

## COMENTARIOS SOBRE EL REAL DECRETO 742/2013 DEL 27/09/13 POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS TÉCNICO-SANITARIOS DE LAS PISCINAS

Publicado en el BOE nº 244 del 11/10/13, Sec I. Pág. 83123

Entra en vigor el miércoles 11/12/13

Está por encima de todas las normativas autonómicas de piscinas a partir del 11/12/13

Las Comunidades Autónomas pueden hacer Normativas más restrictivas o simplemente traducirla, está por ver qué harán las Comunidades Autónomas.

### Definición de las piscinas de usos público y privado

**Piscina de uso público:** piscinas abiertas al público o aun grupo definido de usuarios, no destinada únicamente a la familia e invitados del propietario con independencia del pago de un proceso de entrada.

**Tipo 1,** piscinas donde la actividad relacionada con el agua es el objetivo principal (piscinas públicas, parques acuáticos, spas).

**Tipo 2,** piscinas que actúan como servicio suplementario al objetivo principal (hoteles, alojamientos turísticos, campings o terapéuticas en centros sanitarios)

**Piscina de uso privado:** piscinas destinadas únicamente a la familia e invitados del propietario, u ocupante, incluyendo el uso relacionado con el alquiler de casas para uso familiar

**Tipo A,** piscinas de comunidades de propietarios, casas rurales o de agroturismo, colegios mayores o similares.

**Tipo B,** piscinas unifamiliares

**Piscina natural,** aquella en la que el agua de alimentación es agua costera o continental, está ubicada a un medio natural y la renovación del agua está asociada al movimiento natural de mareas o cursos de ríos. Aquí se aplicará el Real Decreto 1341/2007 sobre la gestión de las aguas de baño.

**Vaso de agua termal o mineromedicinal,** el agua de alimentación ha sido declarada como agua mineromedicinal o termal por la autoridad competente y no está tratada químicamente.

**Sistema semiautomático de tratamiento:** aquel en el que la dosificación de productos químicos se realiza de forma no manual mediante un equipo programable sin medición en continuo de ningún parámetro.

**Sistema automático de tratamiento:** aquel en el que la dosificación de productos químicos se realiza de forma no manual mediante un equipo programable y asociada a la medición en continuo de algún parámetro.

### **Ámbito de aplicación**

Este Real Decreto **se aplicará a cualquier piscina de uso público**

Este Real Decreto **se aplicará también a piscinas de uso privado Tipo A**, debiendo cumplir con los siguientes artículos:

**Artículo 5.- Características de las piscinas**

**Artículo 6.- Tratamiento de agua**

**Artículo 7.- Productos químicos utilizados para el tratamiento del agua del vaso.**

**Artículo 10.- Criterios de calidad del agua y del aire.**

**Artículo 13.- Situaciones de incidencia**

**Artículo 14 (sólo 3 apartados):**

**14d.- Información al público sobre sustancias químicas y mezclas utilizadas en el tratamiento**

**14e.- Información al público sobre la existencia o no de socorrista y las direcciones y teléfonos de los centros sanitarios más cercanos y de emergencias**

**14f.- Información al público sobre las normas de utilización de la piscina y derechos y deberes para los usuarios de la misma**

**ANEXO I**
**Parámetros indicadores de calidad del agua**

| Parámetro                      | Valor paramétrico  | Unidades | Notas   | Condiciones para el cierre del vaso  |
|--------------------------------|--|----------|---|--|
| pH                             | 7,2 – 8,0  |          | Cuando los valores estén fuera del rango se determinará el Índice de Langelier que deberá estar entre $-0,5$ y $+0,5$ . | Cuando los valores estén por debajo de 6,0 o por encima de 9,0 se cerrará el vaso hasta normalización del valor.   |
| Temperatura                    | 24-30 °C >36 en hidromasaje  | °C       | Solo en el caso de vasos climatizados.  | Cuando en vasos climatizados los valores superen 40 °C se cerrará el vaso hasta normalización del valor.   |
| Transparencia                  | Que sea bien visible el desagüe de fondo   |          |   | Cuando no se pueda distinguir el desagüe del fondo o el disco de Secchi.   |
| Potencial REDOX                | Entre 250 y 800 mV.  |          | Se medirá cuando los desinfectantes sean distintos del cloro o del bromo y sus derivados.                               |  |
| Tiempo de recirculación        | Tiempos según las especificaciones y necesidades de la piscina para cumplir con los parámetros de calidad. | (horas)  |   |  |
| Turbidez                       | $\leq 5$   | UNF      |   | Cuando los valores superen 20 UNF se cerrará el vaso hasta normalización del valor.  |
| <b>Desinfectante residual:</b> |  |          |   |  |
| Cloro libre residual           | 0,5 – 2,0 $\text{Cl}_2$  | mg/L     | Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.   | En caso de ausencia o superación de 5 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire. |
| Cloro combinado residual       | $\leq 0,6 \text{Cl}_2$   | mg/L     | Se controlará cuando se utilice cloro o derivados del cloro como desinfectante.   | En caso de superación de 3 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.            |
| Bromo total                    | 2 - 5 mg/L $\text{Br}_2$   | mg/L     | Se controlará cuando se utilice bromo como desinfectante.   | En caso de superación de 10 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor; en caso de piscinas cubiertas además se intensificará la renovación del aire.           |
| Ácido Isocianúrico             | $\leq 75$  | mg/L     | Se controlará cuando se utilicen derivados del Ac. Tricloroisocianúrico.  | En caso superación de 150 mg/L se cerrará el vaso hasta normalización del valor.   |
| Otros desinfectantes           |  |          | Según lo dispuesto por la autoridad competente.   | Según lo dispuesto por la autoridad competente.  |

| Parámetro                          | Valor paramétrico | Unidades            | Notas  | Condiciones para el cierre del vaso   |
|------------------------------------|-------------------|---------------------|--|---|
| <b>Indicadores microbiológicos</b> |                   |                     |  |   |
| Escherichia coli                   | 0                 | UFC o NMP en 100 ml |  | En caso de sospecha o constatación de incumplimiento del valor paramétrico, se cerrará el vaso y se pondrán las medidas correctoras oportunas para que no exista un riesgo para la salud de los bañistas. |
| Pseudomonas aeruginosa             | 0                 | UFC o NMP en 100 ml |  |   |
| Legionella spp                     | <100              | UFC / L             | Solo en caso de vasos con aerosolización y climatizados. |   |

**ANEXO II**
**Parámetros indicadores de calidad del aire**

Se medirá en aire, en el caso de piscinas cubiertas:

| Parámetro            | Valor paramétrico  |
|----------------------|--|
| Humedad relativa     | < 65%  |
| Temperatura ambiente | La temperatura seca del aire de los locales que alberguen piscinas climatizadas se mantendrá entre 1 °C y 2 °C por encima de la del agua del vaso, excepto vasos de hidromasaje y terapéuticos |
| CO <sub>2</sub>      | La concentración de CO <sub>2</sub> en el aire del recinto de los vasos cubiertos no superará más de 500 mg/m <sup>3</sup> del CO <sub>2</sub> del aire exterior.                              |

**ANEXO III**
**Frecuencia mínima de muestreo**

| Controles | En agua   | En aire | Frecuencia mínima   | Lugar donde deben realizarse los controles        |
|-----------|---|---------|---|---|
| Inicial   | Todos   | Todos   | 1 vez, según lo señalado en el artículo 11.2.a)   | En laboratorio y en los contadores de la piscina. |
| Rutina    | pH, desinfectante residual, turbidez, transparencia, temperatura, tiempo de recirculación | Todos   | Al menos 1 vez por día y según lo señalado en el artículo 11.4 por la mañana antes de abrir las piscinas al público | In situ y en los contadores de la piscina.        |
| Periódico | Todos   | Todos   | Al menos una vez al mes * y según lo señalado en el artículo 11.4   | En laboratorio y en los contadores de la piscina. |

\* El titular podrá solicitar a la autoridad competente una reducción de la frecuencia de muestreo del Control Periódico, cuando tras dos años de autocontrol, todos los valores del control de rutina y control periódico hayan cumplido siempre con los valores paramétricos del anexo I y II.

### **Novedades del Real Decreto en comparación con las Normativas Autonómicas Existentes**

En el artículo **6.- Tratamiento de agua**: No concreta que tratamientos son los previstos, solamente especifica que serán los adecuados para que la calidad del agua de cada vaso cumpla con lo dispuesto en este Real Decreto. Los tratamientos químicos no se realizarán directamente en el vaso (sólo en situaciones de causa justificada).

En el artículo **7.- Productos químicos utilizados para el tratamiento del agua del vaso**: los desinfectantes cumplirán la normativa de biocidas (Real Decreto 1054/2002); el resto de sustancias químicas estarán afectadas por el REACH. Piscinas nuevas o reformadas el tratamiento del agua se realizará con sistemas automáticos o semiautomáticos de tratamiento. Los tratamientos químicos no se realizarán directamente en el vaso (sólo en situaciones de causa justificada)

En el artículo **8.- Personal**: el personal para la puesta a punto, el mantenimiento y limpieza de los equipos e instalaciones de las piscinas deberá contar con un certificado o título que le capacite para este desempeño de esta actividad mediante la superación de los contenidos (realización de un examen) formativos que a tal efecto establezca el Ministerio de Sanidad.

En el artículo **9.- Laboratorio y métodos de análisis**: los kits usados en los controles del agua de la piscina deberán de cumplir con la norma UNE-ISO 17381 (“Calidad del agua. Selección y aplicación de métodos que utilizan kits de ensayo listos para usar en el análisis del agua”) u otra norma análoga que garantice un nivel de protección de la salud

En el artículo **10.- Criterios de calidad del agua y del aire**: Los parámetros físico químicos parámetros indicadores de la calidad del agua correspondientes al Anexo I (adjuntamos), contempla, por vez primera, la turbidez. También contempla este Anexo el hecho de analizar el desinfectante mediante el Potencial RedOx cuando los desinfectantes sean distintos a los halogenado (Cl<sub>2</sub> Br<sub>2</sub>).

### **Conclusiones del Real Decreto**

Entra en vigor este mismo año, concretamente, el 11/12/13

Las Piscinas nuevas o reformadas están obligadas a instalar un sistema semiautomático o automático de tratamiento del agua de la piscina.

Las Piscinas de comunidades de vecinos, casas rurales, colegios mayores, o similares, aún siendo de uso privado, deberán de cumplir, entre otros artículos, el correspondiente al criterio de calidad del aire y del agua (artículo nº 10) recogidos en los Anexos I y II. También deberán de cumplir el artículo 7, apartado 3, donde se obliga a instalar equipos semiautomáticos o automáticos de tratamiento del agua de piscinas nuevas o reformadas.