

La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



Tratamiento de agua potable

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar el tratamiento del agua potable.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. El agua potable.

1.1. El ciclo del agua.

1.2. Composición de las aguas naturales.

1.3. Criterios de calidad en función del uso.

1.4. Microbiología del agua:

1.4.1. Principales grupos de microorganismos.

1.5. Unidades específicas en microbiología.

1.6. Normativa aplicable:

1.6.1. Parámetros y valores paramétricos de control.

1.6.2. Incidencias y comunicación.

1.6.3. Planes analíticos.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



- 1.6.4. Frecuencias de limpieza de depósitos.
- 1.6.5. Materiales y productos autorizados.
- 1.6.6. Restricciones de las Comunidades Autónomas.
- 1.6.7. Base de datos analíticos. SINAC.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Características del agua potable.

- 2.1. El ciclo natural del agua.
- 2.2. El ciclo integral del agua.
- 2.3. Criterios de calidad del agua en función del uso.
- 2.4. Microbiología del agua:
 - 2.4.1. Principales grupos de microorganismos.
- 2.5. Unidades específicas en microbiología.
- 2.6. Características del afluente y efluente:
 - 2.6.1. Detección de anomalías.
- 2.7. Indicadores de contaminación de las aguas:
 - 2.7.1. Parámetros.
 - 2.7.2. Unidades.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Plantas de tratamiento de agua potable (ETAP).

- 3.1. Objetivos de la potabilización.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



3.2. Sistemas de potabilización según origen de las aguas:

3.2.1. Aguas superficiales.

3.2.2. Aguas subterráneas.

3.2.3. Aguas saladas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Tratamientos con derivados del cloro.

4.1. Objetivos:

4.1.1. Precloración (Oxidación, Break point).

4.1.2. Poscloración (cloraminación, cloro libre, cloro combinado, cloro total).

4.2. Productos residuales del tratamiento del cloro:

4.2.1. Tialhometanos.

4.2.2. Otros derivados del cloro.

4.3. Productos de desinfección:

4.3.1. Cloro gas.

4.3.2. Hipoclorito sódico.

4.3.3. Dióxido de cloro.

4.4. Puntos de aplicación del cloro en ETAPS.

4.5. Otras formas de desinfección:

4.5.1. Rayos ultravioleta.

4.5.2. Ozonización.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



UNIDAD DIDÁCTICA 5. Coagulación y floculación del agua potable.

5.1. La materia coloidal en las aguas.

5.2. Tratamientos de coagulación y floculación:

5.2.1. Objetivos.

5.2.2. Variables a controlar.

5.3. Reactivos empleados como coagulantes y ayudantes de coagulación:

5.3.1. Compuestos de Alumina.

5.3.2. Compuestos de Hierro.

5.3.3. Electrolitos.

5.4. Ajuste de las condiciones de la reacción de coagulación.(Jahr test).

5.5. Diseño de los reactores de coagulación floculación:

5.5.1. Decantadores estáticos.

5.5.2. Decantadores dinámicos (superpulsator).

5.6. Residuos del tratamiento:

5.6.1. Usos posteriores.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Procesos de filtración del agua potable.

6.1. Instalaciones de filtración:

6.1.1. Filtros cerrados.



La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



6.1.2. Filtros abiertos.

6.2. El control y limpieza de proceso de los sistemas de filtración:

6.2.1. Soplantes.

6.2.2. Bombas de contralavado.

6.3. Tratamientos con carbón activo:

6.3.1. Objetivos de la adsorción.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. Preparación, dosificación y aplicación de reactivos.

7.1. Tipos de dosificadores de reactivos:

7.1.1. Bombas peristálticas.

7.1.2. Bombas volumétricas.

7.1.3. Consignas de funcionamiento.

7.1.4. Señal eléctrica 4/ 20 mAmp.

7.1.5. Señal por pulsos

7.2. Interpretación del etiquetado de productos químicos y pictogramas de seguridad.

7.3. Dosificación de reactivos.

7.4. Operaciones de descarga, y almacenamiento de reactivos.