



## CONSEJERÍA DE SANIDAD Y CONSUMO

### ***DECRETO 54/2002, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento Sanitario de Piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Extremadura.***

#### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

La Constitución Española, en su artículo 43, garantiza y reconoce a todos los españoles el derecho a la protección de la salud, siendo competencia de los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública, tanto individual como colectiva, a través de las medidas preventivas y de intervención necesarias. En este sentido, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad en sus artículos 24 y 25, dispone que aquellas actividades públicas o privadas que, directa o indirectamente, puedan tener consecuencias negativas para la salud, deberán ser sometidas por los órganos competentes a limitaciones preventivas de carácter administrativo de acuerdo con la normativa básica del Estado, estableciéndose reglamentariamente la exigencia de una autorización sanitaria, la obligación de someter a registro por razones sanitarias a las empresas o productos, así como las prohibiciones y requisitos mínimos para el uso y el tráfico de bienes y servicios cuando supongan un riesgo o daño para la salud.

Por otro lado, la Ley 10/2001, de 28 de junio, de Salud de Extremadura, en su artículo 41 atribuye al Sistema Sanitario Público de Extremadura el desarrollo de las actividades necesarias para la protección de la salud, y prevención de los factores de riesgo para la salud en los establecimientos públicos y lugares de convivencia. La salud es una variable dependiente que está influida por distintos factores, entre los que se encuentran los sanitario-ambientales, sobre los que es posible actuar mejorando las tendencias de morbi-mortalidad. Uno de estos factores es el agua de baño en piscinas y la utilización de sus instalaciones que, en caso de alcanzar determinados niveles de contaminación, comportan riesgos sanitarios de estirpe química y microbiológica (protozoaria, micótica, bacteriana o vírica), además de otros riesgos físicos.

La regulación de piscinas data de 1960 y 1961, mediante una Orden de 31 de mayo del antiguo Ministerio de Gobernación, en la que se establecen las normas sobre las piscinas públicas, y otra Orden de 12 de julio 1961, que las hizo extensivas a las privadas.

La disposición de 1960, novedosa y avanzada en su momento, ha venido cumpliendo sus objetivos, sobre todo los sanitarios, convenientemente hasta la actualidad. Sin embargo, considerando por una parte la proliferación de estas instalaciones, tanto públicas como privadas, su gran variabilidad, los avances técnicos conseguidos en el tratamiento y depuración de las aguas, en los materiales y en las técnicas de construcción y, por otra, el traspaso y asunción de competencias por nuestra Comunidad Autónoma en la materia, se hace necesaria una normativa que se adecúe a la situación y circunstancias actuales.

El presente Decreto nace como una norma que tiene como objetivo establecer los mecanismos necesarios e instrumentos para controlar las condiciones higiénico-sanitarias de funcionamiento de las piscinas de uso colectivo, marcando las limitaciones y exigencias que la protección de los ciudadanos requiere, en relación tanto a la minimización de los riesgos sanitarios como los de seguridad, sin perjuicio de las competencias de la Consejería de Presidencia en materia de espectáculos públicos y actividades recreativas, reguladas en el Decreto 5/2000, de 8 de febrero, de



estructura orgánica de la misma, así como las atribuidas a la Administración Local, tanto por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local como por la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Asimismo, esta normativa pretende servir de marco referencias para todas aquellas piscinas exceptuadas de su ámbito de aplicación, estableciendo las pautas estructurales e higiénico-sanitarias aconsejables.

La Comunidad Autónoma de Extremadura, en uso de sus competencias de desarrollo legislativo y ejecución en materia de sanidad e higiene, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 8.4 del Estatuto de Autonomía, aprobado por Ley Orgánica 1/1983, de 25 de febrero, reformada por Ley Orgánica 12/1999, de 6 de mayo, viene a dar cumplimiento, con el presente Reglamento a la necesidad de introducir las novedades que el marco actual requiere.

Así, se quiere destacar una nueva clasificación de las piscinas, el preceptivo informe sanitario en la autorización, nuevos parámetros de calidad del agua, o la supresión de barreras arquitectónicas en concordancia con la Ley 8/1997, de Promoción a la Accesibilidad en Extremadura, entre otras.

D.O.E.—Número 52 7 Mayo 2002 5749

En su virtud, a propuesta de la Consejería de Sanidad y Consumo, previa deliberación del Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, en su reunión de 30 de abril del 2002.

## **DISPONGO**

### **Artículo Único**

Se aprueba el Reglamento Sanitario de Piscinas de Uso Colectivo de la Comunidad Autónoma de Extremadura, que se acompaña al presente Decreto.

## **DISPOSICIONES ADICIONALES**

### **Primera**

En todo lo no regulado por la presente norma será de aplicación subsidiaria lo dispuesto en el Real Decreto 2.816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

### **Segunda**

La Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Consumo, podrá informar favorablemente del funcionamiento de aquellas piscinas que, excepcionalmente, y en función de su uso, no puedan cumplir alguno de los requisitos estructurales mencionados en este Reglamento cuando ello sea compatible con la protección de la salud de los usuarios.



## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

### Primera

Lo dispuesto en la presente norma será de obligado cumplimiento para todas aquellas piscinas que vayan a construirse con posterioridad a su entrada en vigor, así como para las obras de remodelación significativa o de ampliación de las ya existentes.

En el plazo de seis meses, a contar desde la publicación del presente Decreto, los titulares de las piscinas deberán presentar solicitud de inscripción en el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura adjuntando un plano de las instalaciones al Director de Salud de Área, en las correspondientes sedes de la Consejería de Sanidad y Consumo de la provincia, a fin de su inscripción en el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura.

### Segunda

1.- Las piscinas que hayan obtenido la licencia municipal de apertura o de obras con anterioridad a la publicación del presente Reglamento dispondrán de un plazo general de cuatro años a partir de su entrada en vigor para la adaptación de sus instalaciones a lo establecido en el mismo.

2.- Se establece un plazo máximo de dos años para que:

- a) Los aseos se adecúen al artículo 17º.4 del presente Reglamento en lo que se refiere a su comunicación con los vestuarios.
- b) Se disponga de un sistema de acondicionamiento de aire ambiente en las piscinas cubiertas, según lo dispuesto en el artículo 26º.1.
- c) Las personas físicas o jurídicas que realicen el mantenimiento de piscinas a terceros estén inscritas en el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura, de conformidad con el artículo 8º.
- d) Los vasos con dimensiones inferiores a 350 m<sup>2</sup> que utilicen skimmers como sistemas de paso del agua del vaso a la depuradora, ajusten su número a lo dispuesto en el artículo 22º.
- e) Se instalen los dispositivos de dosificación automática de los productos de tratamiento.

3.- Se establece un periodo transitorio de cinco años para:

- a) Adecuar el desagüe de gran paso a lo establecido en el artículo 21º.1.
- b) Adecuar los sistemas de depuración del agua a lo señalado en el artículo 23º.2.
- c) Adecuar, en los vasos de superficie de lámina superior a 350 m<sup>2</sup>, los sistemas de paso de agua a la depuradora a lo reflejado en el artículo 22º.

## DISPOSICIONES FINALES

### Primera

Se faculta al Consejero de Sanidad y Consumo para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y la ejecución del presente Decreto.



## Segunda

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, a 30 de abril de 2002.

El Presidente de la Junta de Extremadura,

JUAN CARLOS RODRÍGUEZ IBARRA

El Consejero de Sanidad y Consumo,

GUILLERMO FERNÁNDEZ VARA

# REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

## CAPÍTULO I: OBJETO, DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

### Artículo 1º. Objeto

El presente Reglamento tiene por objeto regular las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las instalaciones y servicios, así como las de la calidad sanitaria y el tratamiento del agua de las piscinas de uso colectivo.

### Artículo 2º. Ámbito de aplicación

1.- El ámbito de aplicación de este Reglamento lo constituyen todas las piscinas de uso colectivo ubicadas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

2.- Quedan excluidas las piscinas unifamiliares y las de las comunidades de propietarios que tengan un máximo de veinte viviendas, para las cuales las condiciones de las instalaciones serán orientativas excepto en lo referente a las instalaciones eléctricas.

El cumplimiento de las condiciones del autocontrol y la existencia del Libro Oficial de Registro de Piscinas tendrán carácter facultativo para las piscinas de estas comunidades de propietarios.

3.- Quedan también excluidas de esta norma las piscinas termales, las de hidroterapia y las de rehabilitación, excepto en lo que se refiere a las condiciones sanitarias y de autocontrol del agua, hasta la publicación de una normativa específica que garantice la minimización del riesgo sanitario para el usuario. No obstante, las piscinas de rehabilitación podrán traspasar los límites de temperatura del agua cuando esté justificado para alcanzar algún objetivo terapéutico, siempre que se asegure el control de la emanación de vapores tóxicos.

4.- Las piscinas naturales están reguladas por el Real Decreto 734/1988, de 1 de julio sobre Normas de Calidad de las Aguas de Baño.

### Artículo 3º. Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se establecen las siguientes definiciones:

“Piscina”. Es un establecimiento formado por un conjunto de construcciones e instalaciones que comportan la existencia de uno o más vasos destinados al baño colectivo.

“Vaso”. Es el recipiente que contiene el agua para bañarse.

“Andén o paseo” es la superficie horizontal, impermeable y antideslizante que circunvala el vaso regulada en el artículo 28º.

“Zona de baño”. Es la constituida por el vaso y su “andén o paseo”.

“Zona de recreo o de playa”. Es la contigua a la zona de baño, destinada al esparcimiento de los usuarios.

“Responsable de la piscina”. Es la persona física titular de la piscina o la persona quien lo represente. Tendrá a su cargo la ordenación y el cuidado del recinto, el buen funcionamiento de los servicios, el cumplimiento de las normas internas y las disposiciones legales, así como la atención a las posibles quejas de los usuarios y, en general, la observancia de todos los preceptos de esta norma.

“Responsables de mantenimiento”. Es la persona encargada de la realización y supervisión de los sistemas de depuración, limpieza, y desinfección de la piscina.

“Socorrista”. Es un experto nadador conocedor de las técnicas de salvamento acuático y prestación de primeros auxilios.

“Usuario”. Es toda persona que accede al conjunto de instalaciones de la piscina para su uso.

“Bañista”. Es el usuario mientras se encuentra dentro del vaso.

“Aforo de usuarios”. Es el número máximo de personas, fijado por el responsable del establecimiento conforme al artículo 10º de la presente norma, que pueden permanecer de forma simultánea en las instalaciones.

“Aforo de bañistas”. Es el número máximo de personas de inmersión simultánea que será establecido por el titular de la piscina conforme al artículo 10º.

“Autocontrol”. Es el conjunto de datos físicos, químicos, biológicos y técnicos que deben medir, analizar y anotar el responsable del mantenimiento y la empresa gestora para verificar que cumple con el funcionamiento adecuado de la piscina, según el presente reglamento sanitario así como el plan de medidas correctoras que habrá de llevar a cabo en el caso de rebasarse sus límites imperativos o exigibles.

“Producto químico para el tratamiento de piscinas” es el preparado obtenido por la mezcla de una o varias “sustancias químicas puras” en soportes apropiados, con su correspondiente marca comercial.

“Almacén de productos químicos” es el local inaccesible para los usuarios de la piscina, fresco y suficientemente ventilado, donde se almacenarán los productos de tratamiento de piscinas de forma exclusiva o compartida con otros productos químicos empleados en las instalaciones.

“Procedimiento normalizado de trabajo”. Es el conjunto de operaciones técnicas que los operarios deben hacer habitualmente para el buen funcionamiento de las instalaciones de la piscina, y que han de estar reflejadas por escrito, tales como los minutos de lavado de filtros, las cantidades de productos químicos a añadir, la limpieza y el mantenimiento de los aseos, etc., mencionados tanto en el artículo 35º relativo a los sistemas de tratamiento como en el artículo 17º de los aseos.

#### **Artículo 4º. Clasificación de las piscinas de uso colectivo.**

1.- Atendiendo a sus instalaciones, se clasifican en:

- a) Cubiertas. Aquéllas protegidas del ambiente exterior, las cuales pueden estar climatizadas.
- b) Descubiertas. Aquéllas cuyos vasos se encuentran situados al aire libre.
- c) Mixtas. Aquéllas cuyos vasos están temporalmente al aire libre y se pueden cubrir durante algunas épocas del año.

2.- Atendiendo a su finalidad, se clasifican en:

- a) Infantiles o de chapoteo. Son las destinadas a los usuarios menores de seis años, sin perjuicio de su acompañamiento o vigilancia, con una profundidad máxima de 0,6 metros, cuyo fondo no ofrezca pendientes superiores al 10 por ciento, y cuyo emplazamiento sea totalmente independiente, de forma que los menores no puedan acceder accidentalmente a otros vasos. Su sistema de depuración también será independiente de los demás vasos de la piscina.
- b) Recreativas o polivalentes. Son las destinadas al público en general, que deben contar con una zona para no nadadores con una profundidad mínima de 1 y máxima de 1,4 metros y una zona de nadadores que podrá alcanzar una profundidad máxima de 3,5 metros.
- c) Deportivas o de competición. Tendrán las características que las autoridades competentes fijen para estos vasos en función de su uso.
- d) De saltos. Tendrán una profundidad adecuada a la altura de las palancas o trampolines.
- e) Parques acuáticos. Las autoridades competentes establecerán sus características específicas en cada caso.

### **CAPÍTULO II: AUTORIZACIONES, CONTROL E INSPECCIONES SANITARIAS**

#### **Artículo 5º. Autorizaciones.**

1.- La autorización de construcción, reforma o ampliación de las piscinas de uso colectivo será otorgada por el ayuntamiento del municipio en que se encuentre la piscina o se pretenda ubicar, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 del Real Decreto 2.816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

2.- Será necesaria autorización municipal de reapertura cuando la inactividad de la piscina sea superior a un periodo de seis meses.

#### **Artículo 6º. Licencia de obras.**

1. La solicitud de la licencia municipal de obras irá acompañada de la documentación sanitaria que el ayuntamiento correspondiente remitirá a la Dirección General de Salud Pública y que incluirá:

- a) una memoria técnico-sanitaria donde se hagan constar las características de las instalaciones, acreditando el cumplimiento del presente Reglamento;

b) un plano global de las mismas

c) una ficha técnica de cada vaso en la que se especifiquen, al menos, las dimensiones y forma del vaso, elementos y esquema de los sistemas de depuración, sistemas de desagüe y sus protecciones, así como otros datos técnicos que reglamentariamente pudieran solicitarse.

2.- La Dirección General de Salud Pública, en el caso de apreciar deficiencias sanitarias esenciales emitirá, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a la recepción de la documentación exigida, un informe desfavorable y vinculante que remitirá al ayuntamiento interesado. El informe se entiende favorable por el transcurso del término sin emisión del mismo.

3.- Los establecimientos turísticos, centros sanitarios o sociosanitarios, gimnasios, así como las comunidades de propietarios de más de veinte viviendas que cuenten con piscinas de uso colectivo, al solicitar la licencia municipal de obra conjunta para todas sus instalaciones, deberán presentar igualmente, la documentación sanitaria reflejada en el apartado 1 de este artículo.

#### **Artículo 7º. Licencia de apertura y autorización de reapertura.**

1.- El otorgamiento de la licencia municipal de apertura requerirá un informe sanitario preceptivo y vinculante del equipo de atención primaria, de conformidad con el Decreto 67/1996, de 21 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de los Equipos de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma de Extremadura o, en su defecto, un informe conjunto del inspector farmacéutico municipal y del facultativo sanitario local médico responsable de la localidad. La solicitud del informe sanitario será realizada directamente por el titular de las instalaciones al equipo de atención primaria correspondiente, al menos un mes antes de la fecha prevista para su apertura.

2.- El titular de la piscina que, tras haber mantenido cerrada la instalación por un período superior a seis meses, quiera ponerla de nuevo en funcionamiento, solicitará al ayuntamiento la autorización de reapertura a la que se refiere el apartado 2 del artículo 5 de este Reglamento. A tal efecto, el interesado adjuntando copia de la solicitud de autorización de reapertura, podrá requerir directamente del Centro de Salud correspondiente una visita de inspección sanitaria, que se realizará habitualmente por el equipo de atención primaria o, en su defecto, conjuntamente por el inspector farmacéutico municipal y por el facultativo sanitario local médico responsable. Asimismo el ayuntamiento, si lo estima oportuno, podrá recabar del técnico municipal competente la emisión de un informe sobre condiciones de seguridad estructural de las instalaciones. Cuando el acta de la visita, o el informe resulte desfavorable por la apreciación de deficiencias esenciales, la puesta en marcha de las instalaciones no podrá llevarse a efecto hasta la subsanación de las deficiencias, en el plazo y con las condiciones que resulten del acta de la visita o del informe técnico.

El titular presentará la solicitud de reapertura con la debida antelación y, siempre, como mínimo, un mes antes de la fecha prevista para la reapertura.

3.- Los ayuntamientos notificarán de oficio el otorgamiento o la revocación, de la licencia municipal de apertura de estos establecimientos de pública concurrencia a la Dirección General de Administración Local e Interior dependiente de la Consejería de Presidencia y a la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Consumo.



## **Artículo 8º. Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura.**

1.- Adscrito a la Consejería de Sanidad y Consumo se crea el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura, en el que deberá inscribirse por un lado, las piscinas de uso colectivo ubicada en la Comunidad Autónoma como requisito previo para su primera puesta en funcionamiento y por otro, aquellas personas físicas o jurídicas que realicen el mantenimiento de piscinas a terceros.

2.- El interesado presentará la solicitud de inscripción, como mínimo un mes antes de la fecha prevista para la apertura de las instalaciones, en la Dirección General de Salud Pública, o bien en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la nueva redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Asimismo, el titular deberá comunicar cualquier modificación que se produzca en los datos registrales iniciales.

3.- En este Registro se anotarán las excepciones autorizadas conforme a este Reglamento, así como cualquier dato relativo a la situación administrativa de la piscina.

4.- Transcurrido un mes a contar desde el día siguiente al que haya tenido entrada en el registro del órgano competente la solicitud de inscripción de la piscina sin que se haya efectuado notificación al respecto, se entenderá inscrita.

## **Artículo 9º. Inspección y control.**

Sin perjuicio de las competencias de inspección atribuidas a las corporaciones locales, la Dirección General de Salud Pública supervisará el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento y ordenará las visitas de inspección que procedan, a fin de comprobar el estado sanitario de las instalaciones y el funcionamiento de sus servicios. A tal efecto, los servicios sanitarios realizarán visitas de forma periódica, en las que se podrán hacer tomas de muestras y controles analíticos cuando se estime oportuno.

Estas visitas de control y vigilancia quedarán reflejadas en el correspondiente Libro Oficial de Registro de cada vaso, que estará siempre a disposición de la autoridad sanitaria.

Si en la visita de inspección se comprueba la existencia de deficiencias sanitarias de carácter menor, no peligrando con ello la salud e integridad física de los usuarios, se podrá permitir que continúe el funcionamiento de la instalación durante el plazo concedido para su corrección que será proporcional a la importancia de las anomalías apreciadas. Si por el contrario, las deficiencias detectadas fueran de tal naturaleza que pudieran suponer un peligro para la salud e integridad física de los usuarios, o bien hubiera transcurrido el plazo otorgado para corregir las deficiencias menores sin haber sido éstas subsanadas, la autoridad sanitaria competente, a tenor de lo establecido en el capítulo VII de la presente norma, adoptará las medidas oportunas de acuerdo con la legislación vigente.



## CAPÍTULO III: INSTALACIONES Y SERVICIOS

### Sección III a. Aspectos generales

#### Artículo 10º. Aforo de usuarios y de bañistas.

- 1.- El aforo máximo de bañistas de cada vaso será establecido de forma que cada bañista cuente con un volumen y una superficie de lámina de agua adecuada a su uso y que como mínimo serán respectivamente 4,5 m<sup>3</sup> y 3 m<sup>2</sup>, con excepción de los vasos infantiles. El aforo máximo de usuarios será establecido de forma que cada usuario cuente, al menos con 5 m<sup>2</sup> del total obtenido al sumar las superficies de las zonas de baño y las zonas de playa o recreo.
- 2.- Ambos aforos vendrán recogidos en la primera hoja del Libro Oficial de Registro de Piscinas y también estarán reflejados en carteles ubicados en el recinto a fin de proteger los derechos de los usuarios. El número de carteles estará en función de las características del establecimiento, debiendo situarse como mínimo en la entrada de las instalaciones, en los vestuarios o aseos y en las proximidades del paseo o andén, con un tamaño de letra que permita su lectura desde cualquier lugar del mismo. También se instalarán en aquellos puntos donde la autoridad sanitaria lo estime oportuno. Todo usuario podrá hacer constar en las preceptivas hojas de reclamaciones la superación de los aforos.
- 3.- Cuando las piscinas deportivas o de competición se dediquen exclusivamente a la natación, el aforo de cada calle se reflejará igualmente en el reglamento de usuarios.
- 4.- El titular de cada piscina de uso colectivo comunicará por escrito al responsable de la policía local correspondiente los aforos establecidos para cada uno de los vasos de su instalación.
- 5.- En las viviendas con piscinas de uso colectivo en fase de construcción, el aforo máximo de bañistas deberá venir recogido en la documentación que los vendedores de las mismas faciliten al comprador, junto con las dimensiones de los vasos y de las instalaciones complementarias a los mismos, todo ello a fin de la pertinente protección de los compradores y al amparo de la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

#### Artículo 11º. Desinfección, desinsectación y desratización.

- 1.- Las operaciones de desinfección, desinsectación y desratización (DDD) de todo el establecimiento serán realizadas por aplicadores que tendrán sus titulaciones acreditadas por el órgano correspondiente. La supervisión de las mismas será siempre realizada por un aplicador de nivel cualificado. Los servicios de aplicación de plaguicidas que fueran contratados por los responsables de la piscina, estarán inscritos en el Registro de Establecimientos y Servicios Plaguicidas de ésta u otra comunidad autónoma. Se exceptúan de lo anterior los tratamientos considerados domésticos.
- 2.- Los productos utilizados en las operaciones de DDD estarán inscritos en el correspondiente Registro de Plaguicidas de Uso Ambiental de la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- 3.- Los datos relativos a los productos empleados se anotarán en el Libro Oficial de Registro de Piscinas y se adjuntará en una hoja aparte un resumen de las operaciones concretas realizadas.



La frecuencia de las operaciones DDD de las instalaciones será la adecuada para mantenerlas en estado de correcta limpieza y desinfección:

- En las piscinas al aire libre, se realizará como mínimo una vez al comienzo de la temporada.
  - En las cubiertas, como mínimo cada seis meses.
  - No obstante el Director General de Salud Pública podrá establecer de forma motivada a propuesta de los inspectores sanitarios actuantes y a fin de preservar la salud pública, la obligación de realizar cualquier operación DDD o aumentar la frecuencia de las mismas cuando lo estimara necesario por concurrir determinadas circunstancias como usuarios con especiales características, utilización masiva de las instalaciones, o cualquier otra que pudiera presentarse.
- 4.- Los circuitos de agua caliente utilizada en los aseos, serán limpiados y desinfectados de acuerdo a las disposiciones vigentes para el mantenimiento de estas instalaciones. Para ello contarán con dispositivos que permitan introducir los productos limpiadores y el desinfectante en el mismo.

#### **Artículo 12º. Residuos sólidos.**

Al menos una vez al día se recogerán los residuos sólidos depositados en las papeleras, ceniceros y contenedores, que deberán existir en las instalaciones en un número adecuado al aforo de usuarios, almacenándose convenientemente fuera del alcance del público, hasta su gestión por los servicios municipales.

#### **Sección III b. Aspectos constructivos de las instalaciones.**

##### **Artículo 13º. Materiales.**

Todas las instalaciones de una piscina deben estar construidas con materiales resistentes a la humedad, que no produzcan encharcamientos y no favorezcan el crecimiento microbiano. Asimismo, deben ser antideslizantes, de fácil limpieza y desinfección, no presentando riesgo para la salud y la seguridad de los usuarios. Los recintos cerrados deben presentar una adecuada ventilación.

##### **Artículo 14º. Instalaciones eléctricas.**

Las instalaciones eléctricas cumplirán el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y las prescripciones especiales establecidas en las Instrucciones Técnicas Complementarias que regulan las instalaciones eléctricas para piscinas.

##### **Artículo 15º. Vestuarios.**

1.- Los vestuarios de las piscinas de uso colectivo estarán contruidos con materiales impermeables y pavimentos lisos y no resbaladizos. Las paredes, suelos y techos permitirán una adecuada limpieza. En todo caso contarán con un apropiado sistema de ventilación e iluminación y estarán debidamente separados, mediante puerta, de los aseos con los que comuniquen.

2.- Su capacidad estará en función del aforo de usuarios definido en el artículo 3º y regulado por el artículo 10º de la presente norma. Estarán separados por sexos y podrán ser colectivos para utilización múltiple o individual. Cuando sean colectivos, su superficie total será, al menos, un m<sup>2</sup> por usuario. Deben contar con un banco de 0,60 metros aproximadamente de ancho o asientos individuales. Cuando dispongan de cabinas individuales, estas tendrán como mínimo un m<sup>2</sup> interior de superficie. En cualquier caso estarán en adecuadas condiciones de limpieza y mantenimiento.

3.- Dispondrán de dos accesos: el primero desde el exterior al vestuario, para calzado de calle y el segundo, desde el vestuario a la zona de playa o recreo, para calzado exclusivo de esta zona.

4.- Las piscinas de las comunidades de propietarios no están obligadas a contar con vestuarios cuando exista un acceso directo desde los inmuebles. En los establecimientos turísticos no serán obligatorios los vestuarios para los clientes alojados en ellos.

#### **Artículo 16º. Armarios y guardarropa.**

1.- Cuando los vestuarios cuenten con armarios para depósito de los objetos personales, dispondrán de una adecuada ventilación y serán de materiales no oxidables y de fácil limpieza.

2.- En los casos en que cuenten con un guardarropa propiamente dicho, dispondrán de bolsas guardarropas y bolsas guarda zapatos de solo uso, preferentemente biodegradables. En caso contrario serán de material apto para la desinfección.

3.- Las piscinas cuyo aforo de bañistas sea superior a 300 habrán de tener, bien armarios individuales con cerradura, bien un guardarropa atendido por personal del establecimiento. Será preceptiva la desinfección de las bolsas guardarropas la cual deberá realizarse después de cada servicio.

#### **Artículo 17º. Aseos.**

1.- Los aseos de las piscinas de uso colectivo estarán contruidos con materiales impermeables y contarán con un apropiado sistema de ventilación en todas sus dependencias. Su piso debe ser liso y no resbaladizo y sus paredes, suelos y techos deben permitir un fácil y completo lavado. Se ubicarán a una distancia no superior a cincuenta metros del vaso.

2.- Dispondrán en todo momento de agua corriente, papel higiénico, jabón cosmético con dosificador y toallas de un solo uso o secador de manos.

3.- Los aseos se limpiarán y desinfectarán en función de su uso, a fin de garantizar su correcto estado de conservación higiénica. Al menos se realizará una vez al día de acuerdo a un procedimiento normalizado de trabajo escrito y expuesto al público en los mismos.

4.- Contarán con aseos independientes de señoras y caballeros, que dispondrán, con carácter general, del siguiente equipamiento mínimo: una ducha y un lavabo por cada 50 usuarios, un inodoro y dos urinarios con dispositivos automáticos para la descarga de agua por cada 75 hombres y un inodoro por cada 40 mujeres.

La cabina del inodoro tendrá unas dimensiones mínimas de 1,25 m<sup>2</sup> y estará provista de una puerta que impida totalmente la visibilidad desde el exterior, provistas de cierre interior y una percha. Las cabinas del inodoro de señoras dispondrán además de un contenedor higiénico con tapa. Al menos un tercio de los aseos habrán de estar comunicados con las respectivas zonas de vestuarios.

En todo caso, dispondrán como mínimo de un lavabo y un retrete por sexo que, en las piscinas pertenecientes a comunidades de propietarios y establecimientos turísticos, estarán igualmente emplazados en las proximidades del vaso.

5.- Las duchas estarán aisladas, cerradas en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior. Estas duchas de los aseos no excluyen las obligatorias en los bordes del vaso.

6.- El agua caliente utilizada en los aseos será almacenada, distribuida y sometida a los tratamientos adecuados que impidan la proliferación de microorganismos patógenos.

### **Artículo 18º. Servicios de restauración y otras instalaciones recreativas.**

1.- Todos los restaurantes, bares, cafeterías, kioscos, terrazas, pistas de baile o similares, que estén emplazados en el recinto de una piscina de uso colectivo, deberán estar debidamente separados y aislados de las zonas de baño a fin de garantizar las debidas condiciones de higiene y limpieza.

2.- Cuando las instalaciones mencionadas en el apartado anterior puedan ser utilizadas por usuarios diferentes a los de las piscinas contarán con un acceso independiente. Excepcionalmente si, por imperativos del diseño o del espacio libre de las instalaciones, para el acceso desde el exterior a la zona de restauración hubiera que cruzar una zona de playa o recreo, deberá disponerse un camino de losetas o similares separados por vallas o elementos ornamentales del resto de la zona de playa o recreo, por la que podrán circular los usuarios vestidos y con calzados de calle. Este proyecto deberá autorizarse por el Director General de Salud Pública, tras el informe sanitario del equipo de atención primaria.

3.- La tramitación del expediente de apertura de este tipo de establecimientos se realizará de forma independiente al de la piscina.

4.- Las piscinas de uso colectivo, que entre sus instalaciones cuenten con servicios de cafetería, restaurante o similar, deberán cumplir con las normas específicas de su actividad.

### **Sección III c. Características del vaso y del entorno**

#### **Artículo 19º. Construcción del vaso.**

1.- Los vasos estarán contruidos de forma que no presenten ángulos, recodos u obstáculos que puedan dificultar la circulación del agua. No existirán obstrucciones subacuáticas de cualquier naturaleza que puedan retener al usuario bajo el agua.

2.- Las paredes y el fondo del vaso serán mayoritariamente de color claro, antideslizantes e impermeables y se mantendrán exentos de algas. En su construcción se utilizarán materiales que permitan su fácil limpieza y serán de suficiente resistencia y estabilidad frente a los productos utilizados en el tratamiento del agua.

#### **Artículo 20º. El fondo.**

1.- El fondo del vaso de la piscina tendrá una pendiente mínima del 2,5 por ciento para facilitar el desagüe, no pudiendo superar el 10 por ciento en las zonas cuya profundidad sea inferior a 1,5

metros. La pendiente en el resto del vaso podrá aumentar de forma moderada y progresiva hasta alcanzar la profundidad máxima.

2.- Cuando la profundidad del vaso supere 1,5 metros y en las zonas donde se produzcan cambios de pendiente, se establecerán letreros indicadores de peligro o señales de advertencia a los usuarios. La señalización debe reflejarse, al menos, en el borde de la piscina y en las paredes laterales mediante una franja de color rojo de aproximadamente 10 centímetros de ancho e indicación de la profundidad en metros.

#### **Artículo 21º. Desagües.**

1.- El fondo de todo vaso dispondrá como mínimo de un desagüe de gran paso que permita la evacuación rápida de la totalidad del agua y los sedimentos. En ningún caso podrá utilizarse en presencia de bañistas.

2.- Los vasos construidos con anterioridad a la presente norma y que posean uno o varios desagües como única conexión directamente con el sistema de depuración, mientras sean utilizados de conformidad con lo dispuesto en el apartado 3 de la Disposición Transitoria Segunda, estarán provistos de elementos de seguridad que impidan el aprisionamiento de una persona por succión o enganche.

#### **Artículo 22º. Entrada y salida de agua.**

1.- Los sistemas de entrada y salida del agua del vaso deberán estar situados de forma que se tienda a la homogeneidad del agua contenida en el mismo, evitándose las zonas muertas.

2.- Las piscinas de nueva construcción cuya lámina de agua sea superior a 100 m<sup>2</sup> y las de superficie inferior a 100 m<sup>2</sup> cuyo aforo de bañistas se fije en más de 20 contarán con un sistema de circulación hidráulica inversa mixta o, en su defecto, de circulación hidráulica inversa, y habrán de instalar rebosaderos perimetrales, preferentemente de superficie, que evacuen la lámina superior del agua a través de colectores a una arqueta de compensación. Las piscinas de lámina inferior o igual a 100 m<sup>2</sup> cuyo aforo de bañistas se fije en más de 20 podrán utilizar skimmers en una proporción no inferior a un skimmer por cada 25 m<sup>2</sup> de lámina.

3.- En las construidas con anterioridad a la presente norma con superficie de lámina de agua inferior o igual a 350 m<sup>2</sup> que tengan ya instalados skimmers, se podrán mantener en un número no inferior a uno por cada 25 m<sup>2</sup> de superficie conforme al apartado 2 de la Disposición Transitoria Segunda. En las de superficie superior a 350 m<sup>2</sup> se modificará el sistema de paso del agua a la depuradora de acuerdo con el apartado 3 de la Disposición Transitoria Segunda.

4.- Si los rebosaderos perimetrales se sitúan en la zona superior de las paredes, sus bordes deben ser redondeados. Cuando sean perimetrales de superficie se tendrá especial cuidado en que las rejillas que tapan el canal sean antideslizantes, de material antioxidante, de adecuada resistencia para soportar el peso de los bañistas que la pisen y diseñadas para producir la menor pérdida de agua posible.

5.- Se aportará diariamente la cantidad de agua nueva necesaria para garantizar el nivel de llenado del vaso que permita un buen funcionamiento de los rebosaderos y garantice la calidad sanitaria del agua de baño. El aporte diario será tal que el cloro residual combinado en el vaso no supere en 0.6

mg/l el valor del cloro residual libre del agua de alimentación. Las piscinas que no utilicen derivados del cloro como desinfectante aportarán agua nueva cuando el valor de nitratos sea igual o superior a 10 mg/l respecto al agua de alimentación.

6.- Los vasos de las piscinas contarán con sistemas que impidan el retorno del agua a la red de abastecimiento público o a su correspondiente sistema de captación.

### **Artículo 23º. Sistemas de depuración, filtración y recirculación del agua.**

1.- Toda piscina de uso colectivo dispondrá de vasos con sistemas de depuración del agua adecuados.  
2.- Cada vaso de una piscina de uso colectivo, dispondrá de sistemas independiente de depuración.  
3.- La capacidad de depuración de la instalación debe ser tal que permita, dependiendo del tipo de vaso, una recirculación del agua en los siguientes tiempos máximos:

- Vasos infantiles o de chapoteo: 1 hora.
- Vasos recreativos y polivalentes: 4 horas.
- Vasos de competición o de saltos: 8 horas.

Para conseguir este tiempo de recirculación la filtración deberá ser de 20 m<sup>3</sup>/hora por cada m<sup>2</sup> de superficie filtrante. Excepcionalmente, el Director General de Salud Pública, tras una solicitud motivada, podrá autorizar velocidades de filtración comprendidas entre 20 y 30 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h, cuando exista una imposibilidad física para instalar más filtros o de mayores dimensiones y ello sea avalado por el informe visado de un técnico competente. Asimismo se podrán autorizar filtraciones de hasta 30 m/h cuando el aforo fijado por el titular sea significativamente inferior al aforo máximo permitido en el artículo 10º. En todo caso, la naturaleza, el espesor y el estado de mantenimiento del lecho filtrante deben conseguir una filtración sanitariamente idónea.

Los datos relativos a los tiempos de recirculación del agua y a la velocidad de filtración se reflejarán en el Libro Oficial de Registro de Piscinas.

Los procedimientos normalizados de trabajo relativos al empleo de productos, limpieza de filtros, etc., estarán expuestos en las dependencias de los sistemas de depuración o en el almacén de productos químicos.

### **Artículo 24º. Dosificadores.**

Los sistemas de depuración de agua de las piscinas de uso colectivo contarán con dispositivos dosificadores automáticos de los productos de tratamiento. Únicamente se permitirá la adición directa al agua del coagulante - floculante en ausencia de bañistas, retirándose posteriormente mediante la utilización de limpiafondos. Para los productos sólidos que requieran una disolución “in situ” antes de transformarse en reactivos líquidos, deberán instalarse tanques de disolución con una capacidad mínima de agua que asegure la correcta disolución del producto en función de su índice de saturación.

### **Artículo 25º. Caudalímetros o contadores de agua.**

Se instalará en cada vaso un caudalímetro o un contador de agua para medir el agua recirculada cada día y otro para medir diariamente el agua renovada. Los datos obtenidos se anotarán diariamente en el Libro Oficial de Registro de Piscinas al final de la jornada.

### **Artículo 26º. Piscinas cubiertas climatizadas.**

1.- Para la renovación constante del aire en el recinto las piscinas cubiertas contarán con las instalaciones necesarias, calculándose un mínimo de 9 metros cúbicos de aire por hora y por metro cuadrado de lámina de agua. Las piscinas cubiertas de nueva construcción dispondrán de un sistema de acondicionamiento de aire-ambiente para los vestuarios y otras instalaciones anexas independiente de los vasos.

2.- La temperatura del agua de los vasos de las piscinas cubiertas climatizadas oscilará entre 24 y 30 °C, según el tipo de bañistas. Se medirá con un termómetro o con una sonda termométrica a un metro de profundidad. La temperatura ambiente deberá fijarse en 2 a 4 °C por encima de la máxima medida en el agua de los vasos. La medida se realizará en el “andén o paseo” a una altura de 1,5 metros con un termómetro adecuado.

3.- Los valores de la humedad relativa estarán entre el 70 y el 60 por ciento, en función de la temperatura ambiente, correspondiendo el 60 por ciento a la temperatura máxima establecida y el 70 por ciento a la mínima. Su determinación se realizará en el andén o paseo a 1,5 metros de altura con la ayuda de un psicrómetro o, en su defecto, con un higrómetro.

### **Artículo 27º. Iluminación.**

Cuando los vasos cuenten con iluminación interior, ésta se instalará de forma que proyecte una iluminación intensa y uniforme y que permita ver el fondo de la piscina, especialmente los cambios de pendiente, sin producir deslumbramientos o reflejos en el agua.

### **Artículo 28º. Andén o paseo.**

Es la superficie horizontal, definida en el artículo 3º, que circunvala el vaso, que habrá de estar libre de impedimentos, y cuyo acceso está restringido a los bañistas descalzos o con calzado apropiado para esta zona. Su construcción se realizará con materiales higiénicos, antideslizantes e impermeables. Tendrá una anchura mínima de 1,5 metros y una ligera pendiente hacia el exterior no inferior al 2 por ciento que evite los encharcamientos y vertidos de agua hacia el vaso, salvo que se evidencie una imposibilidad constructiva avalada por informe o el proyecto del técnico competente. Dispondrá de bocas de riego con el fin de poder realizar periódicamente su limpieza y desinfección.

### **Artículo 29º. Accesos al andén o paseo.**

1.- Alrededor del andén o paseo se instalarán, por motivos de seguridad, vallas de una altura superior a un metro, o elementos arquitectónicos u ornamentales de dimensiones adecuadas para no ser evitados. En ningún caso constituirán un obstáculo para las actuaciones de emergencia.

Cuando se evidencie la imposibilidad constructiva y previa solicitud del titular acompañada de certificado de un técnico competente, se podrá excluir de la obligatoriedad de instalar las vallas o elementos ornamentales mencionados en el apartado I de este artículo a las piscinas pertenecientes a pequeñas comunidades de propietarios, casas rurales u otros establecimientos turísticos o similares de poca capacidad, construidas con anterioridad a esta norma, y cuyo aforo de bañistas sea fijado en un número inferior a 30.

2.- El acceso de los usuarios al andén deberá efectuarse exclusivamente a través de pasos dotados con duchas de agua filtrada y desinfectada. La capacidad, disposición y número de estos accesos se establecerá en función del aforo de bañistas y su dimensión será adecuada para una rápida prestación de auxilio en caso de accidente.

3.- Si las instalaciones pueden utilizarse fuera del horario de baño para otros fines, incluso los accesos al andén se cerrarán adecuadamente para impedir accidentes.

4.- Cuando la zona de playa o recreo sea de tierra, césped o arena, el acceso al andén contará además con un sistema adecuado de grifos para el lavado de pies.

5.- En las piscinas cubiertas, el andén podrá estar sin vallar o sin separación ornamental, siempre que se garantice la ausencia de personas con un calzado que no sea el admitido en esta zona. Si cuentan con graderíos cuyo acceso tenga que realizarse a través del andén, será obligatoria la separación mencionada.

### **Artículo 30º. Duchas.**

1.- En el andén o paseo existirán duchas uniformemente distribuidas, de una altura aproximada de 2,5 metros, calculándose las necesidades en un veinteafo del aforo de bañistas y sin que en ningún caso pueda instalarse un número inferior a cuatro.

2.- A los efectos del cómputo total de las duchas descritas en el apartado anterior, se tendrán en cuenta las instaladas en los accesos al andén o paseo.

### **Artículo 31º. Escaleras.**

1.- Deberán instalarse unas escaleras de acceso, preferentemente de peldaños de superficie plana, de material inoxidable, no resbaladizos, sin aristas vivas, de fácil limpieza y desinfección, que garanticen en todo momento la seguridad de los usuarios. Las dimensiones serán adecuadas para su cómoda utilización y alcanzarán bajo el agua la profundidad necesaria para que el bañista pueda salir con facilidad. No llegarán totalmente al fondo para evitar la acumulación de sedimentos.

2.- El número de escaleras será al menos de 4, ubicadas en las correspondientes esquinas o en lugares equidistantes en los vasos con otras formas geométricas. Asimismo se instalarán en los cambios de pendiente. Las escalinatas ornamentales o rampas que puedan existir deberán garantizar la salubridad del agua y estarán dotadas de los dispositivos de seguridad para todos los bañistas.

3.- Los vasos infantiles de profundidad inferior a 30 centímetros quedan excluidos de la obligatoriedad de la instalación de escaleras. Los vasos infantiles con una profundidad entre 30 y 60 centímetros dispondrán al menos de una escalera.

#### **Artículo 32º. Flotadores.**

1.- Próximos al vaso existirán flotadores salvavidas de dimensiones adecuadas, en un número no inferior al de escaleras instaladas. Los flotadores de los vasos infantiles deberán ser de menor tamaño. Todos tendrán una cuerda unida a ellos de longitud no inferior a la mitad de la máxima anchura del vaso más 3 metros, y estarán situados en lugares visibles y de fácil acceso para los bañistas.

2.- En los vasos cuya superficie de lámina de agua sea superior a 830 metros cuadrados, o cuando la geometría del vaso lo precise, cada socorrista dispondrá de un “tubo o lata de rescate”.

#### **Artículo 33º. Trampolines y toboganes.**

1.- Debido al peligro de accidentes, los trampolines y palancas de saltos quedan restringidos a los fosos o piletas de saltos, que tendrán la profundidad apropiada a la altura de la palanca y, al menos, 5 metros de anchura a cada lado del mismo y 10 metros en dirección a la trayectoria del bañista al lanzarse.

2.- No podrán utilizarse trampolines, palancas o similares en los vasos que no sean de saltos, excepto en circunstancias extraordinarias como entrenamientos o eventos de esta modalidad deportiva y de forma temporal, siempre que las dimensiones del vaso lo permitan, en ausencia de otros bañistas, previa la autorización del ayuntamiento.

3.- Las instalaciones que cuenten con toboganes deberán tener una profundidad adecuada y dispondrán de una zona acotada en el vaso a fin de garantizar la seguridad del resto de los bañistas.

4.- En cualquier caso, tanto los trampolines como los toboganes deberán ser de material inoxidable, lisos y sin juntas ni solapas que puedan producir lesiones a los usuarios.

### **CAPÍTULO IV: DEL AGUA**

#### **Sección IV a. Origen del agua**

#### **Artículo 34º. Procedencia del agua**

1.- El agua de alimentación y de renovación de los vasos procederá de la red de agua de abastecimiento público. Los titulares de las piscinas solicitarán a las empresas de distribución y/o control del agua de abastecimiento contratada por el ayuntamiento o en su defecto a los propios servicios municipales, los valores actualizados de los distintos parámetros en el agua de la red municipal, con especial indicación de los valores de oxidabilidad, conductividad, nitratos, amoníaco, aluminio, hierro y cobre. En todo caso el titular de la piscina contará al menos al comienzo de la temporada con los valores analíticos de los parámetros señalados en este apartado.



2.- La utilización de un agua de diferente origen requerirá la autorización del Director General de Salud Pública, que será otorgada tras una toma de muestra oficial e informe posterior del sanitario farmacéutico competente, siempre que la misma no supere los 5 mg/l de oxidabilidad con permanganato expresados en O<sub>2</sub>, y los 50 mg/l expresados en NO<sub>3</sub>.

En todo caso los sistemas de depuración y mantenimiento de las instalaciones serán diseñados en función de la calidad del agua de origen.

#### **Sección IV b Tratamientos.**

##### **Artículo 35º. Productos químicos para el tratamiento de piscinas.**

Los productos químicos utilizados en el tratamiento de las piscinas, deberán contar con la inscripción en el listado de productos homologados para el tratamiento de aguas de piscinas de la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio de Sanidad y Consumo.

##### **Artículo 36º. Almacenamiento y manipulación.**

1.- Los productos definidos en el artículo anterior se ubicarán en el local o locales de almacenaje ordenados de tal forma que no puedan producirse reacciones entre los mismos. En ningún caso se podrá compartir este almacén con aparatos de calefacción o cuadros eléctricos.

2.- Los envases de los productos químicos para el tratamiento de piscinas se mantendrán cerrados, conservando visibles las etiquetas originales. En todo caso, debe respetarse el periodo máximo de almacenamiento establecido por el fabricante.

3.- El manejo de los productos químicos deberá realizarse con las máximas precauciones y en la forma adecuada para cada caso, según las instrucciones del fabricante.

4.- En un lugar visible se expondrá un cartel con las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes y con expresa referencia a los antídotos a utilizar en los supuestos de contacto o ingestión de los mismos.

##### **Artículo 37º. Empresas de tratamiento de piscinas.**

Todas aquellas personas físicas o jurídicas que realicen el mantenimiento de piscinas de uso colectivo a terceros, contarán con la inscripción en el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura en la sección de mantenedores.

#### **Sección IV c. Del agua del vaso**

##### **Artículo 38º. Criterios de calidad.**

El agua del vaso de la piscina no tendrá olor ni sabor desagradables procedentes de productos diferentes a los del tratamiento, ni contendrá sustancias que puedan perjudicar la salud.

La calidad del agua de baño en el vaso de una piscina responderá a las características descritas en el cuadro Anexo.

### **Artículo 39º. Medición de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos.**

1.- El titular o la empresa gestora contratada, o bien la persona en quien delegue por escrito con aceptación del interesado, medirá y anotará en el Libro Oficial de Registro de Piscinas tres veces al día, esto es, al comienzo de la jornada, alrededor de las tres de la tarde y aproximadamente una hora antes del cierre a los bañistas, los siguientes parámetros:

a) En el agua de cada vaso: nivel respecto al rebosadero o skimer, pH, transparencia, cloro residual libre y cloro residual combinado (cuando la desinfección se realice con un clorógeno), ácido isocianúrico (cuando sus derivados se utilicen para estabilizar el clorógeno). En aquellas piscinas que utilicen otros desinfectantes autorizados se medirá lo establecido en el Anexo.

b) En las piscinas cubiertas, además de los datos anteriores: la temperatura del agua de cada vaso, la temperatura ambiental y la humedad relativa ambiental.

2.- Cuando el aforo se fije en un número superior a 200 bañistas, al menos quincenalmente, la empresa gestora medirá, en laboratorio propio o contratado: oxidabilidad, conductividad y nitratos, que se relacionaran con los datos analíticos de los citados parámetros del agua de alimentación del vaso; además se analizarán con igual frecuencia analítica coliformes fecales, staphylococcus aureus y pseudomonas aeruginosa.

Cuando el aforo máximo se fije en un número comprendido entre 100 y 200 bañistas, la frecuencia analítica será al menos mensual.

Para aforos inferiores o iguales a 100 bañistas, la frecuencia al menos será bimensual.

En cualquier caso, el Director General de Salud Pública a propuesta de los inspectores actuantes establecerá intervalos de muestreo menores cuando en dos o más muestras de la temporada vigente o de la anterior se hayan detectado irregularidades en el agua.

3.- En caso de sospecha sanitaria, se investigarán en el agua o en otras zonas de las instalaciones susceptibles de contaminación cándida albicans, hongos patógenos, salmonella, legionella pneumophilla, protozoos, helmintos, trihalometanos y otros parámetros que la autoridad sanitaria determine.

### **Artículo 40º. Sistemas de análisis y medidas.**

1.- Las piscinas estarán dotadas, como mínimo, con los medios, reactivos y aparatos necesarios para llevar a cabo las determinaciones analíticas y las mediciones de obligatoria anotación diaria en el Libro Oficial de Registro de Piscinas.

2.- Toda piscina de uso colectivo con un aforo fijado superior a 100 bañistas, así como las de menor aforo quede conformidad con el artículo anterior, tuvieran que cumplir una determinada frecuencia de muestreo, tendrán concertado o contarán con un laboratorio para la realización de los análisis periódicos de autocontrol a que obliga la presente norma.

En todo caso, las empresas de tratamiento de aguas de piscinas o directamente los laboratorios de análisis, facilitarán los resultados obtenidos tanto a los titulares de la instalación como a las autoridades sanitarias de la zona de salud. Los boletines analíticos se adjuntarán al Libro Oficial de Registro de Piscinas, en donde se especificarán las medidas correctoras adoptadas en el caso de que

haya que tomarlas. Los titulares de la piscina conservarán dichos boletines analíticos al menos durante dos años.

3.- A la entrada de las instalaciones, o en el lugar que la autoridad sanitaria determine, existirá un tablón de anuncios donde se insertará una copia del último boletín analítico firmado por el analista del laboratorio y una del último boletín del laboratorio de la Consejería de Sanidad y Consumo. Si el tablón está protegido debidamente y la autoridad sanitaria lo considerara oportuno, podrán exponerse los originales.

#### **Artículo 41º. Libro Oficial de Registro de Piscinas.**

1.- Las piscinas de uso colectivo dispondrán de un Libro Oficial de Registro para cada vaso en el que se anotarán los valores de los parámetros obligatorios, con el fin de llevar un adecuado autocontrol y minimizar los riesgos para la salud.

2.- Dispondrá de hojas encuadernadas y numeradas o bien se realizarán las anotaciones en hojas archivables numeradas y previamente diligenciadas. Las incidencias ocurridas en las zonas comunes deberán anotarse únicamente en el libro correspondiente al vaso de mayores dimensiones.

3.- Los responsables de la piscina anotarán en la primera hoja del Libro Oficial de Registro los siguientes datos de cada vaso:

- a) El volumen de agua en metros cúbicos.
- b) El volumen mínimo de agua a recircular cada hora.
- c) Especificaciones relativas a los filtros: material filtrante, superficie de filtración y espesor de la capa filtrante, tamaño de poro, etc.
- d) Capacidad (Velocidad) mínima de filtración en m/h (m<sup>3</sup>/h por cada m<sup>2</sup> de superficie filtrante) según el artículo 23º.
- e) El aforo máximo de usuarios y de bañistas.
- f) El nombre o nombres de la persona o personas designadas como responsable de la piscina y responsable de mantenimiento.

4.- El resto del libro constará de un apartado general en el que se reflejarán las incidencias acaecidas en cada jornada y de otro apartado específico en el que se anotarán diariamente las determinaciones realizadas “in situ” tres veces al día. Igualmente al finalizar la jornada se anotará el número aproximado de bañistas durante el día, los volúmenes de agua recirculada y nueva. Si se realiza limpieza de los filtros se anotarán presiones de los mismos antes y después. Por último se anotarán los productos utilizados. En las piscinas cubiertas climatizadas se anotará así mismo tres veces al día, la temperatura del agua y la humedad y temperatura del ambiente.

Además se anotarán las incidencias relativas a la pérdida de la calidad del agua y las medidas adoptadas, al mantenimiento tales como averías acaecidas o la empresa de reparación de las mismas, a los productos químicos recibidos en esa fecha, si los hubiera, a las operaciones descritas en el artículo 11º o cualquier otra que se desee anotar relativa a cuestiones de su correcto mantenimiento. En el apartado destinado a anotar las determinaciones realizadas “in situ” tres veces al día se anotarán los niveles de cloro residual libre y combinado, pH, transparencia, nivel del rebosadero o del skimer en su caso.



5.- Cuando las instalaciones cuenten con personal sanitario el apartado de incidencias sanitarias se sustituirá por un libro independiente u hojas debidamente archivadas con los partes de incidencias sanitarias.

## **CAPÍTULO V: DE SU FUNCIONAMIENTO**

### **Sección V a. Del personal responsable**

#### **Artículo 42º. Responsable de la piscina.**

Al frente de cada piscina de uso colectivo habrá, al menos, una persona responsable que, con carácter de representante del titular, tendrá a su cargo la ordenación y el cuidado del buen funcionamiento de los servicios de la actividad y la observancia de lo dispuesto en esta norma. Su nombre estará reflejado en el Libro Oficial de Registro de Piscinas. Dicho representante atenderá a su vez las reclamaciones que puedan formular los usuarios, poniendo a disposición de los mismos las hojas de reclamaciones debidamente diligenciadas.

#### **Artículo 43º. Responsable de mantenimiento.**

En las piscinas de uso colectivo habrá, al menos, un responsable de mantenimiento de los sistemas de depuración, limpieza y desinfección, cuyo nombre, debe reflejarse en el Libro Oficial de Registro de Piscinas. Durante su permanencia en el recinto llevará ropa y calzado de uso exclusivo para el trabajo. Esta persona podrá pertenecer al personal de la piscina o a una empresa de mantenimiento de piscinas mediante contrato expreso. El responsable de mantenimiento deberá realizar y supervisar las operaciones de adición de productos, manipulación de bombas, control y/o limpieza de los filtros y, en general, el buen funcionamiento de los sistemas de depuración. Con el fin de optimizar el mantenimiento, deberá conocer cada día las mediciones y determinaciones anotadas en el Libro Oficial de Registro de Piscinas. Reglamentariamente se establecerán los criterios para la obtención del carné de responsable de mantenimiento de piscinas expedido por la Junta de Extremadura.

En las instalaciones pequeñas una misma persona física podrá simultanear la representación del titular y la responsabilidad del mantenimiento de las instalaciones, siempre que el Director General de Salud Pública, a la vista de los informes de los sanitarios responsables, no resuelva lo contrario.

#### **Artículo 44º. Socorristas.**

1.- A los efectos del presente Reglamento se entiende por socorrista a un experto nadador, con conocimientos en la prestación sanitaria de primeros auxilios y las técnicas de salvamento acuático, avalados por la certificación de haber realizado los cursos de formación específica. Los socorristas permanecerán en las instalaciones durante el horario de uso por los bañistas. El horario podrá ajustarse a las costumbres de utilización de las mismas, siendo inexcusable su presencia en las proximidades del vaso cada vez que éste sea utilizado.

2.- Toda piscina de uso colectivo deberá contar con los servicios de al menos un socorrista. El número mínimo de socorristas se establece de la siguiente manera: uno cuando el aforo máximo de bañistas

se fije en 100, dos cuando el aforo se fije entre 100 y 200, y uno más por cada 200 adicionales o fracción.

3.- Para el cálculo del número de socorristas de una piscina se deberán sumar los aforos de bañistas de todos los vasos. En los casos en los que la separación entre los vasos o la forma de los mismos no permitan una vigilancia eficaz, será obligatoria la presencia, como mínimo, de un socorrista en cada vaso. Asimismo, las instalaciones con una superficie de lámina de 500 m<sup>2</sup> o superior, contarán con sillas telescópicas con sombrilla que permitan una adecuada visualización del vaso.

4.- Mientras las piscinas se destinen sólo y exclusivamente al uso deportivo por expertos nadadores, se les eximirá de la obligación de contar con socorrista siempre que exista al menos un monitor responsable de la actividad, conocedor de las técnicas de salvamento y socorrismo acuáticos, con un título debidamente acreditado. Esta circunstancia debe ser reflejada en carteles ubicados en el recinto. En el caso de uso polivalente, la presencia del socorrista es inexcusable.

5.- La autoridad competente fijará por razones de seguridad debidamente argumentadas, un número de socorristas superior al establecido con carácter general cuando la superficie de lámina de un vaso sea superior a 1500 metros cuadrados, o concurren situaciones específicas, tales como características especiales de los usuarios, una forma no rectangular del vaso con un peculiar diseño de cobertura, o cualquiera otra que aumente la dificultad de la función del socorrista.

6.- Se podrá autorizar cada año el funcionamiento sin socorrista, bien durante toda la temporada o durante determinadas fechas u horarios previamente fijados, de las piscinas cuyo aforo máximo se fije en 15 bañistas adultos nadadores o menores de edad que sepan nadar siempre que permanezcan en compañía de sus padres o tutores legales. Para ello el titular de la piscina solicitará de forma motivada la autorización, con al menos dos meses de antelación a la apertura de aquella, presentando el estudio de su utilización en las temporadas precedentes y una memoria explicativa de los procedimientos arbitrados para el autocontrol del aforo máximo de 15 bañistas.

Si en estas circunstancias, se autorizara el funcionamiento de la piscina con la ausencia del socorrista, el titular deberá ponerlo en conocimiento de los usuarios en carteles perfectamente visibles. De dicha autorización, se dará comunicación a la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad y Consumo.

7.- Las excepciones a la norma mencionadas en los párrafos anteriores se anotarán en el Libro Oficial de Registro de Piscinas. En todo momento la persona responsable del establecimiento conservará el documento de autorización a disposición de cualquier usuario o de la autoridad que lo solicite.

## **Sección V b. Actuaciones Sanitarias de Primeros Auxilios**

### **Artículo 45º. Botiquín y local de primeros auxilios.**

1.- Todas las piscinas dispondrán de las instalaciones necesarias para la atención de primeros auxilios en caso de accidentes debidamente señalizada e identificada. Contarán obligatoriamente con un teléfono, fijo o móvil, y tendrán expuesta en un lugar visible información sobre los servicios permanentes de urgencia, destacando las direcciones y teléfonos de los centros de salud y de asistencia hospitalaria más cercanos, así como de los servicios de ambulancia. Igualmente, se expondrá al público un cuadro con las instrucciones de primera asistencia a accidentados.

2.- La atención sanitaria de los primeros auxilios se realizará en una estancia independiente, de uso exclusivo, de dimensiones adecuadas a su uso y de correcta ventilación e iluminación. Dispondrá de un lavabo con agua filtrada y desinfectada, una camilla basculante, un equipo completo para respiración artificial (mascarilla, tubo de Guedel, Ambú y bala de oxígeno) y una vitrina o armario con la dotación mínima de material de cura y medicamentos adecuados a las necesidades de primeros auxilios de los usuarios de acuerdo con la Ley 25/90, de 20 de diciembre, del Medicamento. Todo el material sanitario estará dispuesto de forma ordenada y en condiciones de conservación adecuadas. Se vigilará su caducidad y su reposición será inmediata. Las instalaciones con una superficie de lámina igual o superior a 500 m<sup>2</sup> deberán contar, además, con una camilla de evacuación de accidentados acuáticos.

El Director General de Salud Pública autorizará, tras solicitud motivada, la exención de la obligatoriedad de disponer de estancia independiente para la prestación de los primeros auxilios, a las piscinas pertenecientes a comunidades de propietarios con acceso directo e individual al recinto de la misma, o a los establecimientos de hostelería de pequeña capacidad cuyas habitaciones tengan igualmente acceso directo al recinto de la misma. No obstante dispondrán de la dotación mínima del material sanitario en las condiciones establecidas en el apartado anterior.

#### **Artículo 46º. Personal sanitario.**

1.- Las piscinas cuyo aforo de bañistas sea superior a 200 contarán con un ATS/DUE o un médico, en servicio permanente. Si el aforo es superior a 400 dispondrá de un ATS/DUE y un médico, ambos en servicio permanente. Cuando concurren circunstancias especiales como la realización de cursos de natación destinados a bebés, grupos de escolares, personas de la tercera edad, grupos de rehabilitación o la utilización de la piscina por discapacitados físicos o psíquicos contarán con la presencia de al menos un médico o ATS/DUE.

2.- Cuando la piscina cuente con personal sanitario médico o de ATS/DUE, éste se responsabilizará de cumplimentar unos partes de las incidencias sanitarias acaecidas, que recogerán al menos, la fecha y la hora de la incidencia, el nombre y edad del paciente, el diagnóstico provisional y el tratamiento practicado, la identificación del sanitario actuante y su firma, así como el centro sanitario al que, en su caso, se derivara al enfermo. Estos partes serán debidamente archivados junto a las copias de los partes de derivación hospitalaria o al servicio de urgencias que pudieran cumplimentarse, estando en todo momento a disposición de las autoridades sanitarias.

### **CAPÍTULO VI: DE LOS USUARIOS**

#### **Artículo 47º. Obligaciones de los usuarios.**

Los usuarios de las piscinas reguladas por este Decreto definidos en su artículo 3º están obligados a seguir tanto las instrucciones de los socorristas y del personal responsable de la piscina como las normas establecidas en un reglamento de régimen interno que se establezca.



#### **Artículo 48º. Del reglamento de usuarios.**

- 1.- Está prohibida la entrada en la zona reservada a bañistas de las personas que padezcan alguna enfermedad transmisible, especialmente afecciones cutáneas sospechosas, pudiendo realizarse un reconocimiento, a estos efectos, por el personal sanitario del establecimiento.
- 2.- Podrá prohibirse, igualmente, la entrada de aquellas personas que hayan incumplido con anterioridad alguno de los preceptos establecidos en el reglamento de régimen interior y que puedan afectar a la seguridad del resto de usuarios o del personal de la piscina.
- 3.- Toda piscina de uso colectivo dispondrá de un reglamento de régimen interno que contenga las normas de obligado cumplimiento para los usuarios. Este reglamento deberá exponerse en un lugar visible a la entrada del establecimiento y/o en el tablón de anuncios.
- 4.- Es recomendable que aparezca el mencionado reglamento o, en su defecto, aquellos preceptos que afecten directamente a la seguridad de los usuarios, en el reverso de las entradas cuando las hubiere. El reglamento deberá contemplar como mínimo los siguientes apartados:

- a) El aforo máximo de usuarios.
- b) El aforo máximo de bañistas.
- c) La obligatoriedad de la ducha antes del baño.
- d) La obligatoriedad de que los acompañantes, visitantes y espectadores frecuenten únicamente los locales y las áreas reservados a los mismos, utilizando los accesos específicos.
- e) La utilización de zapatillas de baño en los vestuarios y aseos.
- f) La recomendación u obligación expresa del uso de gorro de baño, fundamentalmente en las climatizadas.
- g) La prohibición de la entrada de animales en las instalaciones, excepto de los perros guía para personas con disfunciones visuales, adecuadamente entrenados.
- h) La prohibición expresa de comer y fumar en la zona de baños: vasos y andén.
- i) La prohibición de la entrada de los usuarios vestidos con la ropa o el calzado de calle en la zona de baño.
- j) La prohibición de abandonar desperdicios dentro del recinto de la instalación, debiendo utilizarse las papeleras u otros recipientes destinados al efecto.
- k) Cualquiera otra que, ajustándose a derecho, la dirección del establecimiento considere conveniente.

### **CAPÍTULO VII: INFRACCIONES Y SANCIONES**

#### **Artículo 49º. Procedimiento sancionador.**

El incumplimiento de los preceptos contenidos en la presente norma podrá ser sancionado con arreglo a lo previsto en el artículo 32 y siguientes de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad previa la instrucción del oportuno expediente, tramitado según dispone el Decreto 9/1994, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre Procedimientos Sancionadores seguidos por la Comunidad Autónoma de Extremadura, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que puedan concurrir.

## **Artículo 50º. Infracciones constitutivas de delito o falta.**

En los supuestos en que las infracciones pudieran ser constitutivas de delito o falta, la administración actuante procederá a poner los hechos en conocimiento de la autoridad judicial. Si ésta no estimase la existencia de delito o falta, la administración incoará el correspondiente expediente sancionador, tomando como base los hechos que los tribunales hubieran considerado probados.

Las medidas cautelares administrativas, que en su caso se hubieran adoptado para salvaguardar la salud y seguridad de las personas, se mantendrán hasta que la autoridad judicial se pronuncie sobre las responsabilidades enjuiciadas.

## **Artículo 51º. Imposición de Sanciones**

a) Infracciones leves:

- 1.- Las simples irregularidades en la observación de la presente norma sin trascendencia directa para la salud pública, tales como: la inexistencia de carteles que reflejen los aforos o el reglamento de régimen interno en los lugares y formas establecidos; la deficiente dotación de los aseos, vestuarios, duchas, escaleras o flotadores salvavidas; la ausencia de un cuadro con las instrucciones de primera asistencia a accidentados y otras irregularidades de carácter similar.
- 2.- La utilización de un producto químico para el tratamiento de piscinas sin homologar por el Ministerio de Sanidad y Consumo, cuando no tenga una trascendencia directa para la salud pública.
- 3.- La incorrecta cumplimentación, el falseamiento u ocultación de los datos anotados en el Libro Oficial de Registro de Piscinas.
- 4.- La inexistencia del Libro Oficial de Registro de Piscinas.
- 5.- La insuficiente dotación del botiquín, de los aseos y vestuarios, de las duchas, escaleras o flotadores salvavidas.
- 6.- La insuficiente dotación del local de primeros auxilios.
- 7.- La ausencia de teléfono, fijo o móvil, en el recinto de la piscina o la inexistencia en un lugar visible de la información con las direcciones y teléfonos de los servicios permanentes de urgencias más próximos, centros de salud y de asistencia hospitalaria más cercanos, así como de los servicios de ambulancia.
- 8.- La insuficiente dotación de personal socorrista.
- 9.- El incumplimiento ocasional de los preceptos relativos al control de la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- 10.- Las cometidas por negligencia al incumplir los requerimientos previos formulados por los inspectores sanitarios, siempre que los riesgos sanitarios fueran de escasa entidad.
- 11.- La apertura de las instalaciones sin el informe sanitario previo.
- 12.- La puesta en funcionamiento de las instalaciones sin obtener la previa inscripción en el Registro de Piscinas de Uso Colectivo de Extremadura, así como la falta de comunicación de cualquier modificación en los datos registrales.

b) Infracciones graves:

- 1.- Los hechos que vulneren los preceptos de este Reglamento relativos, tanto a la depuración y a la desinfección del agua del vaso como a la estructura y conservación de los vasos y sus playas, y que supongan un riesgo directo contra la salud y la seguridad de los usuarios.
- 2.- La ausencia del local de primeros auxilios o del personal sanitario necesario.
- 3.- El incumplimiento de los requerimientos específicos que formulen las autoridades
- 4.- La resistencia a suministrar datos, facilitar información o prestar colaboración a las autoridades sanitarias.
- 5.- La reincidencia en la comisión de infracciones leves en los últimos tres meses.

c) Infracciones muy graves:

- 1.- La falta de cumplimiento de forma consciente, deliberada o reiterada de los preceptos concernientes a la depuración y desinfección del agua de los vasos, así como de los aspectos referentes a la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones que comprometan seriamente la salud de los usuarios.
- 2.- La resistencia, coacción, amenaza, represalia, desacato o cualquier otra forma de presión ejercida sobre las autoridades sanitarias.
- 3.- Las que en razón de los elementos contemplados en este artículo, y de su grado de concurrencia, merezcan la calificación de muy graves o no proceda su clasificación como leves o graves.
- 4.- La reincidencia en la comisión de faltas graves en los últimos cinco años.

**Artículo 52º. Cuantificación de las sanciones.**

- 1.- Las infracciones contempladas en el artículo anterior serán sancionadas con multas de acuerdo a la siguiente graduación:

a) Infracciones leves:

- Grado mínimo: hasta 600 euros.  
Grado medio: Desde 601 hasta 1.800 euros.  
Grado máximo: Desde 1.801 a 3.000 euros.

b) Infracciones graves:

- Grado mínimo: Desde 3.001 a 6.000 euros.  
Grado medio: Desde 6.001 hasta 10.000 euros.  
Grado máximo: Desde 10.001 a 15.000 euros.

c) Infracciones muy graves:

- Grado mínimo: Desde 15.001 a 200.000 euros.  
Grado medio: Desde 200.001 a 400.000 euros.  
Grado máximo: Desde 400.001 a 600.000 euros.



2.- Asimismo, en los supuestos de infracciones muy graves el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura podrá acordar el cierre de los establecimientos, instalaciones o servicios por un plazo máximo de cinco años, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36.2 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

#### **Artículo 53º. Atribución de competencias.**

Son órganos competentes para la imposición de sanciones:

- a) El Director de Salud de Área para las sanciones que se impongan por la comisión de faltas leves.
- b) El Director de Salud Pública, para las sanciones que se impongan por la comisión de faltas graves.
- c) El Consejero de Sanidad y Consumo, para las sanciones que se impongan por la comisión de faltas muy graves.

#### **Artículo 54º. Cierre o cese cautelar.**

1.- No tendrá carácter de sanción, la clausura o el cierre, bien de uno o más vasos, bien de las instalaciones en su conjunto, de las piscinas de uso colectivo que no cuenten con las autorizaciones preceptivas ni tampoco la suspensión de su funcionamiento, hasta tanto no se subsanen los defectos observados o se cumplan los requisitos exigidos por la autoridad competente conforme a la normativa vigente.

2.- El acuerdo de cierre preventivo temporal será adoptado por el Director General de Salud Pública, notificándose al interesado y a la autoridad municipal correspondiente.

## **ANEXO**

### **PARÁMETROS ORGANOLÉPTICOS, FÍSICO-QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DEL AGUA DEL VASO**

Todas las muestras se tomarán en un envase limpio y estéril y en un lugar representativo y fijo, a fin de que los resultados sucesivos sean relacionables. Cuando el dato se refiera al agua del vaso, de forma general la muestra se tomará entre 0,5 y 1 metro debajo de la superficie. En el caso de las infantiles dicha toma se realizará en la zona intermedia entre la superficie y el fondo. Si el dato es propicio de la superficie del agua, la muestra se tomará en la misma.

Para cada parámetro se propone en primer lugar un método preferente, a pesar de lo cual los laboratorios podrán seguir otros métodos alternativos, siempre que sus resultados sean equivalentes a los preferentes. No obstante, en caso de litigio dirimirá el método preferente.

Respecto a las determinaciones diarias obligatorias para el titular de la piscina (cloro, otro desinfectante, PH, isocianurato, etc) se permiten sus medidas o determinaciones mediante sus respectivos tests colorimétricos visuales, cuyos resultados se consideran sólo como aproximados.

Cuando en las tablas aparezca la frase “RTS de agua potable”, debe entenderse que el método preferente es el de referencia relacionado en la “Reglamentación técnico Sanitaria para el abastecimiento y control de la calidad de las aguas potables de consumo Público” que esté vigente.

## 1º PARÁMETROS ORGANOLÉPTICOS

Parámetros	Valor paramétrico	Método de medida preferente	Lugar de Determinación
Olor	Ligero y característico del desinfectante utilizado	Según percepción al olfato	in situ
Color	Entre 1 y 20 mg/L de la escala Pt/Co	Método fotométrico calibrado con la escala Pt/Co	Laboratorio
Espumas permanentes, grasas y materias extrañas	Ausencia a simple vista	Según percepción a simple vista	in situ
Transparencia	Visibilidad de un disco negro de 15 cm de Diámetro depositado en el fondo o en las líneas de calle a 3 m de profundidad	Según percepción a simple vista	in situ

## 2º PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL VASO

Parámetros	Criterios de calidad	Método de medida preferente	Lugar de determinación
pH	Entre 6,8 y 7-8 en unidades de PH. Si la desinfección es con clorógenos el PH se mantendrá entre 6,8 y 7,4.	RTS de agua potable para laboratorio, la empresa puede utilizar colorimetría	In situ O laboratorio
Turbidez (UNF)	No superará 1,5 Unidades nefelométricas de Formacina o 2 mg/L de SiO <sub>2</sub>	Nefelometría con patrón de formacina o turbidimetría patrón	laboratorio
Conductividad	No superará en 800 microsiemens/cm a 20 °C respecto al agua de llenado	RTS de agua potable	In situ O laboratorio
Oxidabilidad al Permanganato	No superará 4 mg/L de O <sub>2</sub> respecto al agua de llenado, no pudiendo superar el agua de llenado los 5 mg/L de O <sub>2</sub>	RTS de agua potable	In situ O laboratorio
Alcalinidad	Estará entre 75 y 250 mg/L, expresados en CaCO <sub>3</sub>	Volumétrica acido-base, fenoftaleina y naranja de metilo	In situ O laboratorio
Nitratos	No superará 10 mg/L respecto al agua de llenado, no pudiendo superar ésta los 50 mg/L, expresados en NO <sub>3</sub>	RTS de agua potable	laboratorio
Amoníaco	No superará 0,5 mg/L expresados en NH <sub>4</sub>	RTS de agua potable	laboratorio
Aluminio	No superará 0,3 mg/L expresados en Al	RTS de agua potable o un método colorimétrico homologado	laboratorio
Hierro	No superará 0,3 mg/L expresados en Fe	RTS de agua potable o un método colorimétrico homologado	laboratorio
Cobre	No superará 0,3 mg/L expresados en Cu	RTS de agua potable o un método colorimétrico homologado	laboratorio

### 3º PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL VASO DEBIDOS A LOS DESINFECTANTES DE POSIBLE UTILIZACIÓN

Parámetro	Criterios de calidad	Método de medida preferente	Lugar de determinación
Cloro residual libre	De 0,5 a 2 mg/L expresados en Cl	Método del reactivo DPD para cloro residual libre, fotocolorimétrico para el laboratorio y colorimétrico visual para las tomas diarias	in situ o en laboratorio
Cloro residual total	Máximo 0,6 mg/L sobre el nivel del cloro libre	Método del reactivo DPD para cloro residual libre, fotocolorimétrico para el laboratorio y colorimétrico visual para las tomas diarias	in situ o en laboratorio
Derivados del ácido Dicloro o tricloroisocianúrico	Máximo 75 mg/L expresado en H <sub>3</sub> C <sub>3</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>	Método fotométrico de la piridina-pirazolona u otro equivalente	in situ o en laboratorio
Bromo total	Máximo 3 mg/L expresado en Br	Método del reactivo DPD para cloro residual libre, fotocolorimétrico para el laboratorio y colorimétrico visual para las tomas diarias	in situ o en laboratorio
Ozono	- Antes de la desozonización 0,4 mg/L de O <sub>3</sub> - Después de la desozonización 0 mg/L de O <sub>3</sub> Debiéndose añadir otro desinfectante residual	Método fotocolorimétrico del índigo u otro método equivalente	In situ
Biguanidas	Máximo 50 mg/L expresados en poli.hexa-metileno-biguanida	El método propuesto por el fabricante homolo-gado por el Ministerio de Sanidad y consumo	in situ o en laboratorio
Tensoactivos Cuaternarios	Máximo de 0,5 mg/L expresado en cloruro de benzalconio	El método propuesto por el fabricante homolo-gado por el Ministerio de Sanidad y consumo	in situ o en laboratorio
Plata	Máximo 0.01 mg/L expresados en Ag	RTS de agua potable o un método colorimétrico homologado	in situ o en laboratorio
Cobre	Máximo 2 mg/L expresados en Cu	RTS de agua potable o un método colorimétrico homologado	in situ o en laboratorio
Otros compuestos Autorizados	Se fijarán por la Consejería de Sanidad y Consumo	Métodos oficiales o métodos homologados o acreditados	

### 4º PARÁMETROS MICRO-BIOLÓGICOS DEL AGUA DEL VASO

En el caso que el desinfectante sea cloro, bromo, ozono u otro oxidante, para la investigación de bacterias, cada litro de agua con problema se tratará en el momento de la toma con 0,8 ml de tiosulfato sódico al 3% de acuerdo con el método oficial. Se emplearán dos envase estériles: el primero sin tiosulfato para abrirlo dentro del agua a 0,5 metros bajo la superficie y dejarlo que se llene de agua problema, y el segundo con tiosulfato para añadir el agua contenida en el primer envase de forma inmediata.

Una vez tomada la muestra se acondicionará de modo que quede en oscuridad, debiendo remitirse cuanto antes al laboratorio. Es conveniente iniciar el análisis antes de que transcurran 6 horas desde la toma de la muestra. Sin embargo, podrá demorarse su análisis hasta 24 horas cuando haya sido conservado en refrigeración a + 4 °C (+/- 2 °C).

Parámetro- Unidad	Criterios de calidad	Método de análisis preferente	Lugar de determinación
Coliformes fecales	Ausencia en 100 ml	RTS de agua potable	Laboratorio
Estreptococos fecales	Ausencia en 100 ml	RTS de agua potable	Laboratorio
Staphylococcus aureus	Ausencia en 100 ml	Siembra en agar-Chapman-Manitol, agar Baird-Parker agar DNA-asa, prueba de calastasa y de la coagulasa, u otros métodos de reconocido valor diagnóstico	Laboratorio
Pseudomonas aeruginosas	Ausencia en 100 ml	Siembra de agar certimida e identificación de los pigmentos de piocianina y pioverdina u otros métodos de reconocido valor diagnóstico	Laboratorio
Colistridios Sulfitorreductores	Ausencia en 20 ml	RTS de agua potable	Laboratorio
Otros microorganismos patógenos	Ausencia en 1 Litro	RTS de agua potable	Laboratorio
Algas, larvas u organismos vivos	Ausencia en 1 litro	RTS de agua potable	Laboratorio

## 5º PARÁMETROS DFÍSICOS PARA LAS PISCINAS CUBIERTAS O CLIMATIZADAS: TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

Parámetro	Criterios de calidad	Método de medida preferente	Lugar de determinación
Temperatura del agua del vaso tomada a 1 metro por debajo de la superficie del agua	Se mantendrá entre 24 y 30 °C	Termómetro o sonda termométrica	In situ
Temperatura ambiental tomada en el andén a 1 metro del borde del vaso y 1,5 metros de altura	Se encontrará entre 2 y 4 °C por encima de la temperatura del agua del vaso	Termómetro	In situ
Humedad relativa ambiente, tomada en el andén a 1 metro del borde del vaso y 1,5 metros de altura	No superior al 70% cuando la temperatura ambiental sea de 24 °C y no inferior al 60% cuando la temperatura ambiental sea de 30 °C.		In situ