



[Portada](#)



[Indice Manual](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)

# Otras Propuestas para el Tratamiento de los Residuos Domiciliarios

## **Una alternativa higiénica: El Lumbricario de Interior**

Como lo hemos expresado antes, no todas las medidas aplicables necesariamente deben ser de orden general, es decir municipales. Bien pueden contribuir eficientemente particulares de la comunidad en la reducción de los residuos que se generan, a partir de sencillos sistemas domiciliarios,

Durante el año 1995 tomamos contacto con el Consejo de Medio Ambiente del Distrito de Adur, West Sussex, Inglaterra, de 50.000 habitantes, considerado como la “Meca del Reciclado del Reino Unido”, debido a que hacia 1993 logró alcanzar los objetivos que ese país de había propuesto para el año 2000: “reciclar el 25% de sus residuos”.

El Consejero de Desarrollo Sustentable Sr. Paul Streetly, además de reconocer y admitir por escrito como “única” la propuesta antes descrita de la fabricación de papel, y como “maravilloso” el producto resultante, nos envió en sucesivas veces, diverso material informativo acerca de los logros y actividades del Distrito en materia de protección ambiental y tratamiento de residuos. Entre el valioso y descriptivo material recibido, figuraba un librito donde se describían los pasos realizados en un Tribunal de Elección y Evaluación de los mejores sistemas para la producción domiciliaria de “compost” con lombrices, realizado por el Distrito de Adur, incluyendo una acabada descripción de los mismos.

Por lo descripto antes acerca de las consideraciones resultantes de la crisis del hantavirus, perdió vigencia e interés proyectar grandes espacios abiertos de acopio y tratamiento de residuos orgánicos(camas), los que se convertirían en focos de atracción de roedores. Es común por otro lado que, cantidad de familias de las áreas suburbanas y rurales produzcan su propio compost en sus jardines, con diferentes sistemas caseros, para utilizarlo como nutriente en huertas, plantaciones de frutales y arreglos florales. Sin embargo, el proceso de compostaje por lombricultura, además de condiciones fisicoquímicas particulares, necesita de temperaturas parejas para mantener un ritmo eficiente de digestión de los residuos, factor que no se puede sostener adecuadamente al exterior bajo las condiciones climáticas invernales.

Debido a estos limitantes, y para probar su eficiencia, se procedió a tratar de construir una réplica del pequeño “lumbricario de interior”, semejante a uno de los elegidos por Adur en su Tribunal de Elección, pero concebido a partir de recipientes plásticos de fabricación nacional, obteniendo muy buenos resultados de funcionamiento.

Este sistema resulta altamente eficiente en la producción de compost a partir de la reducción de los

residuos orgánicos domiciliarios, debido a que se lo puede tener dentro de un garage, o incluso en la misma cocina, dado a que no genera ni olores ni moscas.

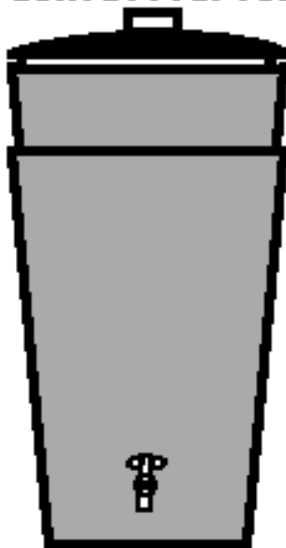
Evitando que las heladas y los intensos fríos exteriores de invierno frenen el proceso de digestión que realizan las lombrices, que para su mejor funcionamiento requiere una temperatura media ambiente de entre los 15 a 20 grados C, se logra mantener un proceso sostenido, cerrado y protegido completamente del acceso de roedores u otras plagas.

La prueba fue llevada a cabo durante seis meses y el lumbricario fue ubicado en el interior de una casa, requiriendo un mínimo mantenimiento y se verificó que no genera insectos ni olores desagradables, reduciendo con gran eficiencia a compost todo lo que recibió.

Para difundir esta idea a la comunidad de la región, con los detalles de la construcción del lumbricario de interior, se distribuyó un folleto conteniendo su descripción, los pasos y elementos necesarios, además del modo de ponerlo en funcionamiento y de realizar su mantenimiento, el cual se incluye a continuación:

## LUMBRICARIO DE INTERIOR

*Una alternativa familiar para los residuos orgánicos domiciliarios*



*Como construirlo, ponerlo en marcha y mantenerlo en estado de eficiente productividad*

*Según información y planos del "Original Wormery", remitidos por el Distrito de Adur, West Sussex, Inglaterra, "Meca del Reciclado del Reino Unido".*

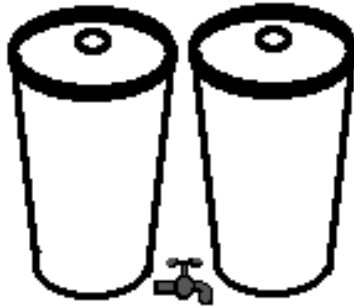
**CAMPAÑA DE REDUCCION DE RESIDUOS**

*Aporte de:*



**PROVINCIA DEL CHUBUT**  
*Municipalidad de Lago Puelo*  
*Dirección de Medio Ambiente*

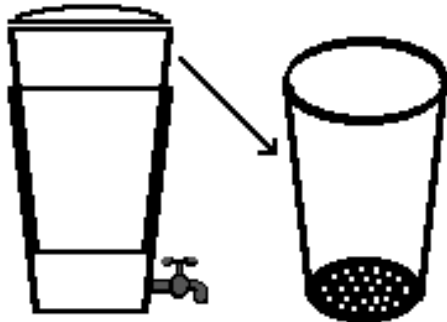
## **DETALLE DE LA CONSTRUCCION DEL LUBRICARIO DE INTERIOR**



### **Materiales para su construcción**

*Se necesita una canilla plástica.*

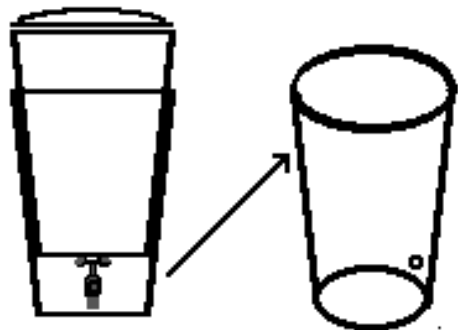
*Se necesitan dos recipientes iguales de plástico de entre 50 y 80 lts, que tengan preferentemente forma cónica de modo que puedan introducirse uno dentro del otro.*



### **Cómo Construirlo**

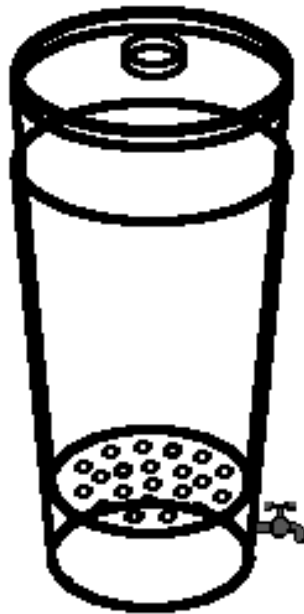
**1** *Agujerear el fondo del recipiente plástico superior con una mecha de entre 6 a 8 mm, y con orificios distanciados entre sí a aprox. 2 cm.*

**2** *Agujerear una de las tapas de los recipientes plásticos con orificios de 1 mm, distanciados a 1 cm. Poca cantidad. Esto puede realizarse con una aguja o punzón fino, ya que su objeto es mantener la respiración del ambiente sin permitir que entren insectos.*



**3** *Agujerear la pared del recipiente plástico inferior a aprox. 6 cm, de la base con un orificio levemente inferior a la rosca de ensamble de la canilla plástica. A continuación, enroscar la canilla al recipiente adhiriéndola con algún pegamento plástico para que impida pérdidas.*

***Puesta en funcionamiento y mantenimiento del  
Lumbricario de Interior***



*Vista transparente del  
Lumbricario de Interior completo*



**1** Una vez construido el lunbricario, el primer paso consiste en arrojar dentro desperdicios de de orgánicos vegetales(cáscaras y peladuras) que alcance a cubrir todo el fondo con una capa de aproximadamente cuatro dedos.

**2** Entonces, se tapa el lunbricario y se lo deja en reposo por tres días. Pasado ese plazo, se destapa el lunbricario procurando no inhalar los gases, debido a que, las colonias de tejido blanco(micelial) de hongos que cubrirá la materia en descomposicion puede ser muy toxica para nuestros pulmones.

Esta etapa aporta un medio adecuado para recibir a las lombrices dentro del lunbricario, proveyendo cantidad suficiente de dióxido de carbono que incentiva la radicación de la colonia.

**3** A continuación se procede a sembrar un manojo de lombrices rojas tipo californianas o tipo tigre, con algo del compost que las contenga, sobre la materia en descomposicion.

Este contacto producirá un ambiente de encuentro entre la colonia con el nuevo alimento, en condiciones ideales para su crecimiento.

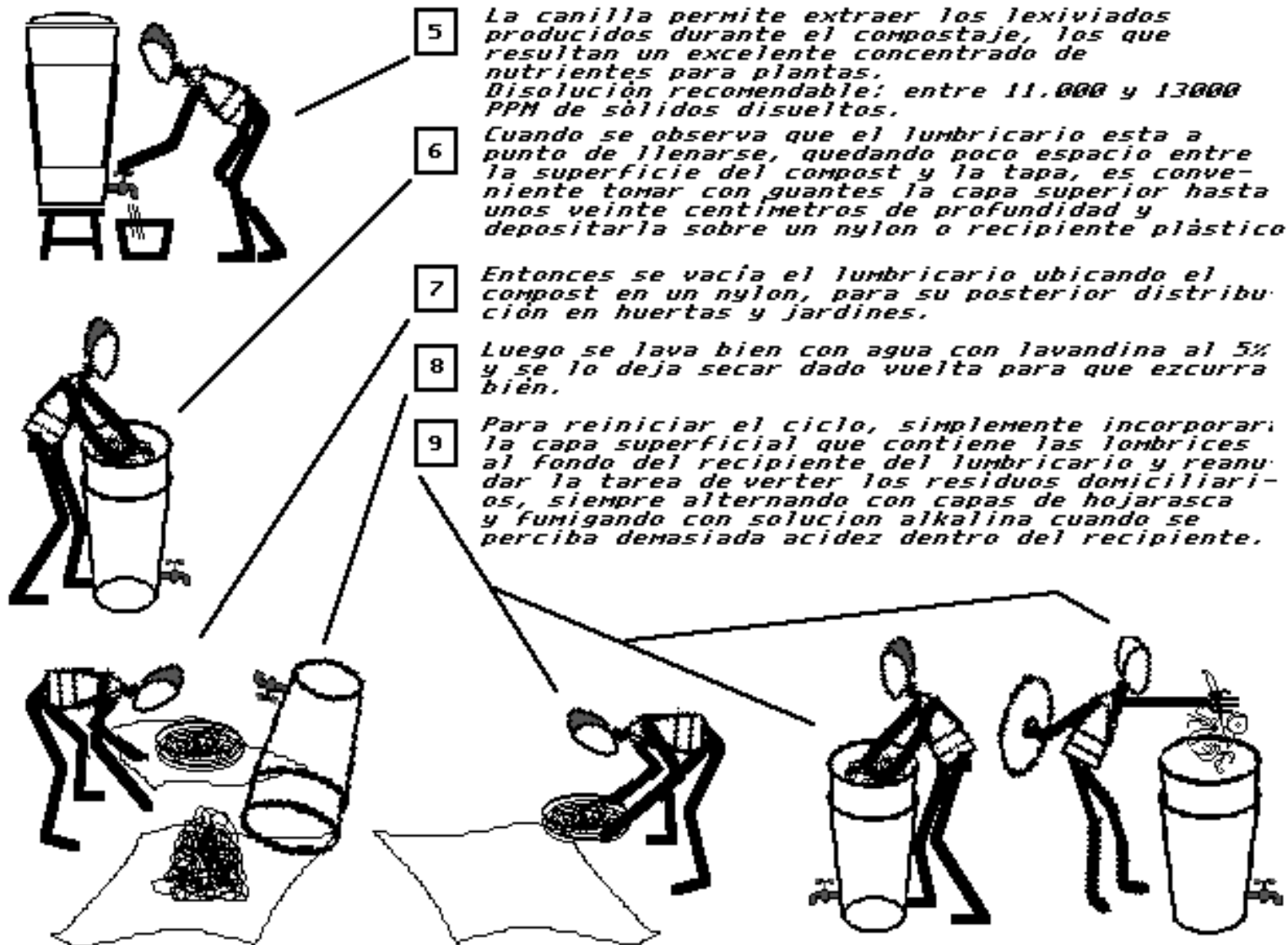
**4** El lunbricario en adelante estará en condiciones de recibir los residuos orgánicos del domicilio durante un término que oscila entre las 30 y 42 semanas, debiéndose controlar periodicamente el estado del mismo.

Para que el proceso se realice adecuadamente es conveniente triturar un poco los residuos antes de verterlos, e intercalar capas de hojarasca finas entre cada vertida.

Cuando el proceso de reciclado de materia orgánica en compost se realiza adecuadamente, el lunbricario no produce olores ni genera moscas. Para ello habra que verificar su estado tratando de que no se torne ácido.

Para mantener un estado deseable y neutro donde las lombrices crezcan a gusto, es conveniente rociar el interior del lunbricario con una solución de agua bicarbonatada al 10%.

Este lunbricario puede instalarse en garages e incluso cocinas.

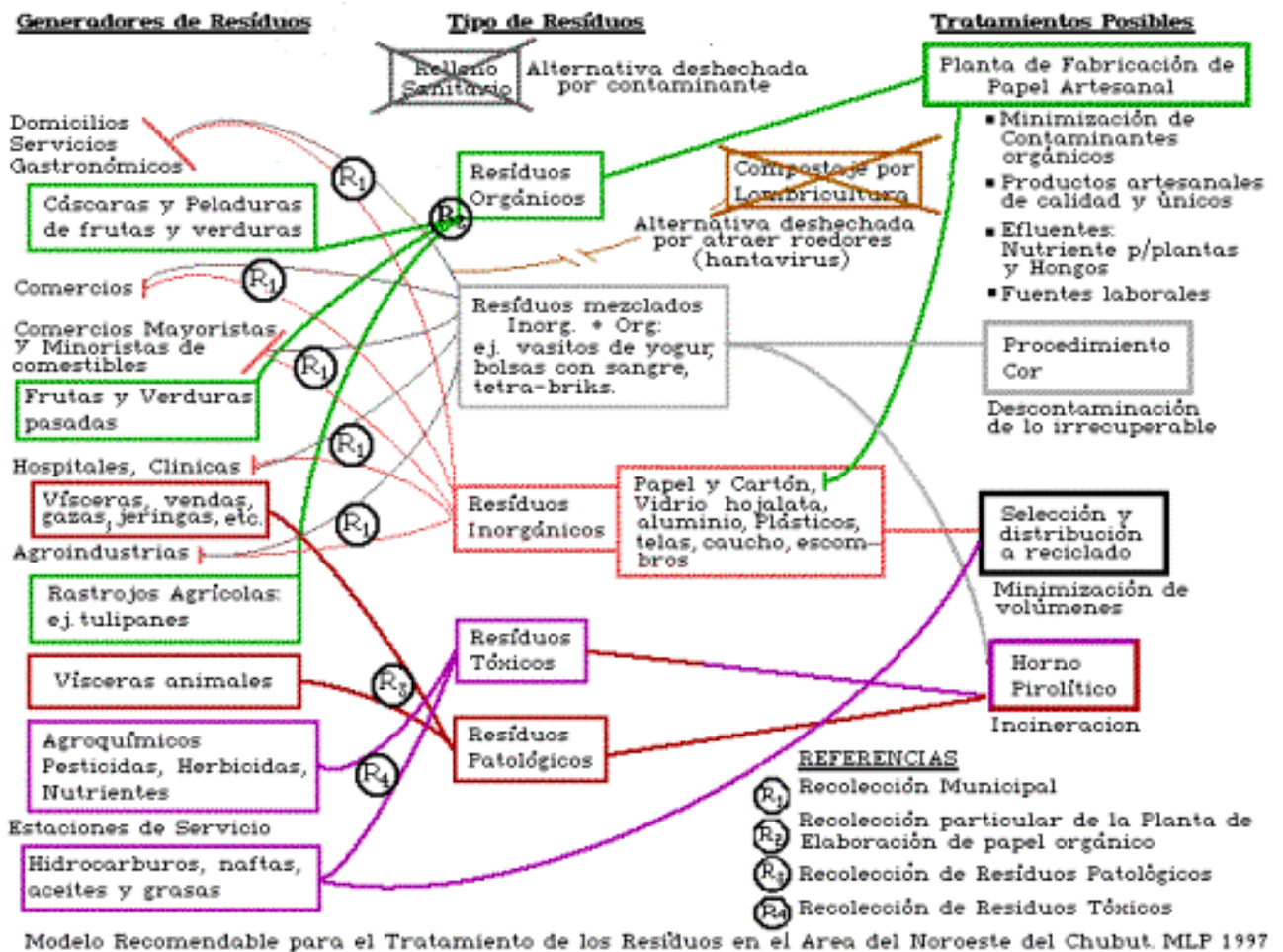


## Conclusiones

De todo lo expresado en el presente capítulo, se llega a la conclusión de que la región tiene formidables y especialísimas oportunidades para solucionar el problema del tratamiento de sus residuos sólidos, lo que dependerá del buen criterio de los decisores de abocarse a aplicar lo alcanzado en la materia por los locales, transformándose así y de una vez por todas en la verdadera "zona ecológica" que tanto ansiamos habitar.

El siguiente diagrama en forma de red ilustra la vía recomendable global formulada en torno a este desarrollo local y desde el criterio del Programa Estratégico Multidisciplinario para la Cuenca del Lago Puelo, para la Recolección y el Tratamiento de los Residuos Sólidos,





Contar con las propuestas regionales expuestas, poco usuales en regiones tan pequeñas, nos permiten abordar el problema desde un enfoque totalmente local y novedoso. Ese enfoque nos brindará además la oportunidad de ser reconocidos por la creatividad de nuestras comunidades, incentivando uno de los principales aspectos que alientan a visitar nuestra zona, que para muchos, significa, además de un ámbito de belleza paisajística inigualable, un lugar donde se radica gente con mentalidad muy especial.

Durante los pasados años y a una escala muy limitada debido a la escasez de recursos con que se cuenta, se ha ido generando una Campaña de Reducción de Residuos, elaborando diversos pequeños afiches conteniendo propuestas para el aprovechamiento privado de cierto tipo de residuos reutilizables.

A continuación se vierte una de esas propuestas que fue distribuida en diversos comercios y entidades locales con el fin de difundirlas a la comunidad para que ésta la aplique tendiendo al aprovechamiento de la materia prima y a la reducción de residuos desde el nivel individual. Esta recibió aprobación y beneplácito de parte de muchos pobladores locales.

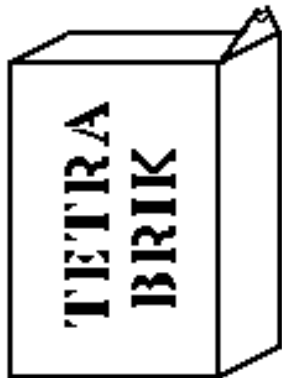
## **NO ARROJEMOS LOS TETRA-BRIKS A LA BASURA**

Los TETRA-BRIKS como envases son una maravilla de la ingeniería, y su material, en tres capas: nylon, cartón y aluminio, también. Pagamos un precio por ellos y, pudiendo reutilizarlos, los arrojamos. En las riberas, las banquetas de rutas, en los campos y en los basurales están diseminados y tardan bastante en degradarse.

Esta propuesta apunta a que todos comencemos a juntarlos y reduzcamos el volumen de nuestros residuos.

### **CAMINO RECOMENDABLE PARA LIMPIAR Y ALMACENAR LOS TETRA BRIKS**

**1**



Los TETRA-BRIKS vacíos quedan con esta apariencia.



**2**



El segundo paso es despegar y separar las puntas

**3**



Luego lo aplastamos un poco.

**4**



A continuación lo lavamos con agua y enjuagamos dos veces sacudiéndolos bien.

**5**



Luego los paramos con la abertura hacia abajo contra una pared sobre una mesada para que escurran y sequen.

**6**



Por último se los guarda en una caja de cartón hasta decidir el uso que vaya a darles, sea abiertos para revestir o rearmados como ladrillos.

**CAMPAÑA DE REDUCCION DE RESIDUOS**

Gestión Integral - Cuenca Nacional Lago Puelo - 1996.

Como podemos advertir y tal como lo expresáramos antes respecto a la importancia de aplicar la doble atención, a escala grupal como individual, el modelo de gestión recomendable tiende a proponer no sólo caminos comunitarios y estatales para la solución del problema de los residuos y la definitiva erradicación de los vertederos a cielo descubierto, sino también brinda propuestas alternativas viables y fácilmente atendibles, para que los individuos y las familias que conforman la comunidad, puedan contribuir en su medida y escala al saneamiento regional, aprovechando adecuadamente, al menos parte de los materiales que terminan generalmente desechados en los basurales.

Dependerá entonces no sólo de los fondos genuínos que puedan gestionarse y de la cohesión que las localidades alcancen, procurando unirse y evitando competir duplicando esfuerzos, sino principalmente de la adecuada y seria selección de las propuestas que comunitariamente se consideren más criteriosas, partiendo preferentemente las locales, de que sea posible erradicar definitivamente los contaminantes vertederos a cielo descubierto que hoy tanto nos avergüenzan.



[Portada](#)



[\\_Indice Manual](#)



[Modelo Ecogeográfico](#)