

MANUAL DE DIVULGACIÓN SEPARACIÓN DE RESIDUOS LONBRICOMPOSTAJE





MANUAL DE DIVULGACIÓN
SEPARACIÓN DE RESIDUOS

LOMBRI COMPOS TAJE

Mg. Graciela Pellejero

Téc. Arg. Emanuel Vela

Lic. Julieta Palacios

Lic. Gabriela Aschkar



Centro Universitario
Regional Zona Atlántica



**Manual de divulgación: separación de residuos: Lombricompostaje / Graciela Pellejero ... [et al.]. - 1 a ed. - Neuquén: EDUCO - Universidad Nacional del Comahue, 2021.
Libro digital, PDF**

**Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-604-591-9**

**1. Residuos. 2. Reciclaje de Residuos. 3. Lombrices. I. Pellejero, Graciela.
CDD 631.875**

El Consejo Editorial de la Universidad Nacional del Comahue, en su sesión ordinaria de fecha 26 de Octubre de 2021, avaló la publicación del libro MANUAL DE DIVULGACIÓN – SEPARACIÓN DE RESIDUOS - LOMBRICOMPOSTAJE, de Graciela Pellejero, Emanuel Vela, Julieta Palacios y Gabriela Aschkar, publicación institucional del Centro Universitario Regional Zona Atlántica (CURZA) de la Universidad Nacional del Comahue y el Instituto del Valle Inferior (IDEVI).

**Miembros académicos: Dra. Adriana Caballero – Dra. Ana Pechén - Dr. Enrique Mases
Presidente: Mg. Gustavo Ferreyra
Director Educo: Lic. Enzo Canale
Secretario: Com. Soc. Jorge Subrini**

Disposición N° 098/21

Agradecimientos:

A todas las personas que confiaron en el reciclado de residuos y se sumaron a esta propuesta de cuidado ambiental...

Gracias a todos los que nos enviaron comentarios y enriquecieron este manual con sus observaciones, fotos y consultas.

Osva, Martín, Mabel, Gaby, Miriam, Luisi, Axel...
y tantos...

Gracias!!!



INDICE

| | |
|---|--------------|
| Residuos..... | ocho |
| Clasificación de los residuos..... | ocho |
| Residuos sólidos urbanos..... | doce |
| ¿Qué hacemos con los residuos generados en casa?..... | trece |
| Proceso de lombricompostaje..... | quince |
| Primer paso: separación de residuos..... | diecisiete |
| Segundo paso: construcción de la cuna o cajón..... | dieciocho |
| Tercer paso: agregar residuos a las cunas..... | veintiuno |
| Cuarto paso: siembra de lombrices..... | veintidos |
| Factores a tener en cuenta durante el proceso..... | veintitres |
| Cosecha y acondicionamiento del lombricompost..... | veinticuatro |
| Usos del lombricompost como abono orgánico..... | veinticinco |
| Preguntas frecuentes..... | treinta |

RESIDUOS

Aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados (ARTÍCULO 2º, Ley NAC. Nº: 25916/2004).

El ARTÍCULO 4º de la Ley NAC. Nº: 25916/2004 establece que los residuos deben ser manejados en forma adecuada y racional mediante su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población y minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

De acuerdo a la degradabilidad:

RESIDUOS ORGÁNICOS

Son aquellos de origen animal y vegetal, que pueden ser degradados por acción biológica "Biodegradables".

Se descomponen, con el tiempo, para formar productos que pueden ser utilizados como fertilizantes.

Ej. Restos de vegetales y animales.



RESIDUOS INORGÁNICOS

Los residuos inorgánicos son desechos poco alterables biológicamente, en general son “NO BIODEGRADABLES”.

Ej. plásticos, vidrios, cerámicas, materiales sintéticos, metales y otros.



- **De acuerdo al origen:**

<https://www.dondereciclo.org.ar/blog/la-clasificacion-de-los-residuos-segun-su-origen>

| Clasificación | Ejemplos | Comentarios |
|--|---|---|
| Domésticos | Restos de comida, papel, cartón, plásticos, vidrios, textiles, latas, metales, pilas. | Puede contener residuos peligrosos como: pilas, baterías, pinturas, aceites, insecticidas, barnices, termómetros, medicamentos, jeringas, etc. |
| Comerciales y de servicios | Generados por mercados, almacenes, centros comerciales, hoteles, restaurantes, lavaderos de autos, taller, etc. | Puede contener residuos peligrosos como: productos de fotografía, residuos de aceites, anticongelantes, materiales de peluquería, de tintorería, etc. |
| Institucionales | Generados por sector terciario: bancos, oficinas, centros de enseñanza, cementerios, prisiones, etc. | Generan grandes volúmenes. Pueden contener residuos peligrosos. |
| Construcciones y demoliciones | Escombros, productos de demoliciones, obras en construcción, pavimentos, puentes, etc. | Tienen otro sistema de recolección. En general son utilizados para relleno de zonas bajas. |
| Servicios comunitarios o varios | Procedentes de la limpieza de parques, plazas, calles, playas y paseos. | Puede incluir residuos patógenos como: animales muertos, desechos fecales de animales domésticos. |

| Clasificación | Ejemplos | Comentarios |
|------------------------------------|--|--|
| Hospitalarios o patógenicos | Desechos clínicos resultantes de la atención médica, prestada en hospitales, centros médicos y clínicas para salud humana y animal: algodones. | Tienen un circuito de recolección, tratamiento y disposición diferente al resto de los residuos (excepto industriales). Deben ser transportados por agentes i habilitados para tal fin, se los incinera en hornos a muy altas temperaturas, las cenizas deben disponerse en rellenos de seguridad. |
| Industriales | Residuos de procesos industriales: rezagos, scrap, chatarra, etc. Residuos sólidos, líquidos y gaseosos provenientes de procesos industriales. | El tratamiento y disposición final de estos residuos depende del tipo de sustancia implicada. |
| Agrícolas periurbanos | Residuos de actividades agrícolas, floricultura, quintas de verdura, granjas, etc.; en su mayor parte residuos orgánicos. | Puede contener residuos peligrosos como restos y envases de fertilizantes, insecticidas, plaguicidas, herbicidas, etc. |

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

- Origen (domiciliario, industrial, agrícolas, ganaderos, institucional, público).
- Composición (materia orgánica, vidrio, metal, papel, plásticos, cenizas, polvos, inerte).
- Peligrosidad (tóxicos, reactivos, corrosivos, radioactivos, inflamables, infecciosos).

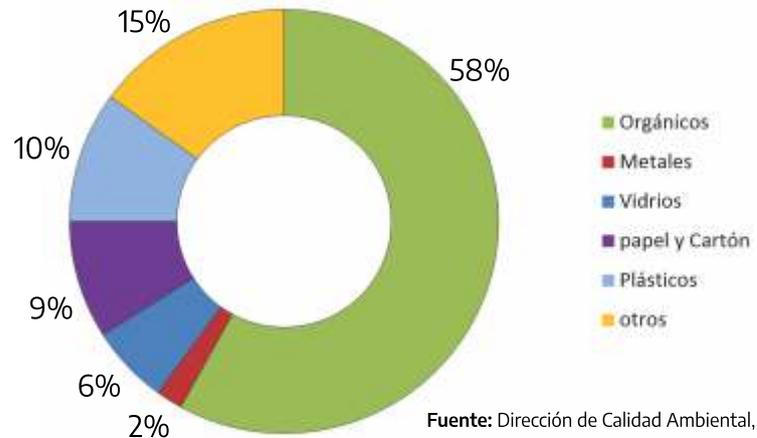


Índice de Generación de RSU en **Argentina**: Cantidad de residuo domiciliario que produce **cada habitante por día 0,5 a 1,5 kg⁻¹ hab⁻¹ día⁻¹**

Fuente. Dirección de Calidad Ambiental, Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio Salud y Ambiente.

CADA KILO DE RESIDUO:
CONTIENE ENTRE **0,4 kg**
y **0,6 kg** entre un **40 a 60%**
de **FRACCIÓN ORGÁNICA**
restos de cocina y restos
de jardín.

Composición de Residuos Argentina



Fuente: Dirección de Calidad Ambiental, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Salud y Ambiente.

A collage of household waste. The top half shows several plastic bottles of various sizes and colors (red, green, blue) scattered on a dark surface. The bottom half shows a yellow plate filled with food scraps, including vegetable peels, stems, and a piece of meat.

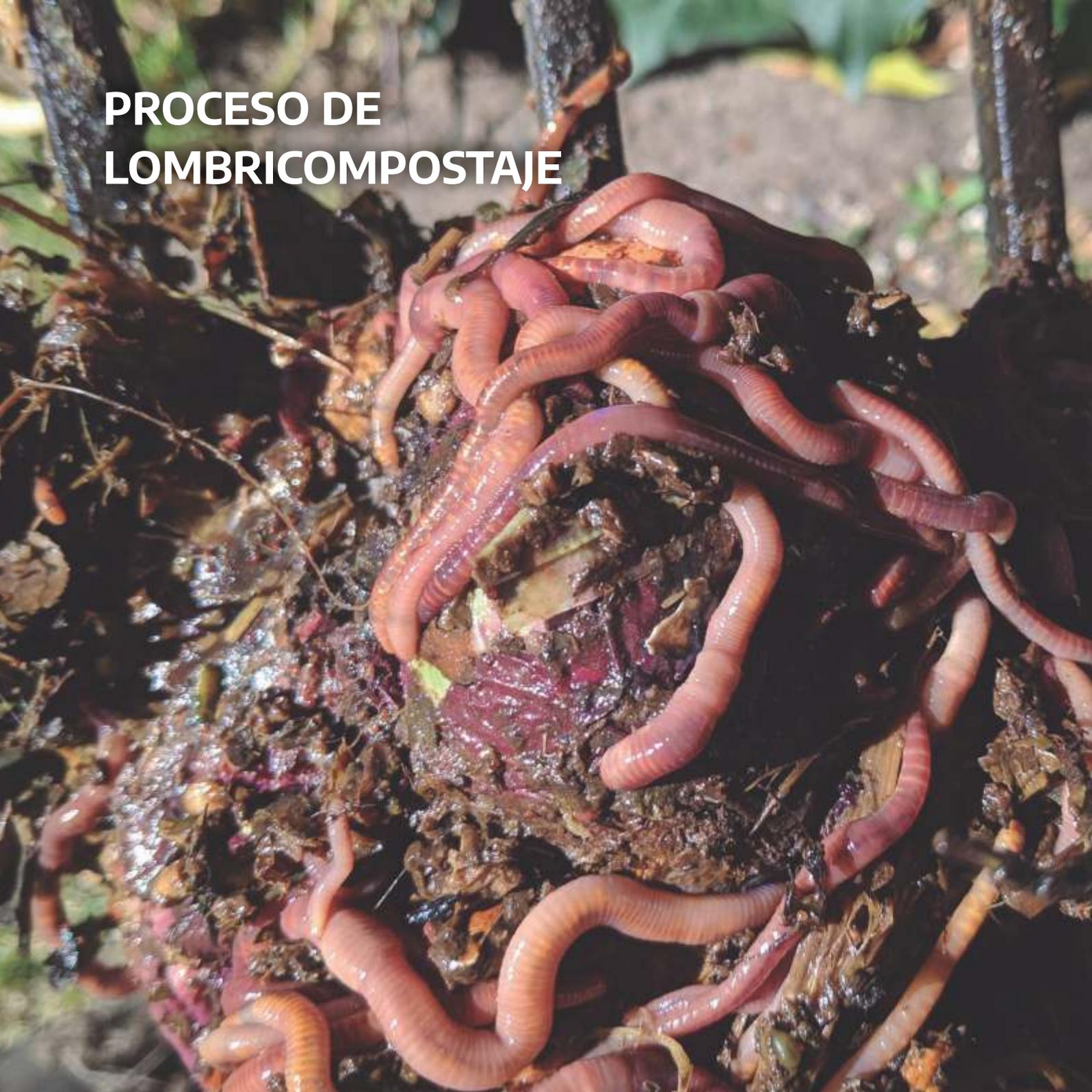
¿QUE HACEMOS CON LOS RESIDUOS GENERADOS EN CASA?

En el tratamiento de los residuos domiciliarios, se consideran que "**Las 3R reducir, reutilizar y reciclar**", serían la respuesta a la gestión de los residuos generados en los hogares, donde el consumidor se responsabiliza del destino final de dichos desechos.

Los residuos generados en los domicilios particulares pueden ser gestionados o manejados realizando una primera separación en orgánicos e inorgánicos.

El ROU residuo orgánico urbano puede ser valorizado a través del proceso de lombricompostaje, obteniendo un fertilizante orgánico para plantas ornamentales y/o huertas familiares.

PROCESO DE LOMBRICOMPOSTAJE



PROCESO DE LOMBRICOMPOSTAJE



Es una biotecnología que permite el reciclado (degradación) de los residuos orgánicos (residuos domiciliarios o agrícolas) por la acción combinada de lombrices y microorganismos, obteniendo un producto final estabilizado llamado lombricompost, compost de lombriz o humus de lombriz.

Las lombrices californianas, **Eisenia fetida**, son las más utilizadas y las más eficientes para la biodegradación de residuos orgánicos.

REINO: Animal como Anélidos

CLASE: Oligoquetos, del griego oligo: escaso y **quetos:** pelos

FAMILIA: Lumbricidae

ESPECIE: Eisenia félica

NOMBRE COMÚN: Lombriz roja californiana

Son Epigeas, viven en la superficie, en acumulaciones de materia orgánica y no cavan

galerías. Este grupo posee determinadas características que les permiten sobrevivir, como una alta capacidad de reproducción y un rápido aprovechamiento de alimentos.

Es un animal alargado, cuerpo cilíndrico, anillado (segmento o metámeros) y su longitud, en estado adulto, varía entre 5 y 45 cm, dependiendo de la especie. Su cuerpo está revestido por una fina cutícula que lo protege de la desecación.

Son hermafroditas insuficientes, no se autofecunda, por lo que es necesaria la cópula, la cual ocurre cada 7 a 10 días (fecundación cruzada).

Cada individuo coloca una cápsula o cocón (huevo en forma de pera amarillenta) de 2 mm, de la cual emergen de 2 a 4 lombrices después



RESIDUOS → RECURSO

de un período de incubación de 14 a 21 días, según la alimentación y los cuidados.

Cada tres meses y en condiciones óptimas una lombríz puede llegar a dar hasta 100 lombrices.

Las lombrices pueden vivir hasta 15 años. Pesan en promedio 1g. y tienen una longitud: 6 a 7 cm.

Requieren de un 90% humedad, óptima para el proceso de degradación.

La exposición de las lombrices a la luz natural es letal.

Se alimenta de todo tipo de desechos orgánicos y su aparato digestivo degrada en pocas horas lo que tarda muchos años en la naturaleza.

Las actividades de las lombrices están ligadas a la de microorganismos como bacterias, hongos y actinomicetos mesófilos. Los microorganismos son parte importante en la dieta de las lombrices. Asimismo las lombrices fragmentan los residuos en partes más pequeñas, aumentando así la degradación y la actividad de los microorganismos.

PRIMER PASO: SEPARAR RESIDUOS



ORGÁNICOS

Resto de frutas, verduras, cáscara de huevo, yerba, residuos de podas verdes, césped, servilletas de papel sin tinta, etc.

INORGÁNICOS

Plásticos, vidrio, latas, etc.



- Cada individuo coloca una cápsula o cocón (huevo en forma de pera amarillenta) de 2 mm, de la cual emergen de 2 a 4 lombrices después de un período de incubación de 14 a 21 días, según la alimentación y los cuidados.
- Cada tres meses y en condiciones óptimas una lombriz puede llegar a dar hasta 100 lombrices.
- Las lombrices pueden vivir hasta 15 años. Pesan en promedio 1 gramo y tienen una longitud: 6 a 7 cm.
- Requieren de un 90 % humedad, óptima para el proceso de degradación.
- La exposición de las lombrices a la luz natural es letal.
- Se alimenta de todo tipo de desechos orgánicos y su aparato digestivo degrada en pocas horas lo que tarda muchos años en la naturaleza.
- Las actividades de las lombrices están ligadas a la de microorganismos como bacterias, hongos y actinomicetos mesófilos. Los microorganismos son parte importante en la dieta de las lombrices. Asimismo las lombrices fragmentan los residuos en partes más pequeñas, aumentando así la degradación y la actividad de los microorganismos.

**Consume una ración
equivalente a su
propio peso.
Expulsa el 60%
de la materia
orgánica después
de su digestión.**

Fuente: Compostaje.
Joaquín Moreno Casco
(Eds. Científicos)





SEGUNDO PASO: CONSTRUCCIÓN DE LA CUNA O CAJÓN

- Recomendamos utilizar **MADERA** para las cunas porque no levantan la temperatura del sustrato (residuos) y tienen una vida útil superior a los 5 años.
- Construir el cajón de madera de 1,20 m (largo) x 0.70 m (alto) x 0,50 m (ancho), ideal para una familia de 4 o 5 integrantes.
- En el fondo del cajón y laterales, como lo indica la figura, deben mantenerse espacios para la aireación del residuo.
- El fondo y los costados se aconseja recubrir con malla mosquitera o con media sombra: sostiene residuos, evita la pérdida de lombrices y permite que el agua escurra para no provocar un exceso de humedad.



OTROS MATERIALES QUE PUEDEN RECOMENDARSE:

Cunas de cemento, con drenaje para el escurrimiento del agua.
El costo de construcción es mayor, la aireación no es la correcta y es imposible cambiar su ubicación.



Antes de iniciar la tarea es importante recordar el **USO DE GUANTES** impermeables, desde acumular los residuos en las cunas o cajones, hasta el mantenimiento de los residuos durante y después de la degradación.

Siempre hay que recordar que este proceso estimula el desarrollo de microorganismos (algunos pueden afectar la salud humana) y por ello es necesario cumplir con las medidas de prevención y protección personal.



NO RECOMENDAMOS



Chapa:

Es difícil el manejo de los residuos en estos contenedores, el aire no circula en forma adecuada y es riesgoso para la salud humana.



Plástico:

El plástico en cualquier contenedor eleva demasiado la temperatura, sobre todo en verano. Esto puede provocar la aparición de fuertes olores y el desarrollo de patógenos que pueden afectar la salud humana.

- En algunos casos se pueden tapar los cajones con la misma media sombra.
- Se puede colocar una madera en el medio del cajón para dividir los espacios y en el momento de cosecha del lombricompost se deja un sector con residuos frescos y otro con residuos degradados.

- **NO SE RECOMIENDA COLOCAR NYLON** para contener los residuos y lombrices, ya que produce un calentamiento excesivo, lo que genera malos olores y proliferación de patógenos que pueden afectar la salud humana.



TERCER PASO: AGREGAR RESIDUOS A LAS CUNAS

Una vez contruidos los cajones y colocada la media sombra, deben dividirse el cajón en dos, con una madera colocada en el medio. Se arrojan los residuos de cocina colectados, en ambas partes, se riega y se dejan degradar por una semana, sumando diariamente todos los residuos generados.

Es importante antes de arrojar los residuos al cajón, TROZAR los restos de verduras como papas, batatas, zapallos, que hayan quedado tiempo almacenados y en mal estado de conservación.

El trozado facilitará la degradación. Sólo lleva 2 minutos!



NO AGREGAR:

- Restos de aceites
- Restos maderas,
- Restos de carne roja, pollo y pescado
- Excremento mascotas



CUARTO PASO: SIEMBRA DE LOMBRICES

Transcurridos los siete a diez días aproximadamente de iniciada la degradación de los residuos en las cunas de lombricompostaje, se procede a realizar la siembra de las lombrices.



Se agrega una cantidad de lombrices al cajón o cuna equivalente a un puño, colocándolas en el centro de los residuos, que queden bien cubiertas, recordando que las lombrices californianas (*Eisenia fétida*) no toleran la exposición a la luz. Deben ser bien humedecidas hasta alcanzar un 80 a 90 % de humedad.



UBICACIÓN DEL CAJÓN O CUNA DE LOMBRICOMPOSTAJE

Las cunas deben ubicarse dentro de lo posible lejos de la vivienda, en el lugar más alejado del patio. El lugar debe estar reparado. En verano protegida del sol directo y en invierno de los vientos fríos. Se puede organizar en el patio un espacio que mantenga la estética, donde el cajón o cuna no represente un lugar desagradable.



**Ubicación
del cajón
en el patio**





HERRAMIENTAS A UTILIZAR PARA EL MANEJO DEL LOMBRICOMPOSTAJE

Con una pala y una horquilla es suficiente para mantener en condiciones el cajón con los residuos. Es importante recordar que nunca deben dar vuelta totalmente los residuos, solo se debe airear en forma vertical abriendo espacios en la masa de residuos. De esta manera se evita exponer a las lombrices a la luz y a la falta de agua.

FACTORES A TENER EN CUENTA DURANTE EL PROCESO

- **HUMEDAD:** mantener la humedad en un rango entre el 80 y 90 %. Es importante definir los riegos muy frecuentes en verano y menos en invierno.
- Existe una prueba simple para determinar el estado de humedad del cajón de residuos en casa, sin requerir de equipos especiales.
- **PRUEBA PUÑO:** se coloca un guante de

látex en la mano, se extrae una muestra de residuo del centro del cajón. Se cierra el puño, aplicando una fuerza media: si al presionar el residuo con la mano se observan la caída de unas gotas de agua, el contenido de humedad es correcto.

- Si libera un chorro de agua continuo, hay un exceso de agua y es necesario airear y suspender de inmediato el riego.
- Si al presionar no escurre nada de agua, necesita en forma urgente un riego.
- **TEMPERATURA:** las lombrices requieren de temperaturas que oscilan entre los 0°C a 35°C. La temperatura óptima para su crecimiento y actividad de degradación máxima alcanza los 20 °C.
- **AIREACIÓN:** es importante airear la masa de residuos, utilizando la pala u horquilla en forma vertical, para evitar zonas con exceso de agua, que afectan la disponibilidad de oxígeno.
- pH aproximadamente neutro (7)
- CE dSm/m (<1,5 dS.m-1) baja salinidad.

- **ENEMIGOS DE LAS LOMBRICES**

Los roedores (ratones y lauchas) deberán ser controlados con productos a aplicar alrededor del cajón o cuna.

En general estos enemigos no aparecen con frecuencia y no es necesario aplicar ningún producto químico para protegerlas.

Las hormigas solo pueden colonizar la superficie del residuo, ya que no toleran el alto contenido de humedad que posee el residuo.

Escolopendras



Pájaros



Roedores



Hormigas



Fuente:

<https://www.google.com.ar/search?q=Escolopendras&sa=G&sxsrfr=>

<http://www.biodiversidadfaunacordoba.com/mamiferos-laucha.html>

<http://npic.orst.edu/pest/fireant.es.html>

COSECHA y ACONDICIONAMIENTO DEL LOMBRICOMPOST

Una vez que el proceso de degradación finalizó y en el cajón o cuna se observa un material de color oscuro similar al suelo, significa que ya puede ser extraído o cosechado, para su posterior uso como abono orgánico.

Es importante dejar secar el material degradado (humus de lombriz), dejando un

lado del cajón sin regar, levantar unos centímetros la madera que divide el cajón, para que las lombrices se desplacen al sector con humedad donde los residuos frescos están en proceso de degradación.

Si se observan muchas lombrices en el material ya degradado (lombricompost o humus de lombriz), es recomendable juntarlas y devolverlas al cajón, antes de la solarización.



SIN RIEGO



CON RIEGO



El lombricompost se somete al proceso de **SOLARIZACIÓN**:



Se realiza para eliminar patógenos y semillas de malezas. Se coloca un nylon sobre el lombricompost para aumentar la temperatura durante un mínimo de 5 días.



Posteriormente se tamiza o pasa por una zaranda para eliminar impurezas y se almacena en un lugar fresco y protegido de la lluvia.



Se almacena en una bolsa y se mantiene en un lugar fresco y protegida de la lluvia y el sol directo.

USOS DEL LOMBRICOMPOST COMO ABONO ORGÁNICO



- Plantas ornamentales
- Césped
- Forestales
- Huertas familiares
- Sustrato plantines

Plantas ornamentales (interior - exterior)

DOSIS A APLICAR: la cantidad de abono de lombriz puede llegar al 50 % del sustrato de una maceta (mitad de suelo y mitad de lombricompost).

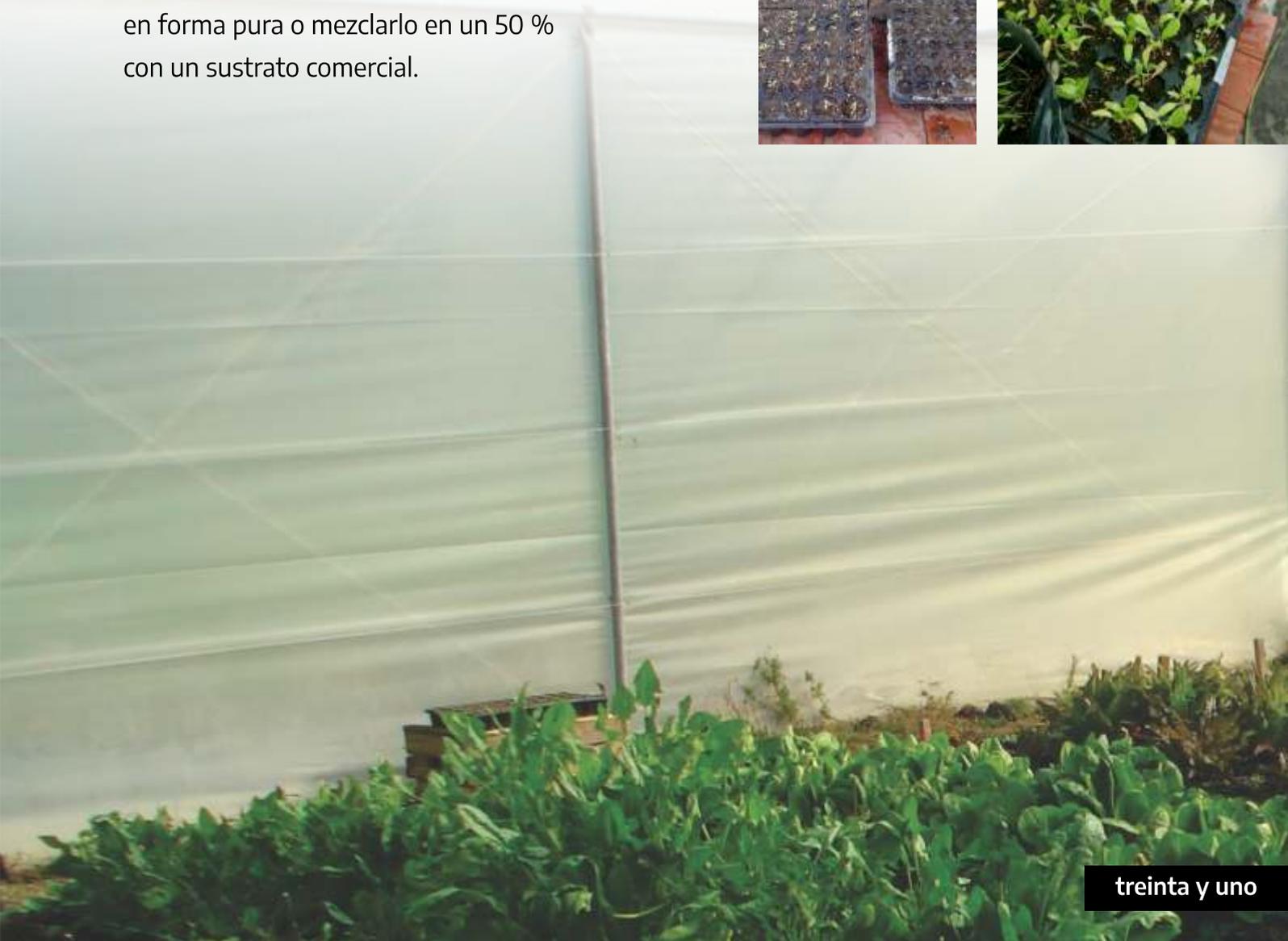


- **HUERTAS FAMILIARES**

Dosis a Aplicar: en huertas familiares agregar entre 6 a 8 kg por metro²

- **Sustrato para plantines**

Se puede utilizar el lombricompost en forma pura o mezclarlo en un 50 % con un sustrato comercial.





**PROCESO
LOMBRICOMPOSTAJE**



PREGUNTAS FRECUENTES

1. Se ven pequeños huevos blancos en la superficie de los residuos ¿qué son?

Son huevos de hormigas, no producen ningún daño a las lombrices, al contrario colaboran en la degradación al triturar el material inicial

2. En verano se ven gusanos blancos ¿qué se puede hacer?

Los gusanos provienen de las frutas especialmente, deben incorporarse al lombricompostaje dando vuelta los primeros centímetros de la superficie de los residuos.

3. Muchas veces los olores son fuertes ¿a qué se debe?

Los olores fuertes indican que hay un exceso de humedad y la degradación no es correcta. Cortar el agua por unos días y airear la masa de residuos con la pala o la horquilla en forma vertical.

Si el olor persiste, agregar material seco

como ramas cortadas o aserrín para dar estructura.

4. ¿Puedo agregar al lombricompostaje muchos kilos de un mismo residuo?

La respuesta es NO. Siempre que se genere mucho residuo de un solo origen, como por ejemplo de cebolla (proveniente de empanadas en una reunión social), es conveniente agregar en pequeñas cantidades al cajón, mientras tanto el resto se coloca en otro contenedor para que inicie la degradación. Puede afectar el crecimiento y actividad de las lombrices al cambiar bruscamente las condiciones del sustrato (residuos).

5. ¿Puedo agregar césped recién cortado?

NO. El césped recién cortado puede levantar mucha temperatura y evitar la oxigenación del resto de residuos, afectando la vida de las lombrices y

generando putrefacción (zonas sin aire) lo que producirá olores muy fuertes. Debe colocar el césped en una superficie expuesta al aire, para que pierda agua, aproximadamente 1 semana y luego cuando esté seco se va agregando al cajón de lombricompostaje.

6. Observo en el residuo la presencia de bichos bolitas ¿pueden afectar a las lombrices?

En absoluto, los bichos bolitas son macroorganismos que colaboran con la trituración del residuo, facilitando así la degradación más rápida de los microorganismos. Son muy benéficos.

7. Observo moscas en verano en el lombri ¿qué se puede hacer?

En caso de que se observen moscas deben colocar la media sombra sobre los residuos. Pueden también taparse con ramas, siempre y cuando permita la aireación.

8. Observo caracoles o babosas en el residuo ¿aplico algún químico?

Sobre el residuo en el lombricompostaje NUNCA deben aplicarse químicos, ya que afectaría directamente la vida de las lombrices.

Deben incorporarse al lombri, dando vuelta la primer capa, ya que a esa profundidad y con falta de oxígeno no van a sobrevivir.

9. ¿Puedo agregar al lombricompostaje saquitos de té, servilletas de papel, salsas, tallarines o restos de ensaladas?

Se pueden agregar todos esos restos de comida. En el caso de las servilletas se pueden agregar las blancas (rollos de cocina) en lo posible sin impresiones con tinta.

10. ¿Por qué no puedo agregar carne en general al lombricompostaje?

En un lombricompostaje realizado en el patio de una casa, NO es recomendable

agregar carne, porque durante la degradación puede atraer demasiadas moscas y parásitos y así afectar la salud humana. Es utilizada la carne en lombricompostajes comerciales, aislados, con grandes espacios.

11. ¿Por qué no se puede agregar excrementos de mascotas (perros o gatos) si son orgánicos?

NO se pueden agregar estos excrementos porque también pueden contaminar a los seres humanos con parásitos o bacterias. Es recomendable enterrarlos y agregarle cenizas o cal para inactivarlos.

12. ¿Cuánto tiempo se puede conservar el humus de lombriz o el lombricompost?

El humus de lombriz, almacenado en condiciones adecuadas en un lugar aireado, fresco y protegido de las lluvias, puede ser utilizado por varios años, sin perder sus

propiedades, Es apropiado usarlo dentro del año de cosechado.

13. ¿Podemos agregar cenizas provenientes del asado al cajón?

Si se puede agregar, pero como en otros casos deben ser cantidades que no superen 1 kg, ya que en caso de agregar un exceso puede provocar falta de oxígeno en la masa de residuos y posterior muerte de las lombrices.

14. ¿Se pueden agregar cítricos como limones, naranjas o mandarinas?

Si se pueden agregar pero en cantidades también limitadas. Si son sólo cáscaras, tratar de trozarlas para que degraden rápido y pueden agregarse mayor cantidad (3 kg aproximadamente). Si los frutos están enteros (en casos se almacenan y se pudren) trozarlos también y no agregar más de 2 kg, para que no cambien las condiciones de pH y puedan afectar la dieta de las lombrices.

BIBLIOGRAFÍA:

- <http://www.biodiversidadfaunacordoba.com/mamiferos-laucha.html>
- Moreno Casco, J. y R. Herrero. 2011. Compostaje. Ed. Mundii Prensa Libros. España.
- <https://www.dondereciclo.org.ar/blog/la-clasificacion-de-los-residuos-segun-su-origen/>
<https://www.google.com.ar/search?q=cunas+para+lombricompostaje+de+cemento&sxsrfe=>
- Ley Nacional N°25916. (2004). Poder Ejecutivo Nacional. Buenos Aires, Argentina: InfoLEG Información Legislativa y Documental.
- Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98327/norma.htm>
- <http://npic.orst.edu/pest/fireant.es.html>

