

DIPUTACION REGIONAL DE CANTABRIA

Disposiciones generales.

DECRETO 58/1993, de 9 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Sanitario de las Piscinas de Uso Colectivo.

Desde que se aprobó el Régimen de las Piscinas Públicas por Orden del Ministerio de la Gobernación, de 31 de mayo de 1960, posteriormente ampliado a las piscinas privadas por Orden Ministerial de 12 de julio de 1961, han sido notables los cambios sufridos tanto en los hábitos sociales, como en la incorporación de nuevas técnicas, materiales y medios utilizados en las instalaciones de piscinas, de lo que se desprende la necesidad de establecer una nueva disposición que regule los requisitos higiénico-sanitarios y las condiciones técnicas que deben reunir este tipo de instalaciones y servicios, en orden a proteger la salud y la seguridad de los usuarios.

Por todo ello, en virtud de lo previsto en el artículo 43 de la Constitución Española, que establece el derecho de los ciudadanos a la protección de la salud y la competencia de los poderes públicos para organizar y tutelar la salud pública, e igualmente, de lo previsto en el artículo 24 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, que regula la intervención pública en actividades públicas y privadas que, directa e indirectamente, pueden tener consecuencias negativas para la salud, y por último, en atención a las competencias que en materia de sanidad señala la Ley 8/1981, de 30 de diciembre, del Estatuto de Autonomía para Cantabria, el Real Decreto 2030/1982, de 24 de julio, por el que se traspasan a la Comunidad Autónoma de Cantabria funciones y servicios en materia de Sanidad, y aquellas otras que establece la Ley 3/1984, de 26 de abril, del Régimen Jurídico del Gobierno y de la Administración de la Diputación Regional de Canarias, y a propuesta del Consejero de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día 5 de agosto de 1993.

DISPONGO

Artículo único.

Se aprueba el adjunto Reglamento Sanitario de piscinas de uso colectivo.

DISPOSICION ADICIONAL

Las piscinas de uso colectivo autorizadas con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento deberán adecuarse en los plazos establecidos en la disposición transitoria única a las exigencias del mismo, si bien estarán exentas de cumplir con las previsiones, del siguiente articulardo:

artículo 4 punto 2; artículo 5; artículo 14 punto 2; artículo 18 punto 1., apartados 1, 2 y 3; y artículos 19 puntos 1 y 2.

DISPOSICION TRANSITORIA

Las piscinas de uso colectivo autorizadas con anterioridad a la entrada en vigor del presente Reglamento dispondrán del plazo de un año para adaptar sus instalaciones y funcionamiento a los requisitos establecidos en el mismo.

El plazo será de dos años como máximo para adecuarse a lo establecido en los artículos 10, 14 punto 1; 25; 27; 28 y 29.

Los plazos se computarán a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Decreto.

DISPOSICION FINAL

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Cantabria.

REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO

TITULO I. Ambito de aplicación.

Artículo 1.

El presente Reglamento tiene por objeto establecer las normas que regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones de piscinas y sus servicios anexos, la calidad sanitaria y tratamiento del agua, el comportamiento de los usuarios, el régimen de autorización administrativa, y la vigilancia e inspección sanitaria, así como el régimen sancionador por incumplimiento de lo previsto en el presente Reglamento, dentro del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Artículo 2.-

Este Reglamento es de aplicación a las piscinas de uso colectivo, sin perjuicio de las exenciones y plazos que se establecen en las disposiciones adicional y transitoria respectivamente.

Quedan excluidas del ámbito de aplicación del presente Reglamento :

las piscinas unifamiliares y las de comunidad de vecinos de ámbito igual ó inferior a 20 viviendas.

las de aguas termales, las de los centros de hidroterapia y otras destinadas exclusivamente a tratamientos médicos que se regirán por su legislación específica.

TITULO II. Instalaciones y Servicios

CAPITULO I. Características del vaso

Artículo 3.

1.- El vaso de las piscinas estará construido de manera que se asegure la estanqueidad, estabilidad y resistencia de su estructura.

2.- Cualquiera que sea la forma del vaso, se evitarán los ángulos, recodos y obstáculos que puedan dificultar la circulación del agua o representen peligro para los usuarios. No deberán existir obstrucciones subacuáticas que puedan retener al nadador debajo del agua.

3.- Las paredes y el fondo del vaso estarán revestidos de materiales lisos, impermeables, de colores claros, de fácil limpieza y desinfección y resistentes a los productos utilizados en el tratamiento del agua.

4.- La superficie del fondo del vaso será además, antideslizante y tendrá una pendiente para facilitar el vaciado del vaso con las limitaciones que se establecen en el artículo 5.

5.- El fondo del vaso dispondrá de uno o más desagües de paso rápido que permitan el vaciado total, debidamente protegidos mediante dispositivos de seguridad para la prevención de accidentes. El agua procedente del vaciado verterá a la red general de evacuación. En su ausencia el vertido se realizará conforme a la normativa vigente en esta materia. En ningún caso esta agua podrá ser reciclada para el uso de las instalaciones de la piscina.

Artículo 4.

1.- Será obligatorio disponer de un sistema de depuración, con flujo apropiado que permita la recirculación de la totalidad de la lámina superficial del agua. Para ello se mantendrá el nivel máximo de llenado del vaso y correcto funcionamiento del sistema de depuración en los tiempos de recirculación citados en el Art. 27 de este Reglamento.

Las bocas de entrada y salida del agua se colocarán de forma que se asegure un régimen de recirculación uniforme por toda la piscina.

2.- Las piscinas de nueva construcción cuya superficie de lámina de agua sea superior a 300 m², deberán disponer de un dispositivo de rebosadero continuo en todo el perímetro del vaso, -cuyos bordes serán redondeados y antideslizantes,- ó de bloques de filtración por depresión autónomos en número suficiente que garanticen los tiempos de renovación citados.

3.- En las piscinas cuya superficie sea inferior a 300 m² podrán instalar en lugar del rebosadero continuo, ó los bloques de filtración por depresión autónomos anteriormente citados "skimmers" a razón de uno por cada 25 m² de la lámina de agua.

Artículo 5.-

1.- La estructura de los vasos de piscina reunirán las siguientes características específicas.

Piscinas infantiles o de "chapoteo", destinadas a niños menores de 6 años: su profundidad no podrá rebasar los 0,60 m. como máximo y el suelo no ofrecerá pendientes superiores al 6%.

Piscinas de recreo y polivalentes: en profundidades menores a 1,40 m. la superficie del fondo tendrá una pendiente comprendida entre el 2% y el 10%. En profundidades mayores no podrá rebasar el 35%. Las uniones entre diferentes planos serán redondeadas.

Piscinas deportivas y de competición: tendrán las características que determinen los organismos oficiales competentes.

Artículo 6.-

En los cambios bruscos de pendiente deberán existir rótulos de aviso situados en las paredes laterales del vaso. Se establecerán letreros de advertencia o peligro a los no nadadores. Existirá, asimismo, en el fondo del vaso una marca netamente visible delimitando la zona de aguas profundas.

CAPITULO II. De las instalaciones complementarias del vaso

Artículo 7.-

Las piscinas infantiles dispondrán de elementos de seguridad que impidan el fácil acceso de los niños a los otros vasos.

Artículo 8.-

Bordeando a cada vaso existirá una plataforma de material impermeable higiénico – antideslizante, con una anchura mínima de 1 m. y ligera pendiente hacia el exterior del vaso, al objeto de impedir el reflujos del agua hacia el vaso. Deberá disponer del adecuado sistema de drenaje para evitar encharcamientos.

Artículo 9.-

Para el acceso al agua los vasos de forma rectangular dispondrán de una escalera en cada ángulo en los cambios de pendiente. En cualquier caso, independientemente de la forma del vaso, deberán instalarse el número de escaleras necesario para que la distancia entre ellas no sea superior a 15 m.

Las escaleras serán de materiales inoxidables sin aristas vivas y con las dimensiones apropiadas para resultar cómodas. Los peldaños tendrán la superficie plana y antideslizante.

Artículo 10.-

1.- Próximo a los vasos de las piscinas descubiertas se instalará un número de duchas de agua potable por lo menos igual al de escaleras, distribuidas uniformemente y a una distancia conveniente para que el agua que suministren no vierta en el vaso. La plataforma que constituye la base de las duchas será impermeable y con ligera pendiente para evitar encharcamientos. Dispondrán de desagües a la red de evacuación.

2.- Aquellas piscinas de superficie de lámina de agua igual o superior a 300 m², estarán dotadas con túneles de duchas de agua potable en funcionamiento continuo o bien de accionamiento automático al paso de los bañistas, situadas de forma que sea paso obligado para el acceso al vaso.

3.- Quedan prohibidos los canalillos lavapies.

Artículo 11.

1.- Los materiales de construcción de trampolines , palancas y toboganes serán inoxidables, sin juntas o aristas vivas, y de fácil limpieza y desinfección. Las escaleras de acceso irán provistas de barandilla de seguridad y los peldaños serán planos y antideslizantes.

2.- Su instalación en las piscinas de uso recreativo queda limitado a las siguientes condiciones:

2.1. En las piscinas de nueva construcción no podrán superarse las siguientes alturas, respecto al plano horizontal superior de la piscina:

Palancas flexibles: 0,50 m.

Trampolines. 1,00 M.

Toboganes: 1,50 m.

La instalación de estos elementos, cuya altura supere a las anteriormente establecidas, requerirá de vasos especiales, destinados exclusivamente al salto, deslizamiento o competición

Tanto en las piscinas destinadas al recreo ya existentes como en las de nueva instalación, los trampolines, palancas y deslizadores se situarán en zonas acotadas y señalizadas, de manera que no supongan molestias o riesgo para el resto de los bañistas.

La profundidad del vaso, en todo caso, deberá ser acorde con la altura de los elementos dispuestos.

Artículo 12.-

El número de flotadores salvavidas que existirá en cada vaso de piscina será igual al de escaleras. Contarán con pértigas para facilitar su aproximación en caso de necesidad. Tanto los flotadores como las pértigas se situarán en las inmediaciones del vaso, en lugar fácilmente accesible.

Artículo 13.-

1.- Será necesario disponer de medios auxiliares, adecuados a la capacidad de la instalación, para facilitar la limpieza y desinfección de los vasos y sus instalaciones anexas.

2.- Al menos dos veces al año para los vasos cubiertos y una vez al año para los vasos al aire libre, deberá realizarse el vaciado total de la piscina, al objeto de realizar su limpieza y desinfección.

3.- En el recinto de estancia que rodea al vaso se situarán papeleras adecuadamente distribuidas.

Artículo 14.-

1.- Las piscinas cubiertas dispondrán de las instalaciones necesarias que aseguren la renovación constante del aire, una humedad relativa no superior al 75 %, una temperatura del agua comprendida entre 22° y 30° C y una temperatura ambiental de 2° a 4° C superior a la del agua.

2.- La capacidad del recinto será tal que, como mínimo, se disponga de un volumen de aire de 8 m³ por m² de superficie de lámina de agua.

Artículo 15.-

Siempre que se posibilite el acceso al público al recinto del vaso de piscina en horas de escasa o nula luz natural, deberá contar con una iluminación uniforme e intensa que permita la visión del fondo de la piscina sin deslumbramientos ni reflejos.

Artículo 16.-

Las instalaciones eléctricas y aquellas otras de carácter industrial, deberán cumplir con lo previsto en los correspondientes reglamentos específicos.

CAPITULO III. Vestuarios, Servicios y otras instalaciones.

Artículo 17.-

1.- Las instalaciones de piscinas contarán con un área destinada a vestuarios y servicios, la cual dispondrá de pavimentos impermeables y lavables. Las paredes estarán

recubiertas de azulejo u otro material liso y lavable, hasta 2 m. de altura como mínimo. El resto de las paredes y techos se revestirán de pintura, la cual será lavable y resistente al calor en los recintos de duchas.

2.- La iluminación y ventilación podrá ser natural y, en su ausencia o deficiencia, artificial, en cualquier caso apropiada a la capacidad de instalación.

3.- Se mantendrán en perfecto estado de limpieza y desinfección y se evitarán los encharcamientos. Asimismo, deberá procederse a su desinsectación siempre que sea necesario.

4.- Tanto vestuarios como servicios se encontrarán diferenciados por sexos , y su número estará en proporción correspondiente a su uso.

Artículo 18.-

1.- Los vestuarios podrán ser individuales y/o colectivos, deberán reunir las siguientes condiciones:

Contarán con dos accesos independientes, uno para personas vestidas con traje de calle y otro para personas en traje de baño.

La superficie útil destinada a vestuarios , será como mínimo igual a la mitad de la suma de las superficies de lámina de agua de los vasos de la instalación, expresada en m².

Los vestuarios individuales, en su caso, deberán contar con una superficie de al menos 1 m² y estar dotadas de una correcta ventilación.

Dispondrán de taquillas individuales y/o de guardarropas común, con las siguientes condiciones:

Las taquillas serán de materiales inoxidables y lavables, dotadas de perchas y provistas de ventilación.

Los guardarropas comunes deberán disponer de colgadores y bolsas guardarropas de un solo uso. La suma de taquillas y/o colgadores será igual al del aforo.

2.- Quedán excluidos del cumplimiento de lo previsto en el presente artículo las piscinas de comunidades de vecinos y aquellas de alojamientos turísticos cuyo uso quede reservado para sus huéspedes y así se recoja en el reglamento interno.

Artículo 19.-

En el área de los vestuarios se situarán los servicios higiénicos cuyo número y características se acomodarán a las siguientes especificaciones:

1.- Estarán dotados, en relación a la suma total de las superficies de lámina de agua de los vasos de piscinas, al menos de:

- 1 ducha por cada 40 m² o fracción.
- 1 retrete por cada 50 m² o fracción
- 1 lavabo por cada 100 m² o fracción.

2.- Del número de retretes destinados a hombres, podrán sustituirse alguno de ellos por urinarios, sin sobrepasar el 50%.

3.- Los servicios estarán provistos de papel higiénico, jabón líquido y toallas de manos de un solo uso o secador de aire caliente.

4.- Las duchas dispondrán de agua potable fría y caliente.

Artículo 20.-

Las instalaciones anexas, tales como salas de máquinas, calderas, generadores eléctricos, almacenes de productos de tratamiento del agua y otros de material diverso, estarán situadas en lugares independientes, fuera del acceso del público y en la forma que, para cada caso, se determine en sus normas específicas.

Artículo 21.-

Las áreas de comida y bebida, en su caso, se emplazarán con neta separación del recinto de estancia de los bañistas. Dichas actividades deberán ajustarse a su reglamentación específica.

Artículo 22.-

Toda piscina dispondrá de un botiquín de urgencia y de teléfono. Asimismo en las piscinas de más de 300m² de lámina de agua, será obligatoria la existencia de enfermería, dotada como mínimo de mesa basculante, instrumental para la práctica de respiración artificial y otros primeros auxilios. Se dispondrá de un cuadro con las instrucciones a seguir ante una emergencia y con los números de teléfono de los servicios sanitarios de urgencia.

TITULO III. Los Usuarios

Artículo 23.-

Todas las piscinas deberán disponer de unas normas de régimen interno para los usuarios, de obligado cumplimiento, que estarán expuestas en lugar visible en la entrada del establecimiento, y que como mínimo deberán contener:

El aforo máximo

La obligatoriedad de ducharse antes de bañarse en la piscina.

La prohibición de acceder a la zona de bañistas con ropa o calzado de calle.

La prohibición de abandonar desperdicios fuera de las papeleras.

La prohibición de entrada de animales.

La prohibición de comer y fumar en la zona reservada a los bañistas.

La prohibición de entrada en la zona de baño de personas afectadas de enfermedades contagiosas.

La prohibición de acceso a piscinas no infantiles de niños menores de 6 años y niños hasta 14 años incapacitados para la natación, si no van acompañados de persona responsable.

La obligatoriedad de uso de gorro de baño en las piscinas cubiertas, y la recomendación de uso en las descubiertas.

Artículo 24.-

El aforo máximo de las piscinas se calculará en función de la superficie de lámina de agua, que será de una persona por cada dos metros cuadrados en las piscinas descubiertas y de una persona por cada tres metros cuadrados en las piscinas cubiertas.

TITULO IV. El Agua

I.. Calidad artículo del agua.

Artículo 25.-

El agua de abastecimiento a los vasos de la piscina procederá de una red general de distribución de agua potable. La utilización de agua de otra procedencia requerirá autorización previa de la autoridad sanitaria.

Artículo 26.-

Las características del agua se ajustarán a las especificaciones señaladas en el anexo I, con la aplicación supletoria de la reglamentación técnico-sanitaria vigente de aguas potables de consumo público para aquellos parámetros no incluidos en el citado anexo.

CAPITULO II . Tratamiento del agua

Artículo 27.-

Durante su funcionamiento, el agua de la piscina deberá ser renovada continuamente, en parte por recirculación, previa depuración, y en parte por entrada de agua nueva. La aportación de agua nueva diaria será al menos de un 5% del volumen total en las piscinas de adultos y de un 20% en las infantiles.

La velocidad de filtración del agua será la apropiada para que todo el volumen del agua del vaso sea reciclada en los siguientes periodos:

a) Para los vasos de piscina infantiles o de “chapoteo”: 1 hora

Para piscinas recreativas o polivalentes: cada 6 horas en piscinas descubiertas y cada 4 horas en piscinas cubiertas.

Para piscinas de saltos exclusivamente: cada 8 horas.

Artículo 28.-

Deberán instalarse al menos dos contadores o sistemas de control del agua, uno para controlar la cantidad de agua nueva de entrada y otro para controlar la cantidad de agua recirculada.

Artículo 29.-

El agua recirculada deberá ser filtrada y depurada mediante procedimientos autorizados. Será necesario disponer de sistemas de dosificación automática o continua que funcionen conjuntamente con el sistema de recirculación y que permitan, si es necesario, la disolución total de los productos utilizados para el tratamiento.

Artículo 30.-

Para el tratamiento del agua podrán utilizarse los productos relacionados en el anexo II de este Reglamento.

Los productos destinados al tratamiento sistemático del agua no se añadirán directamente a los vasos. Únicamente, estando justificado y con carácter circunstancial, podrá realizarse la dosificación manual, fuera del horario del público, de productos autorizados, distintos del cloro y sus derivados tales como los de tratamiento de cobertura y correctores.

El tratamiento de ozonización, en su caso, irá acompañado de la adición de un desinfectante compatible con poder residual.

Artículo 31.-

Los aditivos para el tratamiento del agua se encontrarán correctamente etiquetados y almacenados, de conformidad con los reglamentos específicos que les sean de aplicación.

TITULO V. Personal encargado y funciones

Artículo 32.-

Cada instalación de piscina contará con una persona responsable del correcto funcionamiento, del cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento y de las normas de funcionamiento interno, sin perjuicio de las responsabilidades de la empresa gestora.

Artículo 33.

Las piscinas incluidas en el ámbito de aplicación de este Reglamento deberán contar con personal encargado de la vigilancia de las piscinas titulado al menos en Salvamento y Socorrismo Acuático; título que debe ser expedido por organismo competente.

El número de socorristas estará en función de la superficie de lámina de agua y será al menos el que se indica a continuación:

a) Piscinas entre 500 y 800 m² de lámina de agua; contarán con un socorrista al menos durante 4 horas en el horario de máxima concurrencia.

b) Piscinas entre 500 y 800 m² de lámina de agua, contarán con un socorrista que deberá estar presente durante todo el tiempo que permanezca abierta al público la instalación

c) Piscinas entre 800 y 1.500 m² de lámina de agua, el número de socorristas será de dos

Piscinas de más de 1.500 m², en función de la superficie total de lámina de agua y de la distribución de los vasos de piscina, la Dirección Regional de Sanidad y Consumo determinará su número.

En los recintos donde hay distintos vasos, a efectos de cálculo para el número de socorristas, se sumarán todas las superficies de lámina de agua, exceptuando las infantiles de chapoteo.

En el supuesto de que la separación física entre los vasos no permita una vigilancia eficaz de los mismos se aplicará el criterio establecido a cada vaso o grupo de vasos que puedan ser vigilados simultáneamente.

El personal dedicado al socorrismo realizará las u;funciones propias de su puesto de trabajo.

Quedan exceptuadas de la obligatoriedad de tener socorrista las piscinas de comunidades de vecinos.

Artículo 34.-

Dos veces al día, al abrir la piscina y en el momento de máxima concurrencia, por parte del personal responsable de la instalación, deberá medirse la tasa de desinfección del agua o el

cloro residual libre si la desinfección se realiza con derivados de cloro, el pH y la transparencia. En las piscinas cubiertas se controlará además la temperatura del agua y la temperatura y humedad ambiental.

Artículo 35.-

Las instalaciones deberán contar con los medios y reactivos necesarios para realizar los contratos previstos en el artículo anterior. Por cada vaso de piscina se dispondrá de un libro de Registro, diligenciado por la Dirección Regional de Sanidad y Consumo, en el que se anotarán los datos de los controles efectuados, además de las lecturas de los contadores del agua depurada recirculada y del agua renovada; asimismo, se dejará constancia de aquellas observaciones de interés sanitario, como son la limpieza de fondos, vaciado de piscina, fallos de funcionamiento, cambio de aditivos utilizados, etc.

TITULO VI. Autorización de funcionamiento e inspección sanitaria.

Artículo 36.-

Corresponde al Ayuntamiento del municipio donde se pretenda construir, ampliar o reformar una piscina cursar la autorización o denegación oportuna, así como ejercer la vigilancia e inspección sanitaria. En la documentación que acompaña a la solicitud, deberá constar el proyecto técnico y la memoria descriptiva que contempla los requisitos que se preven en este Reglamento.

La presentación de la documentación por parte del solicitante, se realizará ante el Ayuntamiento previamente al inicio de las obras. En la tramitación del expediente se solicitará el informe sanitario preceptivo a la Dirección Regional de Sanidad y Consumo, que tendrá carácter vinculante en caso de ser negativo.

A efectos de la emisión del informe sanitario, el Ayuntamiento remitirá un ejemplar del proyecto a la Dirección Regional de Sanidad y Consumo.

Artículo 37.-

Sin perjuicio de las atribuciones conferidas en esta materia a las corporaciones locales, aquellos organismos oficiales con competencias de inspección dentro de sus respectivas esferas, velarán por el cumplimiento de lo regulado en el presente Reglamento y aquellas otras normas que le sea de aplicación.

Artículo 38.-

Anualmente los titulares de piscinas de temporada, deberán comunicar la apertura al Ayuntamiento correspondiente y a la Dirección General de Sanidad y Consumo.

Artículo 39.-

A los efectos de proceder a diligenciar los libros de Registro a los que se refiere el artículo 35, será requisito necesario la presentación de la correspondiente Licencia Municipal de Apertura.

TITULO VII. Infracciones y Sanciones

Artículo 40.-

Las infracciones en materia de sanidad, derivadas del incumplimiento de lo previsto en el presente Reglamento serán tipificadas y sancionadas de acuerdo con la regulación que a estos efectos establece la Ley 14/86 de 25 de abril, General de Sanidad , el Real Decreto 1945/83, de 22 de junio, por el que se regula las infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor, así como del Decreto Regional 89/86 de 8 de octubre, por el que se regula las competencias y funciones en materia de defensa del consumidor.

Igualmente serán competentes para imponer sanciones por infracción a lo dispuesto en el presente Reglamento, las Corporaciones Locales, en el ejercicio de la potestad sancionadora que les otorga la legislación de Régimen Local.

Artículo 41.-

El procedimiento sancionador se ajustará a lo establecido en la Ley 30/1992 de 26 de Noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y la Orden de desarrollo que se promulgue reguladora de dicho procedimiento, así como aquellas otras disposiciones que le sean de aplicación.

ANEXO I

CARACTERISTICAS DEL AGUA DE LAS PISCINAS

Organoléuticos	PARAMETROS	VALOR RECOMENDABLE	CONCENTRACION MÁXIMA ADMISIBLE (1)
----------------	------------	--------------------	------------------------------------

Olor	---	(ligero, característico del desinfectante)
Transparencia	---	observación de disco negro de 15 cm. de diámetro o las líneas de calle a 3 m.de profundidad
Color (mg/l Escala Pt/Co)	1	20
Espumas, grasa, Materias extrañas	---	Ausencia

Físico-Químicos

	pH (unidades pH)	7,2 – 7,4	6,8 – 8,0
	Temperatura (° C)	---	22 – 30 ° C en piscinas cubiertas
	Alcalinidad (mg/l co Ca)	80 – 150	75 – 250
	Oxidabilidad MnO 1k (mg/l Or)	2,5	9
	Nitratos (mg/l No3)	25	60
	Amonio (mg/l Ni4)	0,05	1,0
	Hierro (mg/l Fa)	---	0,3
	Aluminio (mg/l Ai)	---	0,5
	Tensioactivos Cationicos (mg/l)	---	5
	Cobre (mg/l Cu)	---	3
Desinfectante	Plata (mg/l Ag)	---	10
	Bromo (mg/l Br2 l)	---	1 – 3
	Cloro residual libre (mg/l Cl 2)	0,6 – 0,8	0,4 – 1,2
	Cloro residual combinado (cloraminas mg/l Cl 1)	0,3	0,6
	Ozono (mg/l O1)	Ausencia	0,01 Superior a 0,1 antes de desozonización
	Acido Isocianúrico (mg/l HOO)	30 - 75	100

	Párametros	Valor Recomendable	Concentración máxima admisible (1)
	Bacterias aerobias/ ml (37° C 24 h.)	0	200 (2)
	Coliformes totales / 100 ml.	0	100 (2)
	Coliformes Fecales /100 ml	0	Ausencia
	Estreptococos Fecales / 100 ml	0	10 (2)
	Clostridium sulfitturreductores / 20 ml	0	2 (2)
	Estafilococos Aureus / 100 ml	---	Ausencia
	Otros gérmenes patógenos	---	Ausencia
	Parásitos	---	Ausencia
	Algas/Organismos Vivos	---	Ausencia

Estos límites podrán ser variados justificadamente por la Consejería de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Valores máximos admisibles sobre muestras de agua tomadas con una afluencia superior al 50% del aforo. En otro caso estos valores máximos deben reducirse a la mitad.

ANEXO II

PRODUCTOS QUE PUEDEN SER UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE LAS PISCINAS

BACTERICIDAS-ALGICIDAS

Acido Tricloroisocianúrico
Bromo
3-bromo-1-cloro-5,5-dimetilhidantoina
Clorito sódico
Cloro
Clorhidrato de polibezanotileno-biguanida
Cloruro de bensalconio
Cobre electrolítico
Dicloroisocianurato de potasio
Dicloroisocianurato de sodio
Hipoclorito sódico
Hipoclorito cálcico
Hipoclorito magnésico
Ozono
Plata (electrolítica, sulfato de plata, cloruro de plata y complejo de cloruro de plata)
Sulfato de cobre

MODIFICADORES DEL pH

Acido clorhídrico
Bicarbonato sódico
Sulfato sódico
Sulfato potásico
Carbonato sódico
Carbonato cálcico
Cloruro sódico
Cloruro cálcico
Hidroxido sódico
Sulfato cálcico

COAGULANTES Y FLOCULANTES

Acidos crílico y metacrílico, sus sales sódicas, esteras , amidas
N-metilamidas y homopolimeros de los anteriores
Aluminio sódico
Polihidroxi-cloro-sulfato de aluminio
Polihidroxiclорuro de aluminio
Sulfato de aluminio