



## Las aguas residuales

**Sku:** CT2102

**Horas:** 12

**Formato:** HTML

### OBJETIVOS

- Identificar los distintos procesos de tratamiento de las aguas residuales, las instalaciones básicas que se emplean y las condiciones normales de funcionamiento.
- Aplicar el protocolo necesario para efectuar el calibrado de sensores portátiles de medida de parámetros como pH, oxígeno disuelto, turbidez, a partir de las instrucciones del manual del equipo

### CONTENIDOS

**1. Tipos y composición general de las aguas residuales.** 1.1. Urbanas. 1.2. Industriales. 1.3. Mixtas. 1.4. Pluviales. 1.5. Blancas. **2. Normativa sobre vertido y aguas residuales.** 2.1. Administraciones actuantes. 2.2. Límites de vertido. **3. Indicadores químicos.** 3.1. Materias inhibidoras. 3.2. DQO. 3.3. DBO. 3.4. Sólidos en suspensión. 3.5. Nutrientes. 3.6. Compuestos nitrogenados. 3.7. Compuestos de fósforo. **4. Indicadores físico-químicos.** 4.1. Conductividad. 4.2. pH. 4.3. Aceites y grasas. **5. Indicadores microbiológicos.** 5.1. Bacterias. 5.2. Protozoos. 5.3. Metazoos. 5.4. Coliformes fecales y totales. 5.5. Enteroptococos fecales. **6. Contaminantes específicos y microorganismos patógenos.** **7. Problemas en una EDAR debidos a la composición de las aguas residuales.** 7.1. Separación de fases. 7.2. Formación de espumas. 7.3. Anoxia y producción de olores. 7.4. Vertidos anómalos y choques tóxicos. **8. Problemas en una EDAR debido a otros factores.** 8.1. Puntas y mínimos de caudal entrantes. 8.2. Temperatura ambiente.