

# MARCO LEGAL. EFECTO Y MINIMIZACION DE VERTIDOS

SKU: EVOL-9606-VNO-A | Categorías: Gestión Ambiental, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

## INFORMACIÓN DEL CURSO

Н	ora	S	<u>50</u>

Acreditado por Universidad SI

Créditos ECTS 2

#### CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

## **Objetivos**

- Acercamiento a la temática de caracterización de las aguas
- Entender qué supone la contaminación acuática
- Conocer Características de las aguas desde los ámbitos físico, químico y biológico
- Conocer qué son las aguas residuales, de dónde provienen y sus impactos en el entorno
- Reconocer los pasos en el tratamiento de las aguas residuales, según la actividad a la que se destinen
- Saber cómo tratar los residuos contaminantes que se obtienen de las aguas residuales
- Conocer la normativa que regula el uso de las aguas residuales, tanto de España como de otros países.
- Aprender cómo se realiza la depuración de aguas, en concordancia con la normativa medioambiental.
- Saber que maneras de reutilización de las aguas existen, según la función para la que se destinen.

#### **Contenidos**

#### UD1.Caracterización de las aguas

- 1. Introducción
- 1.1. Contaminación del medio acuático
- 2. Caracterización Física de las Aguas Residuales
- 3. Caracterización Química de las Aguas Residuales
- 4. Caracterización Biológica de las Aguas Residuales

#### UD2.Bases del Tratamiento de Aguas Residuales

- 1. Introducción
- 2. Línea de aguas
- 2.1. Pretratamiento
- 2.2. Tratamiento primario
- 2.3. Tratamiento secundario
- 2.4. Tratamiento terciario







Telefono y whatsapp +34 630 06 65 14

- 3. Línea de fangos
- 3.1. Espesamiento de los lodos
- 3.2. Estabilización
- 3.3. Deshidratación y secado
- 3.4. Evaluación de los lodos

### UD3.Conceptos de hidrología

- 1. Introducción
- 2. Marco normativo
- 2.1. Ordenamiento jurídico español
- 2.2. Antecedentes de la Directiva Marco de Aguas. (Directivas europeas)
- 2.3. Directiva 91/271/CEE, sobre tratamiento de aguas residuales urbanas
- 2.4. Normativas de aguas residuales en otros países fuera de unión europea
- 3. Necesidad de la depuración de las aguas para alcanzar los objetivos ambientales de la planificación hidrológica
- 3.1. La Depuración en la Unión Europa.
- 3.2. La Depuración en España
- 3.3. Depuración y Directiva Marco del Agua
- 4. Importancia de la reutilización. Fuente de recursos hídricos
- 4.1. Reutilización directa. Uso potable
- 4.2. Reutilización urbana
- 4.3. Reutilización en riegos
- 4.4. Reutilización para recarga de acuíferos

## UD4.Regulación y medidas correctoras de los vertidos

- 1. Parámetros y límites de vertido para efluentes líquidos. De las industrias más contaminadoras del agua. Valores de orientación
- 2. La regulación de los vertidos industriales y los planes de regularización de vertidos
- 3. Medidas correctoras. El tratamiento de las aguas residuales. Procesos y sistemas
- 3.1. Minimización de efluentes
- 3.2. Tratamientos de potabilización del agua
- 3.3. El tratamiento de las aguas residuales urbana
- 3.4. El control de la contaminación de las aguas de origen agrario
- 3.5. Gestión de los lodos
- 3.6. Gestión de vertidos
- 4. La dilución de los efluentes líquidos
- 5. El canon de vertido
- 6. Métodos naturales de tratamiento de aguas residuales
- 6.1. Sistemas de infiltración lenta
- 6.2. Sistemas de infiltración rápida
- 6.3. Flujo superficial
- 6.4. Sistemas acuáticos

