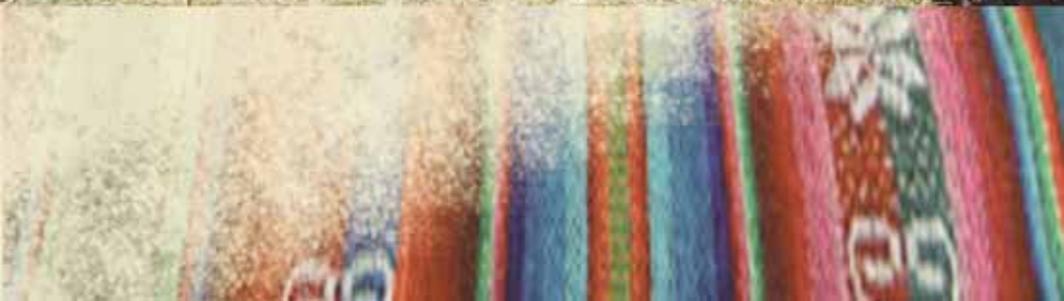




**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

# MANEJO LONBRICARIO

(Sillqu Uta)



# PRESENTACIÓN

La Bahía Cohana (municipios de Pucarani y Puerto Pérez) presenta problemas de contaminación, situación que se ve incrementada por los residuos de la alta y desordenada actividad ganadera que se realiza en la zona.

Una de las acciones del Proyecto Manejo de la Contaminación en el Eje Hidrográfico El Alto – Lago Titicaca de USAID, promueve el manejo adecuado del estiércol y otros recursos naturales con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental.

La presente Cartilla está dirigida a las y los productores de las comunidades pertenecientes a los Municipios de Pucarani y Puerto Pérez que cuentan con Lombricarios familiares ya instalados y funcionando.

Este material es un recordatorio de las principales tareas que tienen que realizar para el manejo adecuado de sus Lombricarios.

Agradecemos el interés de las y los productores por sumarse a estas iniciativas para aprovechar recursos naturales, como es en este caso el estiércol y así reducir los riesgos sobre la salud y la biodiversidad en estas zonas.

*Este material fué posible gracias al apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional USAID. Los contenidos de este documento son responsabilidad de IRG - L3 y no necesariamente reflejan el punto de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos*

1

## ¿QUÉ ES UN LOMBRICARIO (SILLQU UTA)?



- Es una estructura parecida a una caja donde el estiércol después de pasar un proceso de compostaje es convertido en Humus por las lombrices.
- El Humus es un abono ecológico, se produce por la descomposición del estiércol con ayuda de las lombrices; su uso aumenta el rendimiento de los cultivos.

2

## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE TENER UN LOMBRICARIO?



- **Aumenta la producción de los cultivos, ya que el Humus (abono ecológico) protege y mejora las propiedades del suelo en comparación a los fertilizantes químicos y reduce la erosión.**
- **Mejora el suelo para los cultivos de cebolla, papa, quinua, alfalfa, cebada y otros.**
- **Genera ingresos económicos adicionales por la venta del Humus y de las Lombrices.**
- **Se le da un valor al estiércol (elemento abundante en la zona) ya que aumenta la producción y beneficia a la economía de la familia.**
- **Contribuye a mejorar la salud de las personas y los animales gracias a la descontaminación de Bahía Cohana.**

3

## CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE ESTE LOMBRICARIO (SILLQU UTA)



- Este Lombricario mide 24 metros cuadrados (6.5 metros por 3.7 metros). Puede ser de mayor tamaño según la conveniencia de las y los productores.
- La transformación del estiércol en Humus demora aproximadamente 2 meses.
- Convierte cada día aproximadamente 14 kilos de estiércol en 6 kilos de Humus.



**14 KILOS  
DE ESTIERCOL**

=



**6 KILOS  
DE HUMUS**

# 4

## PREPARACIÓN DEL COMPOST PARA ALIMENTAR LAS LOMBRICES

### CONSTRUCCIÓN DE COMPOSTERAS



- Se deben preparar dos o tres composteras (cavado de fosas), en un espacio lo más cercano posible al Lombricario, con el propósito de facilitar el traslado del compost.
- Se recomienda que cada una de las composteras (fosas) tenga aproximadamente 1 metro de ancho por 1 metro de largo y con una profundidad de 1 metro.

## LLENADO DE LAS COMPOSTERAS



- Cada una de las composteras deberá llenarse con aproximadamente 10 quintales de estiércol.

## REGADO DE LAS COMPOSTERAS

- Las composteras se deben regar 2 veces a la semana hasta que estén bien húmedas (se debe tener cuidado de no inundarlas).

## REMOVIDO DEL COMPOST



- Durante 2 meses el compost debe ser removido con una pala cada 15 días, tiempo después del cual se obtendrá el alimento para las lombrices.

# 5

## PREPARACIÓN DE LAS CAMAS DE LOMBRICES

### CONSTRUCCIÓN DE LAS CAMAS DE LOMBRICES

- El diseño propuesto del Lombricario tiene dos camas de lombrices (una al lado de otra) cada cama tiene 1.20 metros de ancho por 6 metros de largo y 20 centímetros de alto.
- Cada cama debe tener una base de malla (bolsa de yute) que la rodea para evitar que escapen las lombrices y permitir el paso de la humedad. La malla (bolsa de yute) es sujeta con estacas las cuales le dan firmeza.

### LLENADO DE LAS CAMAS DE LOMBRICES



- Cada cama de lombrices se llena con 15 quintales de compost de manera uniforme (el compost que fue descompuesto en las composteras).



- En cada cama se siembran cinco kilos de lombrices, las cuales deben ser expandidas de manera uniforme.
- Las lombrices se deben sembrar recién al finalizar la tarde, debido a que el sol de la mañana o el medio día puede dañarlas.
- Para evitar el daño por el calor de los rayos solares, se debe cubrir las camas de lombrices con totora o pajas secas.
- Inmediatamente luego de realizar este trabajo, las camas tienen que ser regadas, a fin de mantener la humedad necesaria.

# 7

## MANTENIMIENTO DEL LOMBRICARIO (SILLQU UTA)



- El riego se debe realizar 2 veces a la semana, asegurándose que el Lombricario este húmedo y sin charcos.
- La humedad dentro del Lombricario permite mantener el Agrofilm.

# 8

## COSECHA DEL HUMUS

### SEPARACIÓN DE LAS LOMBRICES DEL HUMUS



- Se debe colocar en la parte de encima de las camas del Lombricario, compost (alimento fresco para las lombrices), con el propósito de que salgan las lombrices hacia arriba y así se las pueda recoger con facilidad para llevarlas a otra cama.

## CERNIDO DEL HUMUS



- Se tiene que cernir el humus para separar restos vegetales como ser pajas, totoras y otros.

## HUMEDAD DEL HUMUS

- El humus debe tener una humedad adecuada. Esto se verifica tomando un puñado de humus con la mano, el cual al aprisionarlo no tiene que gotear.

# 9

## ALMACENAMIENTO DEL HUMUS



- El almacenamiento del humus debe realizarse en un cuarto o depósito preferiblemente oscuro, esto para evitar que se vaya secando con los rayos solares.

10

## CUIDADO DEL LOMBRICARIO (SILLQU UTA)



- El Lombricario debe ser cuidado de plagas, hormigas rojas, ratones y gallinas.
- Es necesario destruir los hormigueros que estén cerca y dentro del Lombricario.
- Se debe revisar las paredes del Lombricario en época de lluvias.



**Manejo de la Contaminación  
en el Eje Hidrográfico  
El Alto - Lago Titicaca  
(PROLAGO)**

**IRG - L3 Contratista de USAID**

**DIRECCIONES**

**LA PAZ:**

Calle 11, No. 133 - Obrajes,  
Telf./Fax: (591) (2) 2783181 - 2784782

**BAHÍA COHANA:**

Comunidad de Cohana. Casa del Corregimiento S/N  
Municipio de Pucarani

Comunidad de Chojasivi. Cerca a la Plaza Principal  
Municipio de Pucarani

**[www.elalto-titicaca.org](http://www.elalto-titicaca.org)**