost cosechado.
- 3.- Cerca a la acequia o pila de agua para que sea fácil de regar.



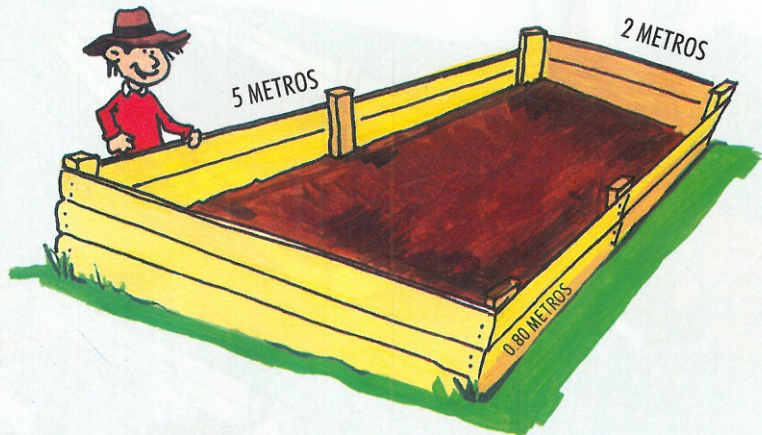


## LAS MEDIDAS DE LAS COMPOSTERAS

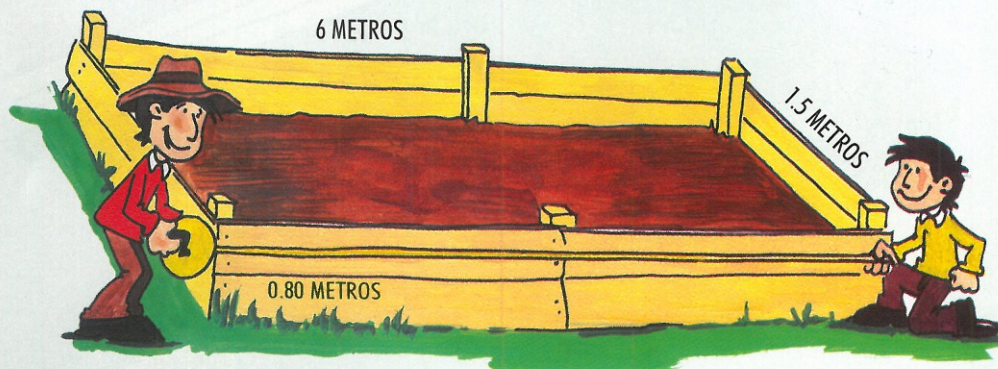
Las medidas de los pozos o camas composteras depende de la cantidad de rastrojos y estiércol de animales con las que se cuenta, pudiendo ser composteras pequeñas, medianas y hasta grandes, de acuerdo a la disponibilidad de materiales.

Experiencias con el PROYECTO CHA - APURÍMAC con CICCA en Curahuasi son de 5 metros de largo x 2 metros de ancho x 0.80 metros de profundidad y/o altura, en ámbito de IDIR (Yanaca y pocohuanca) las medidas son de 6 metros de largo x 1.50 metros de ancho x 0.80 metros de profundidad.

- Experiencia con CICCA en Curahuasi



- Experiencia con IDIR en Yanaca y Pocohuanca (pozo)

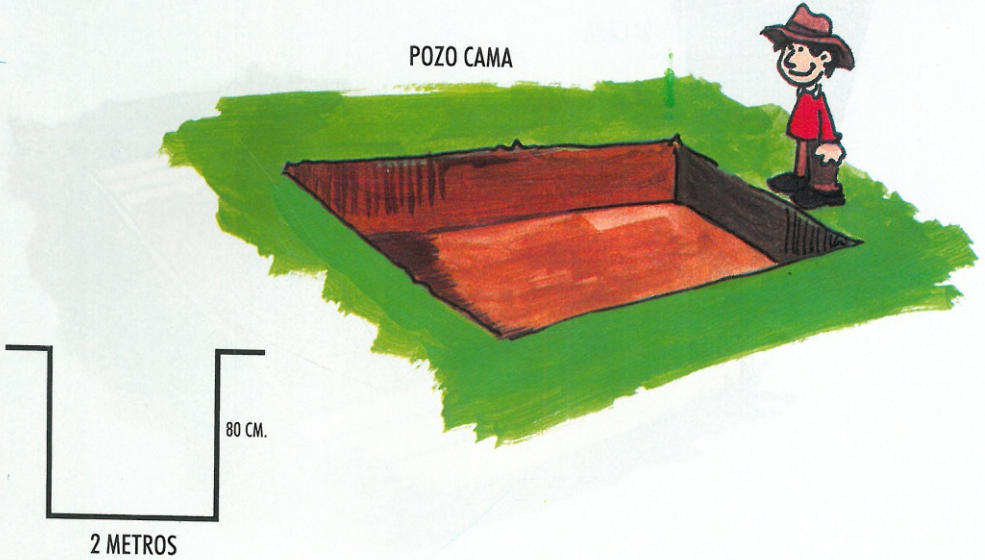


## FORMAS DE PRODUCCIÓN DEL COMPOST

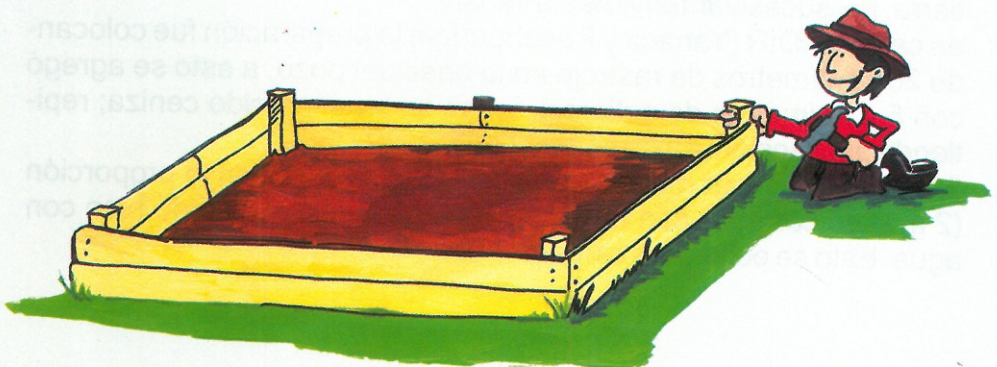
La experiencia nos indica que hay que tener en cuenta la época estacional.

1. Producción en pozo: en esta forma se prepara en épocas de calor.

POZO CAMA



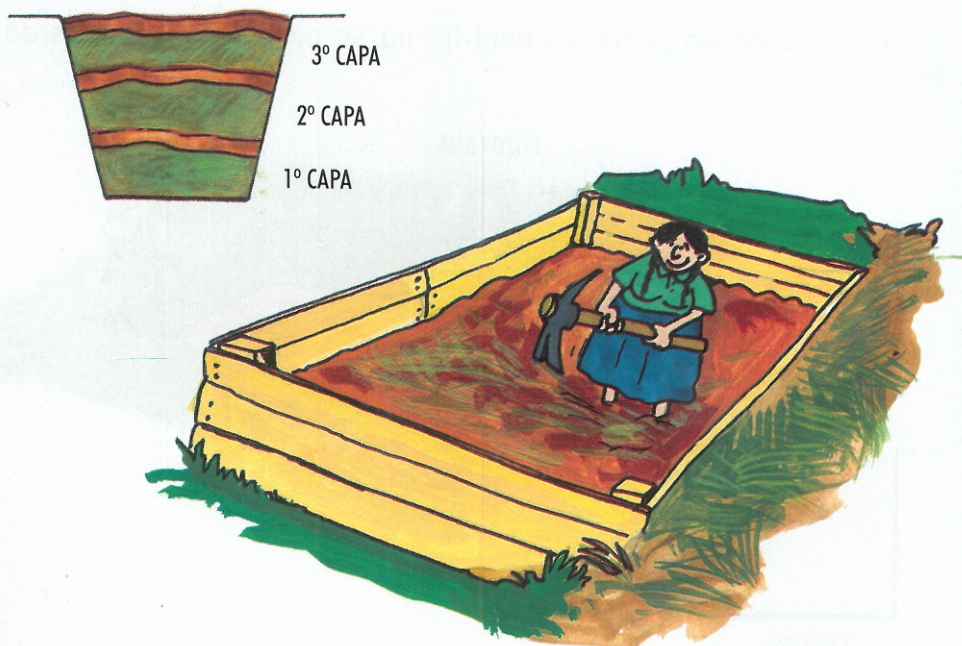
2. Producción en camas con madera (palos): es recomendable para épocas de lluvia para que pueda drenar el agua.





## APRENDIENDO A PREPARAR EL COMPOST

### 1.- Preparación por capas:



Con el PROYECTO CHA- APURÍMAC se preparó de dos maneras; En el ámbito de CICCA (Curahuasi) primero se colocó con 40 centímetros de rastrojo en la base de la cama compostera, encima se cubrió con 10 centímetros de estiércol y una capa delgada de tierra, así sucesivamente hasta llenar.

en caso de IDIR (Yanaca y Pochuanca) la preparación fue colocando 20 centímetros de rastrojo en la base del pozo, a esto se agregó con 5 centímetros de estiércol, luego se ha esparcido ceniza; repitiendo esta acción hasta llenar el pozo.

2. Preparación por mezcla: mezclando el estiércol en la proporción (2 a 1) en carretilla con los rastrojos picados y remojando bien con agua. Esto se echa a las camas.



## TAREAS QUE CUMPLIR DESPUÉS DE PREPARAR EL COMPOST

1. Palos para oxigenación.- se coloca los palos a los 12 días después de haber preparado para la oxigenación del pre-compost
2. Protección.- cubrir el compost con rastrojos o hacer el tinglado para proteger del calor y lluvias.



3. Riego.- se riega bien el pre-compost cada vez que sea necesario para que se descomponga los materiales con las que hemos preparado.
4. Volteo.- se hace el volteo del pre-compost cada 20 a 30 días para que se mezcle el estiércol con los rastrojos y para homogenizar la descomposición.



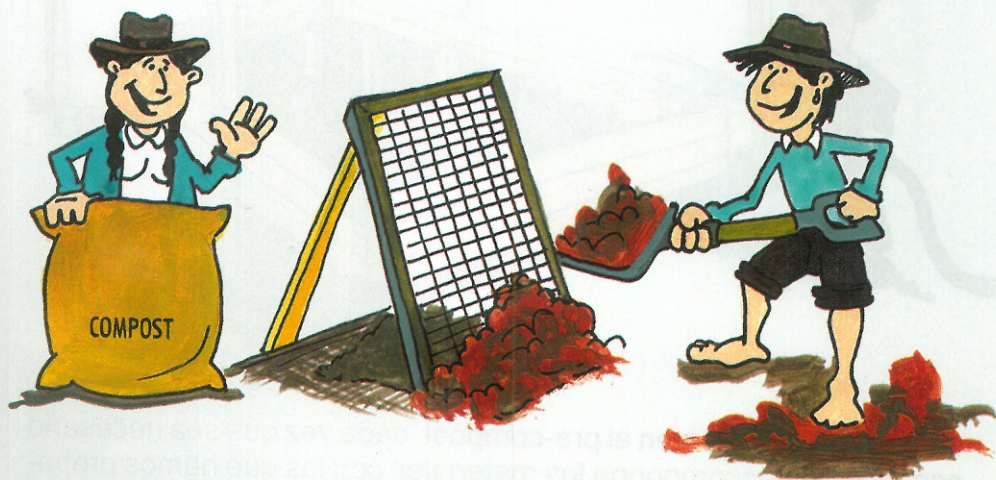
## TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN

Depende del tipo de rastrojo con la que se ha preparado, así, hay materiales que se descomponen rápido como son los rastrojos de frejol, arveja, anís, haba, quínuva, papa, malezas y desperdicios vegetales de cocina, bajo estas condiciones el compost estará lista entre 3 a 4 meses. Otros no se descomponen fácil como de: trigo, cebada, la chala, linaza, hojas de árboles, etc, estando lista el compost dentro de 4 a 6 meses.

- También depende de la época(tiempo de lluvias o verano), así como el estado del estiercol.

## COSECHA DE COMPOST

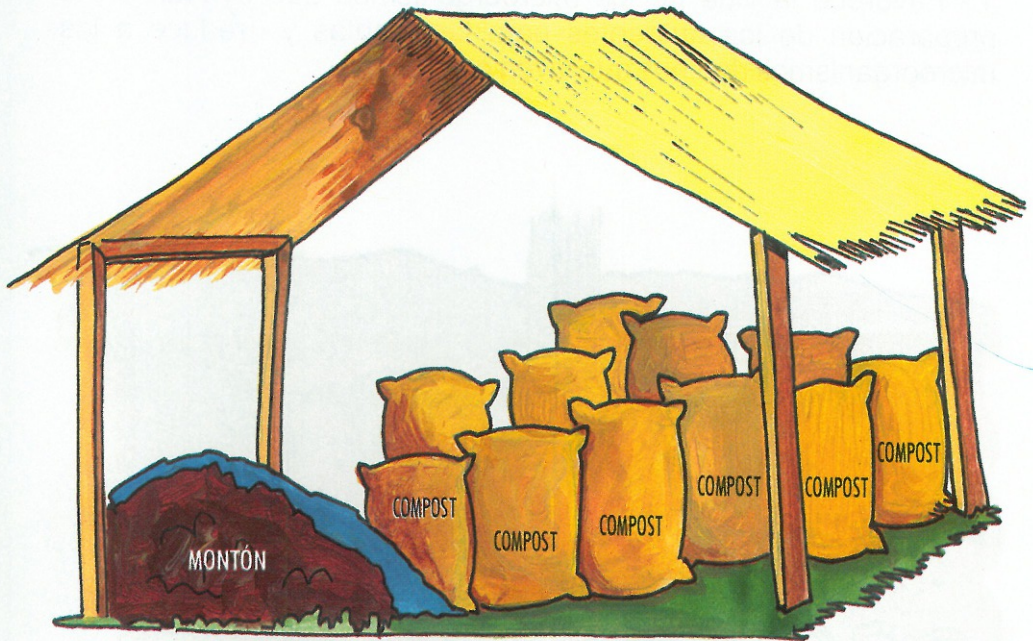
El compost se cosecha cuando los insumos utilizados en la preparación están totalmente descompuestos y presenta un aspecto de tierra negruzca.



Para la cosecha primero se remueve el compost dentro del pozo o en el encajonado con la finalidad de que se oreo, luego se hace el cernido utilizando zaranda que puede ser metálica o hecho a base de carrizos para que el abono sea de calidad.



## ALMACENAJE DEL COMPOST



El compost se almacena bajo techo cubierto con mantas y/o yute para que el abono no pierda humedad y pueda mantenerse en buenas condiciones hasta hacer uso en nuestra chacra o venderla. También se almacena ensacado y bien cocido, siempre bajo techo.

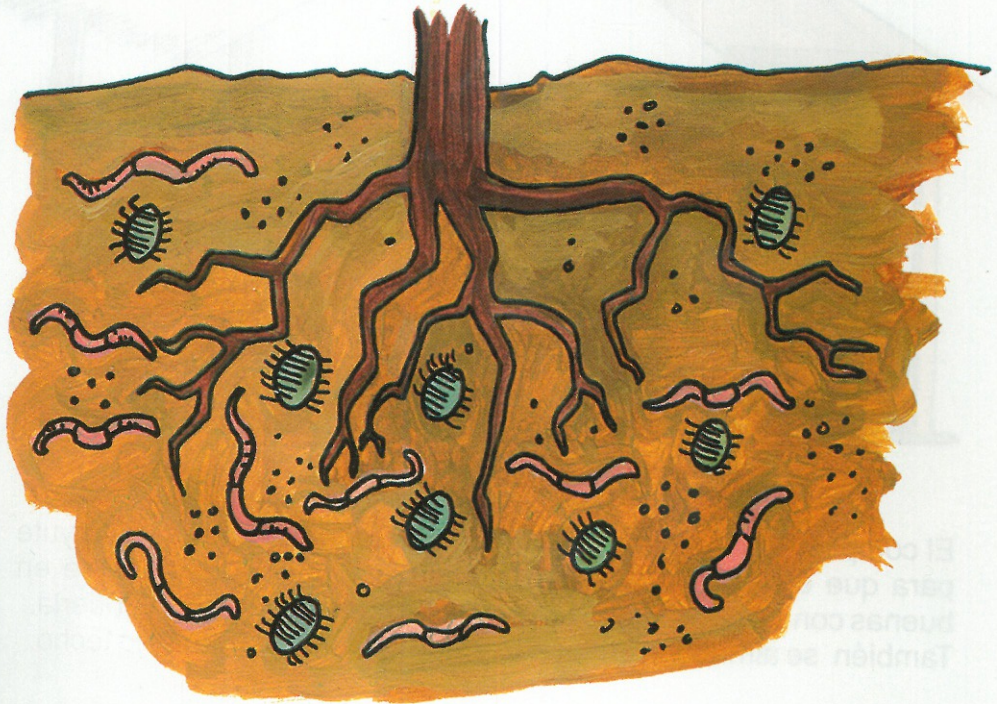
## COMPONENTES DEL COMPOST

La calidad del abono depende del tipo de rastrojos de cosecha y restos vegetales con las que se ha preparado, así como el estiércol de animales, pero en promedio tiene los siguientes componentes:

Nitrógeno (N) 1.04 %, Fósforo (P) 0.8 %, Potasio (K)-1.5 % y microelementos.

## EL COMPOST MEJORA LA CALIDAD DEL SUELO

1.- Favorece la vida de los microorganismos que ayudan en la preparación de los nutrientes para las plantas y reduce a los microorganismos dañinos que viven en el suelo.



2.- Permite mantener y conservar la humedad en los suelos Favorece el crecimiento de las raíces con la mejora de la estructura del suelo.

3.- Ayuda la oxigenación del suelo volviendo poroso y esponjoso.



## ABONANDO CON COMPOST NUESTRO SUELO

Se debe utilizar el compost en cada campaña agrícola o por lo menos una vez al año según la disponibilidad de este abono, así aumentará más la fertilidad del suelo.

El uso en los ámbitos de ejecución del PROYECTO CHA-APURÍMAC han sido de la siguiente manera:

- Abonando al voleo en toda la chacra y a chorro continuo por surcos
- Abonando por golpes a cada cultivo y a los frutales. Esta labor debe ser de acuerdo al grado de fertilidad que presenta el suelo y la extracción de nutrientes por cada tipo de cultivo instalado en una campaña agrícola.



## LITERATURA CONSULTADA

- 1.- CLADES/ CIED (1,998)  
Agroecología y Desarrollo Rural para Campesinos y Campesinas Líderes.
- 2.- Jairo Restrepo Rivera (1998)  
El suelo, la vida y los abonos orgánicos.  
86 pág. Colombia.
- 3.- Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente/Centro de Investigación y Capacitación Campesina/Servicio Evangélico Peruano de Acción Social/(1,989).  
Conserva y Mejora tu suelo con la agricultura ecológica.  
19 pág. Lima Perú.
- 4.- Centro de Investigación y Capacitación Campesina / Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente / EDAC-CIED  
Cajamarca (1987) - Como elaborar el compost.  
15 pág.



**HAY QUE DEVOLVER LA VIDA A  
NUESTRO SUELO ALIMENTANDO CON  
COMPOST PARA MEJORAR LA CALIDAD  
Y LA SANIDAD DE LOS CULTIVOS**

A los amigos agricultores de los Distritos de Curahuasi en Abancay, Yanaca, Pochuanca, Tapairihua y Justo Apu Sahuaraura en Aymaraes, quienes vienen participando con el PROYECTO CHA – APURÍMAC con la técnica de producción del compost, para abonar y recuperar la fertilidad de los suelos pensando en una agricultura sana sin contaminación.

Nuestros sinceros reconocimientos a los hombres y mujeres del campo que labran la tierra por un porvenir mejor para la familia.

**CICCA**

Email: [cicca@cicca.ath.cx](mailto:cicca@cicca.ath.cx)  
Web: [cicca.ath.cx](http://cicca.ath.cx)  
Teléfono: (083)321503  
Fax: (083)323884  
Dirección: Av. Mariño N° 101  
Abancay - Apurímac

**IDIR**

Email: [idir@terra.com.pe](mailto:idir@terra.com.pe)  
Teléfono: (083)322990  
Fax: (083)322990  
Dirección: Jr. Mariscal Gamarra N° 411  
Abancay - Apurímac

**IRD**

Email: [ird@terra.com.pe](mailto:ird@terra.com.pe)  
Teléfono: (083)322113  
Dirección: Urb. Santa Rosa  
Pasaje Las Dalias C2