

METODO DE COMPOSTAJE: *PCT* POZO CON TAPA

Este método de compostaje resulta ser una solución muy simple y efectiva para resolver el problema de los residuos para aquellas familias que viven en barrios periurbanos por donde no hay una recolección frecuente de residuos, donde solemos encontrar verdaderos basurales provocados por los perros y roedores que rompen las bolsas en busca de comida, evitando la proliferación de moscas, roedores y la generación de olores, permitiéndonos reducir como mínimo a la mitad la cantidad de residuos que debemos desechar, y con muchas otras ventajas...

¿Qué es el compostaje?

Podríamos definir al compostaje como un proceso biológico natural, de degradación aeróbica y estabilización de residuos sólidos orgánicos biodegradables, realizado por una población microbiana mixta, en ambientes cálidos y húmedos. Como resultado, el residuo biodegradable reduce su peso a menos de la mitad, queda tratado y estabilizado, y al producto resultante se lo denomina Compost.

De acuerdo al tipo de residuos que se composte, y del método que se utilice, éste proceso demorará más o menos tiempo, y la calidad y tipo de compost resultante será diferente. Los residuos con un alto contenido de materia orgánica lábil (vegetales, etc.) inducen mayor actividad biológica microbiana y liberación más rápida de nutrientes en el suelo, mientras que residuos compuestos por materia orgánica altamente estable o de lenta descomposición (grasas, carnes, ligninas, etc.) contribuyen a mejorar la capacidad de almacenamiento de agua y nutrientes y a controlar erosión (Falcó C.A., 2015 ¹)

¿Para qué hacemos compostaje?

Existe dos razones bien diferenciadas por las cuales hacemos compost:

1. Una es realizarlo **como sistema de tratamiento de Residuos Biodegradables (RB)**, con el objeto de *dar solución al problema de disponer estos residuos* (basurales, olores, moscas, ratas, lixiviados, gases, etc...),
2. Y otra es **para producir un Compost de características determinadas** con el objeto de *ser usado agrónomicamente* como enmiendas orgánicas, fertilizantes, o agroquímicos naturales.

En el primer caso No resultan relevantes las características del compost resultante, sino que el método usado solucione los problemas señalados, luego el compost también podrá ser utilizado para una gran variedad de usos

En el segundo caso, al importarnos el producto final (compost), debemos controlar qué tipos de residuos utilizamos en función del objetivo, y el método que elegimos para hacerlo.

¹ Falcó C.A., 2015. [“Desarrollo de un biorreactor para la autogestión domiciliar de residuos sólidos urbanos orgánicos”, Tesis Doctoral FI-UBA](#)

EL **METODO PCT** QUE AQUÍ PRESENTAMOS PRETENDE SER UNA SOLUCION PARA LA AUTOGESTIÓN DOMICILIARIA DE TODOS LOS RESIDUOS BIODEGRADABLES QUE SE GENERAN EN EL HOGAR, PARA ZONAS PERIUBANAS. Pero también puede ser usado perfectamente para producir un compost específico, utilizando más de un pozo en simultáneo, y dejando uno para compostar particularmente lo que deseemos...

¿En qué consiste el Método PCT?

El sistema comienza en el momento mismo que estamos haciendo algo en la cocina, generando residuos alimenticios. Debemos contar con un recipiente pequeño, con tapa, ubicado bien cerca y cómodo sobre la mesada de la cocina, tiene que quedar prolijo y ser más cómodo que ir a tirar ese residuo al cesto de basura... luego nos acostumbramos a poner ahí cada residuo que vamos generando, todos los miembros de la familia...



Es importante que sea pequeño para que sea vaciado con frecuencia, y así evitar olores y moscas en la cocina...

Cuando el tachito esté completo es momento de ir a vaciarlo a la compostera. Aquí les presentamos el “**método PCT** (pozo con tapa)”, Que consta simplemente de un pozo con una tapa adecuada, como su nombre lo indica. [ver video](#) ⁽²⁾



El diámetro del pozo debería ser similar al diámetro del agujero interno de la tapa. La tapa puede realizarse de varias maneras, aquí le mostramos una técnica fácil de hacer, con media cubierta de auto, una tapa *que calce bien en el borde interior*, en este caso fue hecha con la tapa de un balde de 20 l, una bisagra, y una barra. Esta tapa puede ser comprada a la **Cooperativa de Recicladores “La Esperanza”⁽³⁾**, *quienes también ofrecen el servicio de realizar el pozo a costos muy accesibles, y de retirar sin cargo el material reciclable*

La profundidad del pozo viene más bien dada por las herramientas que tengamos, sea una pala común, pala vizcachera, un barreno, o una hoyadora automática. Puede tener más de un metro si la herramienta lo permite.

Un pozo de 70 cm de profundidad por 30 cm de diámetro, dura unos 60 días para una familia tipo de 4 personas. Un pozo de 1,5 metros puede durar más de 4 meses... pero cada caso dependerá de los hábitos alimenticios familiares, la temperatura, la humedad y el tipo de suelo...

Resaltamos *que es muy importante que la tapa interna apoye bien sobre su base en la cubierta, y que del lado externo insertemos un poco la cubierta en la tierra, o hagamos un cordón de tierra para*

² https://www.youtube.com/watch?v=pWceJW_lmyo

³ **Cooperativa “La Esperanza”**: Córdoba 1249, Zárate, Pcia. de Bs As. TE: 03487 (15) 51 4067

evitar el ingreso de moscas ni roedores. Esto evita tener que realizar coberturas diarias con tierra después de cada descarga, como requieren otros métodos convencionales.

Cuando el pozo se está por llenar (que falten unos 5 cm para llegar al nivel de superficie), simplemente hacemos otro pozo nuevo al lado, a unos 20 cm como mínimo para que no se desmorone, y a no más de un metro. A esta distancia no hace falta agregar inóculos de bacterias o lombrices, porque estas migran a través de la tierra. Los inóculos aceleran el proceso ya que se trata de biota seleccionada de alta performance.

cuando está hecho, simplemente mudamos la tapa al pozo nuevo, rodeamos la cubierta con un poco de tierra para evitar ingreso de moscas o roedores, y ya está listo para empezar a volcar...

Con la tierra que sacamos para hacer el pozo nuevo tapamos el pozo anterior, dejando una montañita de tierra ⁽⁴⁾, que cuando se va degradando va bajando, y esto nos indica cómo va el proceso. El resto de la tierra que nos sobra la podemos aprovechar para una huerta, para macetas, nivelar el terreno, etc...

El tiempo para la degradación total de los residuos también depende del suelo y el tipo de residuos que pongamos... Cuando pasaron unos dos años ⁽⁵⁾, podemos volver al lugar del primer pozo, obteniendo el compost producido por nuestros residuos, y así seguiremos luego con los otros... Un indicador del final del proceso es la ausencia de lombrices que fugan hacia el pozo vecino en busca de su sustrato alimenticio. La estructura calcárea de *los huesos grandes* puede persistir aun cuando el compost ya está terminado, y lejos de ser un problema, estos sirven como mulch (estructurante), y son fuente de aporte lento de Calcio al suelo

La humedad es muy importante, es recomendable que al descargar el recipiente de la cocina lo enjuaguemos y volquemos este líquido a la compostera...

Así entonces, con aproximadamente 3m² del terreno y un mínimo esfuerzo *podemos reducir a más de la mitad el peso de los residuos* que requieren ser llevados para que los retiren los recolectores ... pero como si esto fuera poco... existen otros beneficios mayores: *el resto de los residuos nunca tomaron contacto con los restos de alimentos, y no hay nada que se pudra, ni que genere olores... con esto se nos acaba la urgencia para sacarnos de encima la bolsa de residuos, pudiendo juntar sin problema la generación semanal, e incluso clasificarla para ayudar al reciclado*, Así entonces, en los barrios periurbanos donde el camión recolector pasa una vez por semana podremos sacar las bolsas ese día, sin que los perros las quieran romper, sin moscas ni ratas... y con el placer de participar de las soluciones de tus problemas y de tu vecindad... ⁽⁶⁾

⁴ si se quiere, se puede apoyar una maceta con plantas encima para embellecer el jardín

⁵ Los restos de vegetales se descomponen en pocos días, pero las carnes y grasas pueden demorar meses o hasta un par de años si es mucha cantidad, pero todo se degrada... (igual que cuando enterramos a algún animalito muerto...) Si la alimentación familiar no abunda en carnes (recomendable) este tiempo sobra para que se complete la estabilización de compost.

⁶ Si se contrata a la **cooperativa "La Esperanza"** para hacer el pozo, esta ofrece un servicio adicional gratuito de retirar de su propia casa los materiales reciclables que hayan acumulado.

RESUMIENDO, el sistema de compost de pozo con tapa se trata de:

- Contar con un pozo con tapa como el descrito
- Ir almacenando transitoriamente en el recipiente pequeño lo que vamos generando
- Volcar frecuentemente el contenido del recipiente en el pozo
- Cuando el pozo se esté por llenar, se hace otro pozo al lado, se cubre el anterior, y se cambia la tapa al pozo nuevo.

¿Qué tipos de residuos se pueden tratar con el método PCT?

Este método permite disponer todos los residuos alimenticios, ya sean carnes, huesos, grasas, cascara, vegetales, las servilletas de papel que usamos, y todo residuo biodegradable...

El **método PCT** también resulta útil para dar solución a los problemas que genera la acumulación de frutas caídas al pie de su árbol en proceso de fermentación, simplemente colocando un **PCT** cerca del árbol y volcar ahí la fruta que se cae y no se consumirá...

También resulta una solución fácil y segura para la disposición de las heces de nuestras mascotas, evitando además el uso de las bolsitas de plástico típicamente utilizadas para su recogida.

Algunas RECOMENDACIONES para el uso de la compostera PCT

- **Tratar de mantener la tapa del pozo limpia.** Si se vuelca accidentalmente algo afuera, limpiar y volcar adentro para evitar moscas.
- Como se indicó, se pueden inocular **bacterias** (que se venden), o **lombrices** (preferentemente lombrices rojas californianas), para acelerar el proceso y así además el pozo durará más tiempo. Con agregarle una vez al principio (después de haber volcado un par de tachitos) es suficiente. Para los pozos siguientes no es necesario comprar más, si el pozo está cerca migran solas, y si está lejos sacar una palada del pozo que se está cerrando, (tratando de incluir residuos que ya lleven varios días en el pozo) y volcarlo al pozo nuevo (luego terminar de tapar bien con tierra el pozo que se está cerrando). Si no se agregan inóculos el método funciona perfectamente solo que a menor velocidad al principio (en el suelo ya existe abundante biota descomponedora autóctona)
- Si necesita ir generando **compost para usar en una huerta** puede trabajar con dos PCT, y destinar a uno de ellos solo vegetales de cualquier tipo, y el resto de los biodegradables volcarlos al otro pozo, al que le daremos mucho más tiempo para que termine su ciclo...
- Si tiene **perros grandes**, amarre la tapa al suelo con estacas, si no resulta suficiente rodear el PCT con un corralito que el perro no pueda burlar. Coloque dentro del pozo las heces del perro para desincentivarlo
- Si aparecieran **hormigas**, simplemente preparar líquido hormiguicida, sacar momentáneamente la tapa, y empapar con este líquido en el anillo de tierra alrededor del pozo, y el camino de las hormigas hasta su hormiguero.
- Si se coloniza de **larvas**, y para Ud. es un problema estético, echar un par de paladas de tierra (las larvas son grandes descomponedoras pero tienen mala prensa...). Las larvas dentro del pozo no representan ningún riesgo.



- **Propóngase reciclar el resto de los residuos**, y reducir al mínimo la cantidad que genera. **Considere la posibilidad de apoyar a la cooperativa de recicladores** contratándolos para que ellos le hagan el pozo, y le retirarán sin cargo los materiales reciclables que haya juntado.
- Si va a salir de la casa por unos días, vaciar y enjuagar el tacho de la cocina, y cubrir con una pequeña palada de tierra (no es indispensable).

¿Qué pasa si llueve y se inunda?

No pasa nada, es natural que el suelo se sature de agua cuando llueve, y se vea el pozo inundado. El agua bajará naturalmente. Los sustratos solubles que lixiviarán son degradados con gran velocidad en su recorrido y no representan un riesgo real de contaminación. Tal como sucede con la tecnología de pozo negro para tratamiento de aguas negras, estas técnicas se pueden usar en zonas periurbanas, donde la cantidad de pozos por hectárea están bien por debajo de la capacidad del suelo de asimilarla.

Diferente es el caso en que el agua freática está normalmente a menos de 1 metro (por ej. cerca de la vera de un río). En esos lugares no debe utilizarse el método PCT

¿Cuáles son los riesgos del compostaje mal hecho?

Dependiendo del método que se utilice, y de los residuos que se coloquen, en algunos sistemas de compostaje que no son cerrados y están mal operados podría suceder la generación de olores, moscas, ratas, hormigas, o que los perros rompan o dispersen los residuos, similar a lo que sucede en los lugares donde se dejan los residuos para que lo recoja la recolección urbana.

Con el **Método PCT**, manteniendo la tapa bien cerrada y apoyada, o clavada al suelo (en caso de haber perros grandes), **la ausencia de malos olores y moscas es prácticamente total**

Para cualquier **consulta** referida a éste sistema pueden comunicarse con:

- la Fundación Enlaces a contacto@fundacion-enlaces.org o por facebook (www.facebook.com/fundacion.enlaces/), o
- la asociación civil “Zárate Recicla” por facebook (www.facebook.com/zaraterecicla/), o por Instagram ([zaraterecicla](https://www.instagram.com/zaraterecicla))

Para comprar la tapa y contratar a la Cooperativa de Trabajo “la Esperanza”, de Zárate, comunicarse al 03487 (15) 51 4067, o personalmente en: Córdoba 1249, Zárate