

CONTAMINACION Y MEDIO AMBIENTE

CICERONE

ISBN 9502314891

Índice del Contenido

Agradecimientos

1. Introducción

2. La naturaleza de los reservorios que alojan a los contaminantes
¿Dónde se movilizan?

2.1. Introducción a la apreciación de un sistema ambiental

2.1.1. Recursos, funciones y atributos del ambiente

2.1.2. Sustentabilidad

2.1.3. Niveles de organización en el componente biótico

2.1.4. Procesos en el ecosistema

2.1.5. Ciclos biogeoquímicos: la complejidad del medio natural

2.2. Naturaleza del suelo

2.2.1. Definición del suelo

2.2.2. Composición

2.2.3. Perfil del suelo

2.2.4. Tamaño de partículas y reactividad

2.2.5. Estructura

2.2.6. Componentes orgánicos

2.2.7. Componentes orgánicos del suelo

2.3. Naturaleza de los ambientes acuáticos

2.3.1. El agua dulce

2.4. La naturaleza del medio turbulento atmosférico

2.4.1. ¿Qué es la atmósfera?

2.4.2. Perfiles de temperatura

2.4.3. Dinámica general

2.4.4. Circulación Vertical

2.4.5. Estabilidad de la atmósfera

2.4.6. Inversiones térmicas

3. Presentación de la naturaleza fisicoquímica de los contaminantes: ¿Quiénes son?

3.1. Definición de contaminación

3.2. Bioacumulación y biomagnificación

3.3. Exposición a los contaminantes

3.4. Factores ambientales que afectan la toxicidad

3.5. Tipos de contaminantes

3.5.1. Elementos de traza

3.5.2. Los contaminantes atmosféricos

3.5.3. Nutrientes

3.5.4. Componentes orgánicos

4. Movilización de los contaminantes en el ambiente

¿Cómo se movilizan en los distintos reservorios del planeta?

4.1. Emisión de sustancias contaminantes

4.2. Vertidos acuáticos

4.2.1. Emisiones atmosféricas

4.2. Movilización de los contaminantes

4.2.1. Procesos hidrológicos

4.2.2. Flujo de aguas subterráneas. La Ley de Darcy

4.2.3. Mecanismos de transporte de sustancias contaminantes

4.2.4. Traslado real de sustancias contaminantes

4.2.5. Matemática del transporte de materia

4.2.6. Difusión de los contaminantes en la atmósfera

4.3. Destino de las sustancias contaminantes

4.3.1. Proceso de frenado

4.3.2. Proceso de atenuación

4.4. Modelos de transporte

- 4.4.1. Modelos de transporte en aguas y suelos
- 4.4.2. Modelos de dispersión de calidad del aire

5. Herramientas de gestión de la contaminación ¿Cómo mitigar los efectos de la contaminación?

- 5.1. Evaluación del Impacto Ambiental
 - 5.1.1. Impacto ambiental
 - 5.1.2. Evaluación del impacto ambiental (EIA)
 - 5.1.3. Evaluación ambiental estratégica (EAE)
 - 5.1.4. Estudio del impacto ambiental (EslA)
 - 5.1.5. Declaración del impacto ambiental (DIA)
 - 5.1.6. Dictamen ambiental (DA)
 - 5.1.7. Evaluación del impacto ambiental en la legislación nacional
 - 5.1.8. Inventario ambiental
 - 5.1.9. Sistema Ideal del EIA
 - 5.1.10. Profesionales involucrados en la EIA
 - 5.1.11. Screening, scoping y estudio preliminar en el proceso EIA
 - 5.1.12. Ciclos de EIA
 - 5.1.13. Participación pública
- 5.2. Tecnologías para el tratamiento de suelos y aguas contaminadas y el control de las emisiones industriales
 - 5.2.1. Métodos de tratamiento y eliminación de contaminantes en suelos
 - 5.2.2. Métodos de tratamiento y eliminación de contaminantes en agua
 - 5.2.3. Control de emisiones industriales

6. Bibliografía

Sobre los autores