



## **CURSO “Actuaciones ante contaminación química o microbiológica en piscinas” (6 horas)” 20 de Septiembre de 2025**

### OBJETIVO

Capacitar a los técnicos responsables del mantenimiento de piscinas en una serie de medidas de actuación inmediata ante un descontrol de la calidad sanitaria e higiénica del agua de la piscina por incidentes de contaminación química y/o microbiológica.

La contaminación química por uso incorrecto de algún producto químico (biocida, reguladores de pH, antialgas, etc.) y la contaminación microbiológica por desinfección deficiente o por incorporación imprevista de algún fluido orgánico (sangre, vómito, heces), pueden poner en riesgo la salud de los usuarios de la piscina.

Las medidas de actuación y recomendaciones que se desarrollan durante el curso, están en línea con los requisitos establecidos en la normativa estatal vigente de piscinas o Real Decreto 742/2013<sup>1</sup>, y en concreto con el artículo 12, de situaciones de incumplimiento. Además, los conceptos básicos y criterios de actuación se fundamentan en aplicación de técnicas químicas básicas, en recomendaciones y protocolos de actuación establecidos por la Conselleria de Sanitat i Salut ambiental de les Illes Balears

Además se pone en conocimiento del alumnado novedades y curiosidades del mundo del tratamiento del agua de las piscinas con el fin de aportar un conocimiento extra que les sea útil en su día a día.

Los participantes adquirirán el conocimiento necesario como para actuar de forma rápida y correcta ante situaciones que merman la calidad del agua de las piscinas, permitiendo de esta manera garantizar la salud de los usuarios, e incluso los posibles impactos medioambientales que pudieran tener tales efectos en el entorno. También adquirirán el conocimiento suficiente como para tratar situaciones no habituales y valorar la posibilidad de introducir sistemas novedosos en sus instalaciones.

### DESTINATARIOS

Personal técnico de mantenimiento de las piscinas de los establecimientos turísticos de uso colectivo público y/o privado; tales como: hoteles, agroturismos, piscinas municipales, de centros sanitarios, de comunidades de propietarios, etc.

Otras personas interesadas en la materia.

Pre-Requisito: Disponer del carnet de mantenimiento de piscinas.

### PROFESORADO

- Alex Sillero, Lic. en Ciencias Químicas Nº col. COQIB:564. Experto en mantenimiento de piscinas y tratamiento del agua.

---

**1 Real Decreto 742/2013**, de 27 septiembre, por el que se establecen los criterios básicos técnico-sanitarios de la calidad del agua y del aire de las piscinas con la finalidad de proteger la salud de los usuarios de posibles riesgos físicos, químicos o microbiológicos derivados del uso de las mismas.



## PROGRAMA

### **1. Introducción (0,5 h)**

- 1.1. Contaminación del agua de la piscina.
- 1.2 Marco legislativo.
  - 1.2.1 RD 742/2913. Artículo 12 (legislación nacional)
  - 1.2.2 Decreto 53/95. (Legislación autonómica)

### **2. Actuaciones ante incidentes por contaminación química (4 h)**

- 2.1 Exceso de Biocida. Cloro o Bromo.
  - 2.1.1 Desinfectantes alternativos (Dióxido de cloro, hipoclorito cálcico, ozono, etc)
- 2.2 Exceso de Cloraminas.
  - 2.2.1. Eliminación de cloraminas por UV de media presión.
  - 2.2.2. Medios filtrantes. Arena de sílex, vidrio reciclado, diatomeas y perlita
- 2.3 Coloración del agua por exceso de metales como cobre, hierro.
- 2.4 Aguas equilibradas, incrustantes y corrosivas (índice de Langelier)
  - 2.4.1. Carbonato cálcico/ sulfato cálcico/ carbonato de cobre. Tipos de juntas y problemas en revestimientos porcelánicos.
- 2.4 Exceso de ácido isocianúrico.
  - 2.4.1 Eliminación de ácido isocianúrico. (Productos biológicos y Elacyn)
  - 2.4.1. Manchas lilas por exceso de isocianúrico.
- 2.5 Líneas de flotación (desengrasantes / láminas absorbentes).
- 2.6. Problemas de espumas y su eliminación.
- 2.7 Exceso de fosfatos

### **3. Actuaciones ante incidentes por contaminación biológica (1,0 h)**

- 3.2. Tipos de contaminación biológica presente en las piscinas
- 3.3. Desinfectantes y tiempo de contacto
- 3.3. Actuaciones ante contaminación biológica - Contaminación fecal
  - 3.3.1 Pseudomonas aeruginosa
  - 3.3.2. Cryptosporidium
  - 3.3.3 Ameba comeocerebros.
- 3.4 Contaminación por Legionella.

**Evaluación final (examen tipo test) .....(0,5 h)**

DURACIÓN, FECHA Y HORARIO

El curso, de **6 h** de duración, se realizará según el siguiente calendario:

- **Sábado 20 de Septiembre de 2025 de 9:00 a 15:00h. En el Colegio de Químicos**

## INSCRIPCIÓN

- a) Bonificada a través de la Fundación Estatal: la inscripción es gratuita (sobre el crédito de Formación de la empresa) pudiendo presentar la documentación requerida hasta **15 días antes de la fecha del curso** al correo electrónico del Colegio de Químicos. Por teléfono (971775373), en horario de secretaría, o por correo electrónico ([formacio@quimibal.org](mailto:formacio@quimibal.org)).



Col·legi Oficial  
de Químics  
de les Illes Balears

b) Sin derecho a bonificación: por teléfono (971775373) o por correo electrónico (secretaria@quimibal.org) Cuota general de inscripción: **150€**. Colegiados 20% Posteriormente, se tiene que enviar por correo electrónico el resguardo del ingreso en la cuenta de **BANCO SABADELL ES23-0081-0652-21-0002950108** en el cual se indique el nombre del inscrito y del curso y la hoja de inscripción.

**PLAZAS**: El número de plazas es de 15 y se asignarán por orden de inscripción. El curso se realizará con un mínimo de 6 inscripciones.

*\*En caso de cancelar una inscripción deberá indicarse a [formacio@quimibal.org](mailto:formacio@quimibal.org)*



## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN A CURSO

### Actuaciones ante Contaminación Química o Microbiológica en Piscinas

Fecha y Horarios: <b>Sábado día 20 de Septiembre de 09:00 a 15:00h en el Col·legi Oficial de Químics</b>
Modalidad Curso Oficial de 12 h presenciales
Lugar de impartición: <b>Col·legi Oficial de Químics de les Illes Balears (C/ Josep Rover Motta, 8 Baixos B – 07006 Palma)</b>
<b>Asistencia (Nombre y apellidos+ DNI)</b> <i>Hay que adjuntar fotocopia de DNI</i>
1.
2.
3.
4.
<b><u>Datos de la Empresa</u></b>
Nombre y CIF:
Dirección:
Teléfono                      Fax:                      Email:
Persona de Contacto:
Precio del curso: <b>150€ (Podemos gestionar la Bonificación de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo para los trabajadores de alta en el régimen general de la Seguridad Social).</b> La reserva de plaza se confirmará una vez hayamos recibido el comprobante de la transferencia bancaria.

¿ESTÁS INTERESADO EN LA BONIFICACIÓN? \_\_\_\_\_ (Te haremos llegar la información necesaria)

REMITIR ESTE FORMULARIO CUMPLIMENTADO POR EMAIL [formacio@quimibal.org](mailto:formacio@quimibal.org)

(\*) El Col·legi Oficial de Químics se reserva el derecho a aplazar o anular la convocatoria en la fecha indicada por falta de asistencia de un número de mínimo de alumnos.

*“INFORMACIÓN BÁSICA DE PROTECCIÓN DE DATOS: RESPONSABLE: COL·LEGI OFICIAL DE QUÍMICS DE LES ILLES BALEARS con la finalidad de atender sus consultas y remitirle información relacionada que pueda ser de su interés. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición mediante un escrito a nuestra dirección C/JOSEP ROVER MOTTA, 8 BAIXO B 07006 PALMA DE MALLORCA (ILLES BALEARS). Mientras no nos comuniquen lo contrario, entenderemos que sus datos no han sido modificados, que usted se compromete a notificarnos cualquier variación y que tenemos su consentimiento para utilizarlos para las finalidades mencionadas. El envío de estos datos implica la aceptación de esta cláusula. INFORMACIÓN ADICIONAL: Puede consultar la información adicional y detallada sobre protección de datos en nuestra página web: [www.quimibal.wordpress.com](http://www.quimibal.wordpress.com) o solicitar esta información adicional en el correo electrónico: [secretaria@quimibal.org](mailto:secretaria@quimibal.org).”*