

# Curso en Depuración de Aguas Residuales Industriales

**Barcelona, 3, 4 y 5 de abril 2019.**

**Madrid, 23, 24 y 25 de octubre 2019.**



Asociación Española  
de Empresas del Sector  
del Agua

*La formación técnica que afianzará tu comprensión de las problemáticas de las aguas residuales industriales y ampliará tu conocimiento para darles respuesta adecuada.*



***Para saber***

*Diagnosticar adecuadamente los requerimientos de la planta industrial.*

*Diseñar soluciones óptimas, eficaces y ahorradoras de costes evitables.*

***Con los mejores docentes***

*Profesionales en activo con amplia trayectoria resolviendo problemas reales y alta capacidad pedagógica.*

***Con garantía***

*16 ediciones realizadas formando profesionales de las más importantes empresas.*

*Temario y docentes validados por la Asociación Española de Empresas del Sector del Agua – AQUA ESPAÑA.*

## Principales aprendizajes del curso

- Conocer el marco legal actual a cumplir.
- Entender las tecnologías existentes y más punteras y conocer su aplicación.
- Saber elaborar un adecuado diagnóstico de requerimientos.
- Saber diseñar soluciones óptimas, eficaces y ahorradoras de costes evitables.

## Principales activos más allá del temario que sabemos que ocurren

- **Consulta tus dudas profesionales con el equipo docente.**  
¿En tu actividad profesional estás ante un caso que te genera dudas? Aprovecha el amplio conocimiento, nacional e internacional, del equipo docente para aclararlas.
- **Mejora tus proyectos profesionales actuales.**  
El enfoque práctico del curso te permitirá aplicar rápidamente tus nuevos conocimientos para mejorar tus proyectos profesionales actuales.
- **Descubre nuevos campos de interés donde profundizar.**  
La visión de las diferentes tecnologías con casos múltiples abrirán tu interés en profundizar en nuevos campos, que enriquecerán tu perfil profesional.
- **Conoce al colaborador adecuado para tu empresa.**  
La pluralidad de perfiles de los alumnos, y de los mismo docentes, hace que frecuentemente se establezcan colaboraciones entre ellos, en su actividad profesional.
- **Amplia tu red de contactos profesionales de valor.**  
Ganarás nuevos contactos profesionales de tu interés, que te pueden ayudar a identificar oportunidades de negocio y resolver cuestiones a solucionar.

## Certificado formativo AQUA ESPAÑA

Los alumnos que acudan a todas las sesiones del curso obtendrán el Certificado formativo de AQUA ESPAÑA del Curso en Depuración de Aguas Residuales Industriales.

**El Certificado AQUA ESPAÑA lo expide directa y únicamente la asociación empresarial.**

## Curso bonificable por la FUNDAE

El curso es bonificable por la Fundación Tripartita para la Formación y el Empleo (FUNDAE).

**AQUA ESPAÑA facilita la gestión de la bonificación a los matriculados que lo soliciten.**

Téngase presente que para acogerse a la bonificación conviene realizar la inscripción con una antelación mínima de 15 días laborales a la fecha de inicio del curso.

## Dirigido a

### Empresas que ofrecen soluciones para la gestión de las aguas industriales:

- Profesionales de ingenierías que realizan proyectos para las aguas industriales.
- Profesionales de empresas fabricantes de equipos para las aguas industriales.
- Profesionales de empresas fabricantes de producto químico para aguas industriales.

### Empresas fabricantes que usan agua en sus proceso productivos.

- Profesionales de operaciones de plantas industriales.
- Profesionales de calidad de plantas industriales.
- Profesionales de medio ambiente de plantas industriales.

### Sectores industriales con especial interés:

- Alimentación, Energía, Minería, Pharma, Química, Textil, Papel, Siderurgia.

## Metodología

### 22,5 horas de curso en sesiones presenciales en formato intensivo.

Sabemos que la formación presencial es la que consigue un aprendizaje más eficaz y eficiente y que el profesional en activo tiene poco tiempo para formación. Por este motivo el programa se concentra en 2,5 días intensivos.

### Clases magistrales con casos aplicados a la práctica profesional.

En todas las sesiones temáticas del programa, la explicación magistral se complementa con casos reales en los que muchas veces los propios docentes han sido protagonistas directos de los mismos, que ayudan a entender la teoría y su aplicación en la práctica diaria.

### Grupos reducidos para fomentar la participación en clase.

Uno de los activos del programa es la discusión en clase sobre las cuestiones y casos que se explican en las sesiones, donde se formulan preguntas y se anima a los alumnos a aportar sus consideraciones y experiencias.

### Relación con el equipo docente más allá del programa.

El formato del programa favorece la relación entre los alumnos y éstos y el equipo docente, para resolver dudas y cuestiones de su práctica profesional, una vez finalizado el curso.

## Equipo docente de primer nivel

Todos los docentes son **profesionales en activo** pertenecientes a empresas de la Asociación, con **amplia trayectoria resolviendo problemas reales de aguas industriales**, especialistas en la temática que imparten, y con alta capacidad y compromiso pedagógico. Todos ellos lograron valoraciones excelentes por parte de los graduados de las ediciones previas.

### Empresas a las que pertenecen los docentes del programa



## Programa

### INTRODUCCION

- Problemática actual.
- Marco legal / límites de vertidos.
- Controles de la administración.  
Impuestos del agua.
- Sanciones económicas.
- Delito ecológico.
- Ayudas y subvenciones.

### ANALISIS DESCRIPTIVO

- Caracterización de un vertido.
- Tipología de las industrias según los vertidos.
- Clasificación de los vertidos.
- Tipología de los vertidos según su origen.
- Consecuencias de los vertidos.

### PRE TRATAMIENTOS

- Pretratamientos.
- Homogeneización.
- Separación de sólidos.
- Desarenado.

### TRATAMIENTOS FISICO QUIMICOS

- Ajustes de PH.
- Reducción de metales.
- Air stripping.
- Procesos de precipitación química.
- La coagulación y floculación.
- Reactivos químicos utilizados.
- Criterios de dimensionamiento.
- Producción de fangos.

### TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS

- Fangos activos.
- Línea de agua.
- Línea de fango.
- Sistemas de aireación.
- Instrumentación.
- Control.

### TECNOLOGÍAS DE MEMBRANA

- Agua desmineralizada.
- EDR.
- MBR.
- Tratamientos combinados.

### NUEVAS TECNOLGÍAS

- Tratamiento biológico.
- Membranas.
- Oxidación catalítica.
- Reacción de reducción catalítica.
- Evaporación multiefecto y destilación placa térmica

### DESINFECCIÓN, USOS Y REUTILIZACIÓN

- Soluciones para desinfección.
- Usos.
- Reutilización.

### BUENAS PRÁCTICAS

- Conceptualización.
- Minimización de vertidos.
- Reducción de consumos y optimización del proceso.
- Reducción de contaminación.
- Casos prácticos.

## Lugar y fechas

### EDICIÓN BARCELONA.

3, 4 y 5 de abril 2019.  
Balmes 132-134  
08008 Barcelona.

### EDICIÓN MADRID.

23, 24 y 25 de octubre 2019.  
Paseo de la Castellana 135.  
28046 Madrid.

## Importe de la matrícula

| Importe de la matrícula | Importe reducido<br>Edición Barcelona (pago antes del 3/03/2019)<br>Edición Madrid (pago antes del 23/09/2019) | Importe general                        |
|-------------------------|--|--|
| Socio Aqua España       | <b>720€</b><br>(871,2€ IVA incluido)   | <b>825€</b><br>(998,25€ IVA incluido)  |
| No socio Aqua España    |  | <b>975€</b><br>(1179,75€ IVA incluido) |

## Inscripción

### Para inscribirse debe:

- 1) Rellenar el formulario online de inscripción [haga clic en este enlace](#)
  - 2) Enviar el comprobante de pago de la matrícula a [asociacion@aquaespana.org](mailto:asociacion@aquaespana.org) ; indicando:
    - Empresa
    - Nombre del alumno/s que se incluyen en el pago
- **La inscripción sólo es válida si se rellena el formulario y se envía el comprobante de pago.**
  - Para tener derecho a la matrícula reducida el pago debe realizarse dentro del plazo indicado.
  - **Reserva de plazas por riguroso orden de inscripción hasta cubrir aforo.**

### Datos para el pago:

Forma de pago: Transferencia bancaria.

Titular: AQUA ESPAÑA.

IBAN: ES92 3025 0014 0914 0001 5635

**Entidad emisora de la factura:** AQUA ESPAÑA. NIF: G08942583

En caso de cancelar una inscripción deberá indicarse a [asociacion@aquaespana.org](mailto:asociacion@aquaespana.org). Las retenciones por gastos de cancelación serán del 50% y 100% del importe de la inscripción, según ésta se comunique antes o después de 30 previos al inicio del curso, respectivamente. Las devoluciones se realizarán en los 30 días siguientes a la fecha del evento. AQUA ESPAÑA se reserva el derecho a anular cualquier edición hasta 10 días antes de la fecha prevista si no hubiera el mínimo de alumnos requeridos, reembolsando el importe pagado en concepto de matrícula y no responsabilizándose en ningún caso de los gastos incurridos por el asistente en concepto de transporte, alojamiento o de cualquier otro tipo.

### Contacto

@: [asociacion@aquaespana.org](mailto:asociacion@aquaespana.org)

Tel. 935 041 094

[www.aquaespana.org](http://www.aquaespana.org)