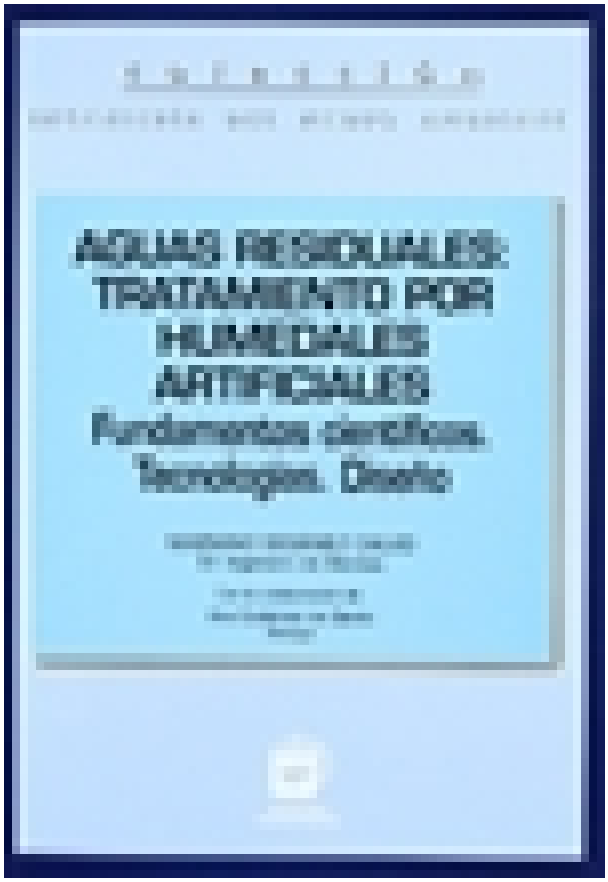
Aguas residuales: Tratamiento por humedales artificiales



Editorial: Mundiprensa
Autor: MARIANO SEOANEZ CALVO, ANA GUTIÉRREZ DE OJESTO
Clasificación: Universidad > Agricultura
Tamaño: 16,5 x 23,5 cm.
Páginas: 325
ISBN 13: 9788471148216
ISBN 10: 8471148218
Precio sin IVA: 1070,00 MXN
Precio con IVA: 1070,00 MXN
Fecha publicacion: 01/01/1999

Sinopsis

Las aguas residuales constituyen uno de los grandes problemas medioambientales de España, dentro del contexto general de las complicadas circunstancias de las aguas continentales de la península ibérica: desequilibrio casi generalizado entre las zonas de producción y las de consumo. A ello debemos añadir los elevados costos de instalación y, sobre todo, de mantenimiento, de los métodos convencionales de tratamiento de las aguas residuales mediante depuradoras. Los sistemas que se proponen en esta publicación, ampliamente contrastados en la minería y en aguas residuales urbanas durante muchos años y en muchos países, se basan en la acción de la naturaleza mediante muchos componentes: el sustrato, la vegetación, la fauna, el agua, la luz y el aire. Con ellos se consiguen rendimientos verdaderamente elevados, obteniéndose unos efluentes de calidad y costes totalmente aceptables por la población. En esta obra se describen los sistemas de humedales artificiales existentes, y se aportan muchos diseños originales. Asimismo se trata de forma exhaustiva todo lo relacionado con las especies vegetales y animales presentes o posibles en estas instalaciones de tratamiento de aguas residuales. La lectura de esta publicación permitirá al lector conocer en detalle los humedales artificiales, y diseñar y construir instalaciones eficaces de tratamiento de aguas residuales, dentro de costos razonables y de consideraciones ecológicas básicas tales como el desarrollo sustentable.

Indice

Prólogo. Introducción. El problema y su control. Las aguas residuales urbanas. Las aguas residuales industriales. Procesos de tratamiento. Estudio comparativo de los diferentes sistemas de tratamiento. Análisis. Control. Los humedales. Características generales de los humedales. Caracterización ecológica de los humedales. El suelo como receptor. El suelo como depurador. La fase líquida en el suelo de los humedales. Características hidrológicas de los humedales. Sedimentos y transporte en los humedales. Microorganismos de los humedales. Autodepuración. Hidrología de los humedales artificiales. La vegetación de los humedales. La vegetación de los humedales artificiales. Implantación de vegetación en los humedales artificiales. La fauna de los humedales. Funcionamiento de las biocenosis de los humedales artificiales. Factores condicionantes del establecimiento de humedales artificiales. Parámetros básicos de diseño. Tipos y diseño de humedales artificiales. Tratamientos previos. Los metales pesados y los humedales artificiales. Aspectos sanitarios. Uso de humedales artificiales para el tratamiento de aguas residuales urbanas. Uso de humedales artificiales para el tratamiento de aguas de mina. Bibliografía. Indice alfabético.

Mundiprensa México S.A. de C.V.
Tel. 525524992649 Fax (+34) 91 445 62 18
ventas@paraninfo.mx www.mundiprensa.mx