

## Residuos urbanos I.4



**Editorial:** Mundi-Prensa

**Autor:** RED ESPAÑOLA DE COMPOSTAJE

**Clasificación:** Universidad > Medio

Ambiente

**Tamaño:** 17 x 24 cm.

**Páginas:** 356

**ISBN 13:** 9788484766995

**ISBN 10:** 8484766993

**Precio sin IVA:** \$19657.00

**Precio con IVA:** \$19657.00

**Fecha publicacion:** 24/02/2015

### Sinopsis

**Editores Científicos:** J. Moreno, R. Moral, J.L. García-Morales, J.A. Pascual y M.P. Bernal

Desde la **Red Española de Compostaje** se observa con interés el creciente acercamiento de la sociedad a la gestión sostenible de los residuos orgánicos, así como a la aparición y paulatina implantación de tecnologías que permiten transformar los residuos en recursos, con la obtención de valor añadido a nivel energético, fertilizante, medioambiental.

Por ello, hemos desarrollado un proyecto editorial denominado **DE RESIDUO A RECURSO, EL CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD** que desde la Ciencia y aprovechando nuestra formación didáctica y de divulgación integra todo el conocimiento científico-técnico necesario para poder comprender y participar a nivel experto de la gestión de los residuos, a través del conocimiento de su naturaleza, sus potenciales alternativas de tratamiento así como ejemplos avanzados de gestión sostenible.

El presente volumen trata con profundidad todos los aspectos relacionados con las técnicas de separación, recogida selectiva o en masa, transporte y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, sin olvidar un aspecto clave como es el económico. Se incluyen aspectos ligados a los posibles tratamientos biológicos que se pueden utilizar, ya sean de tipo aerobio o anaerobio, y sus implicaciones ambientales. Se incluye una completa recopilación de legislación existente y se tratan algunos casos prácticos, entre los que destacan los lodos de depuración de aguas residuales urbanas, como residuo de generación creciente y con aspectos diferenciales y similares con respecto a los residuos sólidos urbanos.

### Indice

**Características generales de los residuos urbanos: generación y tipología.** La fracción orgánica de los

residuos urbanos: residuos de comida y residuos vegetales. Origen de los residuos urbanos. Generación de residuos urbanos. Tipología de los residuos urbanos. Fracción orgánica de los residuos urbanos. **Propiedades fisicoquímicas de los residuos urbanos.** Biodegradabilidad de la fracción orgánica. Introducción. Propiedades fisicoquímicas de los residuos urbanos. Biodegradabilidad de la fracción orgánica. **Sistemas de recogida y gestión de residuos urbanos.** Introducción. Gestión de residuos urbanos: objetivos y planificación. Recogida separada de residuos urbanos. Resultados en diferentes ámbitos de gestión. Conclusiones. **Impacto ambiental y contaminación asociada a los residuos urbanos.** Introducción. El Análisis del Ciclo de Vida y su aplicación en la gestión de residuos. Impactos asociados a la recogida y transporte. Impactos derivados de las emisiones a la atmósfera. Consumo de recursos: agua y energía. Efectos beneficiosos del compost: posibles impactos evitados. Minimización de olores frente a uso de energía: el caso de una planta de compostaje en túneles. **Instrumentos fiscales y gestión de residuos municipales.** Introducción. Impuestos ambientales para una gestión sostenible de los residuos. Tasas municipales de residuos. Un caso particular de las tasas de residuos: los sistemas de pago por generación de basuras. Beneficios fiscales en la tasa de residuos. Sistemas de bonificación-penalización. Conclusiones. **Legislación aplicable a residuos urbanos.** Principales normativas aplicables a los residuos urbanos. Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. Legislación de envases y residuos de envases. Legislación sobre la eliminación de residuos en vertedero. Legislación sobre prevención y control integrada de la contaminación. Legislación sobre responsabilidad medioambiental. Legislación sobre uso energético procedente de fuentes renovables. Legislación aplicable a los lodos de depuradora. Legislación sobre uso agrícola de compost. **Sistemas de tratamiento aerobio: El compostaje.** Bases técnicas, tipología de instalaciones industriales e impacto ambiental. Introducción. Criterios de selección al sistema de compostaje. Tipología de instalaciones industriales. Bases técnicas. Impacto ambiental. **Sistemas de tratamiento anaerobio: la metanización.** Bases técnicas, tipología de instalaciones industriales e impacto ambiental. Generalidades. Clasificación y etapas de la digestión anaerobia. Biodegradabilidad anaerobia. Clasificación de los procesos de digestión anaerobia. Productos finales de la digestión anaerobia. Evolución de un digestor anaerobio. Codigestión anaerobia. El compostaje como complemento a la digestión anaerobia. Ecoparques. La digestión anaerobia a escala industrial. Algunos ejemplos. Producción de hidrógeno en condiciones anaerobias. **Formas de autogestión de la fracción orgánica de los residuos urbanos: vermicompostaje y compostaje casero o comunitario.** Introducción. Los programas de autocompostaje. Eficiencia del compostaje doméstico. Calidad y sostenibilidad del compostaje doméstico. Conclusiones. **Experiencias reales en la aplicación de productos derivados de residuos urbanos.** Usos del compost. Producción y demanda de compost de residuos urbanos. Utilización agrícola de compost de residuos urbanos. Dosificación de compost de residuos urbanos para su uso agrícola. Uso como sustrato de los compost de residuos urbanos. Uso en jardinería y paisajismo. Uso en biofiltros para eliminación de olor. **El caso particular de los lodos de depuración de aguas residuales urbanas: propiedades, gestión, tratamiento y uso final.** Definición y gestión. Propiedades de los lodos de EDARU. Digestión anaerobia. Compostaje de lodos de EDARU. Aplicación en agricultura de lodos de EDARU. Bibliografía.