



MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2022

()

Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y estructuras similares y se dictan otras disposiciones

LA MINISTRA DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en los artículos 2 del Decreto 4107 de 2011 y 2.8.7.1.2.1 del Decreto 780 de 2016, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 78 de la Constitución Política, dispone que: “[...] Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. [...]”;

Que el artículo 221 de la Ley 9 de 1979 establece que el Ministerio de Salud o la entidad delegada “reglamentará todo lo relacionado con la construcción y mantenimiento de piscinas y similares”.

Que, así mismo dicha norma, determina en su artículo 227 que “todo establecimiento con piscina o similares para diversión pública, debe tener personas capacitadas en la prestación de primeros auxilios y salvamento de usuarios y disponer de un botiquín para urgencias.”

Que el artículo 18 de la Ley 1209 de 2008 definió que el Gobierno Nacional reglamentará las normas mínimas de seguridad que deben ser cumplidas por los responsables de las piscinas previstas en su artículo 11.

Que el numeral 30 del artículo 2 del Decreto Ley 4107 de 2011, establece que este Ministerio tiene como función preparar las normas, regulaciones y reglamentos de salud y promoción social en salud.

Que el artículo 2.8.7.1.2.1 del Decreto 780 de 2016, establece que serán definidos por este Ministerio, los criterios técnicos para los estanques de agua en piscinas como: i) planos; ii) formas de los estanques; iii) vértices; iv) profundidad; v) distancias entre estanques; vi) escaleras; vii) desagüe sumergido; viii) revestimiento; ix) corredores; x) período de recirculación o renovación; y, xi) zona de salto.

Continuación de la resolución *“Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones”*

Que de acuerdo al artículo 2.8.7.1.4.2 del Decreto 780 de 2016, las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales categoría especial 1 2 y 3 dentro sus competencias deben mantener actualizada la información sobre el número de establecimientos de piscinas existentes en su jurisdicción.

Que mediante la Resolución 0880 de mayo de 2017 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, reglamentó el funcionamiento y operación de parques acuáticos, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1225 de 2008 y en ella estableció, que deberá atender de manera concurrente las disposiciones normativas que reglamenten, modifiquen, sustituyan o deroguen las normas referentes a la calidad del agua y a las de seguridad establecidas en la Ley 1209 de 2008 reglamentada mediante decreto 554 de 2015, compilado a su vez en el decreto 780 de 2016.

Que, de acuerdo al Informe mundial sobre ahogamientos publicado por la Organización Mundial de la Salud en el año 2014, el ahogamiento por sumersión es una de las 10 causas de defunción de niñas, niños y jóvenes en casi todas las regiones del mundo, principalmente en menores de 5 años; en la Región de las Américas figura entre las cinco primeras causas de defunción entre grupos de 1 a 14 años. Los principales factores de riesgo están asociados a la falta de barreras que controlen la exposición a las masas de agua, y a la falta de supervisión adecuada y estrecha de lactantes y niñas y niños pequeños, entre otros.

Que en Colombia, de acuerdo con las Estadísticas Vitales -EEVV- “SISPRO” entre los años 2005 y 2020, el número de defunciones por causa básica de ahogamiento y sumersión en piscinas y estructuras similares fue de 6015 resaltando que la afectación en primera infancia fue de 1846 (31%), los casos reportados en infancia, adolescencia y juventud fue de 2143 (36%), para adultos y adulto mayor 1961 (33%), no reportados 65 (1%) y para el año 2020, se reportó la atención de 5105 personas por diagnóstico principal de ahogamiento y sumersión mientras se está en una piscina, estructura similar y otros lugares no especificados en los servicios de salud.

Que, con base en la normativa precedente, este Ministerio debe reglamentar los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas, de conformidad con normas de seguridad que deben ser cumplidas por los responsables de estas.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. La presente resolución tiene por objeto establecer los criterios técnicos constructivos y de seguridad básicos que deben cumplir los establecimientos e inmuebles con piscinas y estructuras similares, sin perjuicio de lo que dispongan otras normas que, con carácter concurrente, puedan serles de aplicación.

Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones contenidas en esta resolución aplican a las Secretarías de Salud Departamentales, Distritales y de Municipios de

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

categoría especial, 1, 2 y 3, dependencias u oficinas administrativas determinadas por los municipios o distritos que refiere la Ley 1209 de 2008, y a los responsables de establecimientos e inmuebles con piscinas y estructuras similares que se describen a continuación:

1. **Piscinas de uso colectivo abiertas al público en general**, son aquellas que se ubican en centros vacacionales y recreacionales, escuelas, entidades o asociaciones, hoteles, moteles o similares.
2. **Piscinas de uso restringido no abiertas al público en general**, son aquellas ubicadas en instalaciones como clubes privados, condominios, conjuntos residenciales, y propiedad horizontal.
3. **Piscinas de propiedad unihabitacional**, son aquellas ubicadas en inmuebles que no hacen parte de aquellos descritos en los numerales 1 y 2 del presente artículo y que no prestan un servicio comercial.

Parágrafo. Para las instalaciones de piscinas y estructuras similares incluidas en los parques acuáticos les aplicará adicionalmente lo establecido en la Resolución 0880 de 2017 del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, reglamentaria de la Ley 1225 de 2008, o norma que sustituya, modifique o derogue.

Artículo 3. Definiciones. Para efectos de aplicación de la presente resolución, se adoptan las siguientes definiciones:

1. **Andén o corredor perimetral:** es el espacio alrededor del estanque de la piscina y estructura similar reservada para el tránsito de los bañistas, la cual debe tener un ancho mínimo de 1.20 m medido desde el borde del estanque y estructura similar, pendientes del 1% al 2% hacia desagües adecuados y estará dispuesto en tal forma que las aguas derramadas sobre el no puedan escurrir al estanque.
2. **Área de uso exclusivo del bañista:** área de la piscina que rodea al estanque de agua y está separada del resto de la instalación por medio del cerramiento de la piscina.
3. **Bañista:** persona que se beneficia directamente con el uso del agua contenida en el estanque de piscina o estructura similar.
4. **Boquillas de inyección:** accesorios ubicados en el piso o en las paredes del estanque de piscina y estructuras similares por donde regresa direccionada el agua bajo presión positiva, luego de haber sido tratada, también se llaman de impulsión o retorno. El número de boquillas de inyección de pared de las piscinas y estructuras similares deberán dar cumplimiento con el flujo de retorno y distribución que garanticen adecuada recirculación para evitar puntos muertos.
5. **Chaflán:** cerámica inclinada que corta el vértice de 90 grados que se forma en el encuentro de pared con pared, o pared con piso, por lo general es del mismo material que recubre el interior de la piscina.
6. **Concepto sanitario:** es el resultado de evaluar la calidad del agua contenida en los estanques de piscinas y las buenas prácticas sanitarias con base en las visitas de inspección que realiza la autoridad sanitaria competente.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

7. **Desnatadores:** Dispositivos que va empotrados en las paredes o a nivel del andén del estanque de la piscina de recirculación como elemento de depuración superficial del agua, conformado por la compuerta, canastilla y tapa de inspección que permite el arrastre hacia su interior de partículas y demás materiales que flotan sobre la superficie del agua y su posterior remoción.
8. **Establecimiento de piscina:** es aquel conformado por el estanque o estanques de piscina, las instalaciones anexas y las áreas complementarias al estanque.
9. **Estanque de piscina y estructura similar:** estructura artificial destinada a almacenar agua con fines recreativos, deportivos, terapéuticos o simple baño, que cuenta con más de 30 centímetros de profundidad.
10. **Estructuras similares:** son obras de ingeniería o arquitectura análogas a las piscinas, cuyo objeto, generalmente, es el uso recreativo o terapéutico. Abarcan una serie de instalaciones cuya referencia son los spa, jacuzzi, bañeras o tinas de hidromasaje, entre otras.
11. **Factor de uso:** es el área superficial en metros cuadrados (m²) de lámina o espejo de agua asignada a cada bañista. Coincide con la capacidad o con la carga máxima definida en el diseño del estanque de piscina y estructura similar.
12. **Instalaciones anexas:** áreas complementarias como vestuarios, sanitarios, lavamanos, duchas, cuarto de máquinas, depósitos para almacenamiento de sustancias químicas, bodega para almacenamiento de equipos de operación y artículos de natación, restaurante, área de primeros auxilios, entre otros.
13. **Sistema de recirculación:** son los componentes mecánicos que son parte del equipo de recirculación como bombas, trampas de cabello, filtros, válvulas, medidores, calentadores de agua, desnatadores de piscinas, boquillas de entrada, boquillas de salida, y artefactos dosificadores de sustancias químicas. Los componentes tienen funciones separadas, pero cuando se conectan entre ellos por medio de tuberías, desempeñan una función como un sistema coordinado para propósitos de mantener el agua del estanque en condiciones de calidad definidas por el Ministerio de Salud y Protección Social
14. **Spa:** establecimiento que ofrece tratamientos, terapias, o sistemas de relajación no medicinales, utilizando como base principal el agua.
15. **Tasa de rotación:** el periodo de tiempo de Recirculación en horas que se requiere para garantizar que el volumen de agua equivalente a la capacidad de la piscina y estructura similar cumpla al menos un ciclo de filtración.

CAPÍTULO II CRITERIOS TÉCNICOS CONSTRUCTIVOS Y DE SEGURIDAD

Artículo 4. Planos. Los establecimientos o inmuebles con piscinas y estructuras similares de uso colectivo abiertas al público en general y de uso restringido no abiertas al público en general deben disponer de planos informativos y técnicos, los

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

cuales deben estar disponibles para cuando la autoridad competente lo requiera, y cumplir con las siguientes características:

- a. **Planos informativos:** deben ser elaborados para cada estanque de piscina y estructura similar y estar exhibidos dentro del área de uso del bañista, su tamaño debe ser adecuado para que permita una buena visibilidad y fácil ubicación, debe contener las rutas de evacuación y salida de emergencia, desniveles, pendiente del piso y profundidades del estanque, disposición del cerramiento, puertas de ingreso y de salida, ubicación de alarmas de inmersión, botón de apagado de emergencia, sistema de liberación de vacío, citófono o teléfono y punto de atención al bañista.
- b. **Planos técnicos constructivos:** los planos deben tener tamaño adecuado que permita identificar cualquier elemento o dispositivo, y los detalles del sistema de tratamiento, de circulación, calentamiento sistemas eléctricos, sistemas hidráulicos y sistemas de gas, si aplica. Adicionalmente, deben incluir detalles constructivos con base en los planos arquitectónicos y estructurales y memorias de cálculo. Los planos deben ser elaborados por cada estanque de piscina y estructura similar

Parágrafo. Para estanques de piscinas y estructuras similares construidos con anterioridad a la fecha de expedición de esta resolución, que no cuenten con memorias o cálculos estructurales, se aceptará una certificación expedida por un ingeniero o arquitecto, con experiencia mínima certificada de 5 años en diseño y construcción de piscinas y estructuras similares, en la que conste que, a partir de la revisión del estanque, el mismo es estable y seguro para los usuarios y personal de mantenimiento.

Artículo 5. Las instalaciones y redes eléctricas. Las instalaciones y redes eléctricas (diseño, construcción, instalación, mantenimiento, operación y señalización) de los estanques de piscinas y estructuras similares deberán cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) vigente, para lo cual anualmente se debe disponer de una declaración de cumplimiento expedida por el constructor o un dictamen de inspección emitido por un Organismo de inspección acreditado bajo la Norma ISO/IEC 17020 por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC)."

Parágrafo. Para estanques de piscinas y estructuras similares construidos con anterioridad a la fecha de expedición de esta resolución, el responsable de la piscina obtendrá una certificación emitida por parte de un profesional en Ingeniería Eléctrica y Afines, un técnico en electricidad con matrícula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE) o por una persona certificada en RETIE por un organismo certificador de personas acreditado por ONAC, en la que conste que revisó las instalaciones eléctricas y que las mismas, no presentan riesgo o peligro inminente para la salud o la vida de las personas, garantizando que se cumplan las disposiciones del RETIE.

Artículo 6. Las instalaciones de gas. Las instalaciones de gas de los estanques de piscinas y estructuras similares deberán cumplir con lo establecido en Resolución 90902 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, o la norma que la sustituya, modifique, derogue o adicione.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

Artículo 7. Formas del estanque de piscinas y estructuras similares. Los estanques de piscina y estructuras similares construidos a partir de la fecha de expedición de esta resolución no deben tener obstrucciones subacuáticas como túneles sumergidos u otras estructuras similares que puedan retener al bañista bajo el agua. No deben tener zonas muertas como ángulos o recodos donde se dificulta la circulación del agua.

Parágrafo. Para estanques de piscinas que fueron construidos antes de la entrada en vigencia de esta resolución y que cuenten con obstrucciones subacuáticas o ductos de comunicación para recirculación compartida o trampolines, el responsable de la piscina debe eliminar el riesgo para los bañistas garantizando la instalación de un elemento o dispositivo que impida el acceso de cualquier bañista.

Artículo 8. Vértices. Los vértices entre los muros y los muros con el piso del estanque de piscina y estructura similar, deben ser redondeados para evitar la acumulación de residuos y facilitar la limpieza.

Parágrafo. Para las piscinas y estructura similares construidas antes de la entrada en vigencia de la presente resolución, se aceptará el chaflán para evitar la acumulación y formación de colonias de microorganismos y facilitar los procesos de limpieza y desinfección, siempre y cuando se evidencie un protocolo o manual que garantice el mantenimiento y la desinfección del estanque de la piscina.

Artículo 9. Profundidad de estanques infantiles Los estanques de piscina y estructuras similares para niñas y niños menores de seis (6) años deben tener una profundidad no mayor de 0.60 metros.

Artículo 10. Señalización de profundidad. Las profundidades máxima, intermedia y mínima de todo estanque de piscina y estructura similar deberán estar señalizadas en ambos lados y en cada extremo en las paredes, en el corredor al borde y en el cambio de inclinación del piso del estanque, en colores vistosos que contraste con el fondo, con letras y números con una altura mínima de 10 centímetros (cm), con unidades de metros y centímetros con las abreviaturas "m" y "cm", visible con claridad para cualquier persona. La señalización de profundidad será instalada a intervalos no mayores a 8 metros lineales alrededor del borde perimetral. La marcación se realizará con material resistente, antideslizante, de fácil limpieza y desinfección.

Parágrafo. A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, las piscinas construidas con enchape tipo baldosa deberán contar con la marcación de las diferentes profundidades por medio de baldosas cerámicas incrustadas antideslizantes que contrasten sus colores.

Artículo 11. Piso y paredes del estanque de piscina y estructuras similares. El piso del estanque de piscinas y estructuras similares es el área de mayor profundidad, donde se ubican los drenajes de fondo, los pisos deben tener superficie uniforme, sin resaltos o filos, y además recibir mantenimiento permanente. Para estanques de piscinas infantiles el desnivel no debe superar el 6%.

Para los estanques con profundidades menores a 1.5 metros la pendiente máxima no será superior a 8 %, para estanques con profundidades iguales o mayores a 1.5

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

metros, la pendiente máxima no excederá el 34 %. Los pisos estarán revestidos de materiales antideslizantes.

Artículo 12. Corredor sumergido. En los estanques de piscinas y estructuras similares que cuenten con corredores sumergidos, con profundidad o nivel operacional máxima de 0.30 metros (m), la pendiente continua no debe ser superior al 8%. Se debe tener una diferenciación de colores en los bordes de los corredores para advertir a los bañistas el riesgo del cambio abrupto de nivel. Los pisos del corredor sumergido estarán revestidos de materiales antideslizantes.

Artículo 13. Característica de los andenes y corredores. Los andenes y corredores perimetrales deben ser de material atérmico, antideslizante, impermeable, de fácil limpieza y desinfección, con superficie homogénea confortable al tacto y que resista los productos químicos propios del tratamiento del agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares, sin presencia de resaltos y filos, con bordes redondeados o de otro modo que eviten las esquinas afiladas, de fácil mantenimiento y durabilidad en relación con resistencia al desgaste y cambio en el color.

Se permite la construcción de andenes o corredores con diseño de borde infinito, borde desvanecido o desborde en caída, en uno o dos costados de la misma, en cuyo caso el área de corredor no construida se compense en los costados en que se construya mitigando el riesgo de volcamiento o caída a otro nivel.

Parágrafo. Para estanques de piscinas y estructuras similares construidos con anterioridad a la fecha de publicación de la presente resolución y que no cuenten con un ancho mínimo de 1.20 m deberán implementarse procedimientos, mecanismos o sistemas que impidan que los menores de edad caigan accidentalmente al estanque y documentando esas intervenciones dentro del plan de seguridad.

Artículo 14. Distancia entre estanques contiguos. La distancia entre estanques deberá ser como mínimo de 1,8 m. Para los estanques construidos con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente resolución, que tengan profundidades mayores a 0.60 metros y que tengan menos de 1,8 m de separación entre las mismas se tendrá que implementar un procedimiento, sistema o mecanismo que evite el acceso de niños menores de 6 años a los estanques de mayor profundidad.

Artículo 15. Desagüe o drenaje sumergido. Los estanques de piscinas y estructuras similares tendrán dos o más desagües en la parte más profunda del piso hidráulicamente balanceados con cubiertas antiatrapamiento homologadas, y contarán con sistema de liberación de vacío y botón de parada de emergencia homologados de acuerdo a las normas técnicas vigentes en Colombia para estos dispositivos, que prevengan el atrapamiento. Estas cubiertas serán por lo menos cuatro veces el área de la tubería de descarga, para reducir las corrientes de succión. Cada toma debe estar en capacidad de recircular el 100% del caudal máximo del sistema. Las aguas provenientes del proceso de retrolavado de las piscinas y estructuras similares se verterán a la red general de evacuación. En su ausencia el vertido se realizará conforme a la normativa ambiental vigente en esta materia. En ningún caso esta agua podrá ser reciclada para uso de las instalaciones de la piscina y estructura similar.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

Artículo 16. Revestimientos del estanque. Los estanques de piscinas y estructuras similares deberán tener material de revestimiento impermeable de color claro con el fin de permitir la visión del fondo del estanque independiente de la profundidad, de fácil limpieza y desinfección, resistente a la abrasión y tracción mecánica, que garanticen la estanqueidad, y estable frente a productos químicos utilizados en el tratamiento del agua del estanque de piscina y estructura similar. Estas condiciones también se deben cumplir en las canaletas perimetrales y en los tanques de equilibrio.

Artículo 17. Accesibilidad. Los estanques de piscinas y estructuras similares deberán disponer como mínimo con un medio para entrada o salida de bañistas y otro adicional por cada 25 metros de perímetro del estanque de piscina o estructura, de material antideslizante y anticorrosivo, en caso de utilizar escaleras, estas deberán estar provistas de barandales. Los pasos tendrán suficiente área para permitir amplio apoyo de los pies y su ancho no será menor de 50 cm. Se deben garantizar mecanismos que permitan el acceso al estanque a personas con movilidad reducida.

El acceso al estanque se puede hacer a través de una playa sumergida o en pendiente suave, zona de poca profundidad accesible desde el borde del estanque, cuya profundidad de inmersión es menor de 25 cm y que se extiende a más de 80 cm desde el borde del estanque.

Para las piscinas que se construyan o que tengan construidas escaleras fijas que avancen en el estanque de la piscina o estructura similar se deberá implementar pasamanos que visibilicen su existencia, los pisos serán en material antideslizante y los bordes serán de diferente color.

Artículo 18. Tiempo de recirculación. Es el tiempo teórico en horas que emplearía la bomba para pasar todo el volumen del agua de la piscina por el equipo de filtración para su acondicionamiento, para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes periodos de recirculación:

Tabla No. 1 Tiempo de recirculación según el uso de piscina

USO DE PISCINA	TASA DE ROTACIÓN (hora)	ROTACIÓN DIARIA	TOTAL CIRCULACIÓN DIARIA (horas/día)
Colectiva abiertas al público en general/restringido no abiertas al público en general	6	4	24h/día
Propiedad unihabitacional	6-8	1	6-8h/día

Para los Spa el Periodo de Recirculación Máximo será de 30 minutos y se calculará basándose únicamente en la velocidad de flujo (caudal) a través de la filtración.

Artículo 19. Tuberías del sistema de recirculación. Las tuberías del sistema de recirculación de agua en las piscinas y estructuras similares deberán ser de material no contaminante, resistente a la corrosión y diseñado para transportar el caudal de agua a una velocidad máxima de 2.4 metros por segundo (m/s) por la línea de presión o retorno y de 1.8 metros por segundo (m/s) por la línea de succión, y cumplir

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

con las tasas de flujo de agua y diámetros de tubería de presión y de succión, de conformidad con la Tabla No. 2. Los diámetros de las tuberías no pueden ser superiores a ocho (8) pulgadas (Pul. o"). Su material debe ser no tóxico, resistente a la presión de diseño y estar señalizadas para indicar el tipo o la fuente de agua y la dirección del flujo con un etiquetado claro o con un código de colores. El sistema de recirculación de agua de las piscinas y estructuras similares estarán provistas de un medidor de flujo ubicado acorde a las indicaciones del fabricante en la tubería de inyección, después del sistema de filtración.

Tabla No. 2 Diámetro de tuberías y tasa de flujo de agua

Diámetro de tuberías (Pulg)	Caudal máximo (l/min)	
	Velocidad del agua	
	1.8 m/s	2.4 m/s
1 ½"	145	190
2"	240	320
2 ½"	340	450
3"	520	700
4"	900	1200
6"	2100	2800
8"	3600	4800

Artículo 20. Boquillas de inyección. Para los estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación que se construyan a partir de la expedición de la presente resolución se deberá instalar un inyector por cada 6 metros (m) de perímetro y a 1.5 metros de cada esquina de la piscina y de los desnatadores, ubicados de manera alterna a 30 centímetros (cm) del fondo y a 30 centímetros (cm) de la superficie. Para los estanques de más de 15 metros de ancho, al igual que para los climatizadas, las boquillas o entradas de piso son obligatorias y las distancias entre ellas no será mayor a 6.0 metros y a una distancia de cada pared de 4.6 metros. Las boquillas de piso que se utilicen en combinación con las boquillas de pared, deberán tener una separación no mayor de 7,6 metros (m) de las paredes laterales más cercanas.

Se deberá realizar pruebas técnicas de recirculación con tintes o sustancias químicas similares que no afecten la calidad del agua.

Parágrafo. Para estanques construidos antes de la entrada en vigencia el aforo deberá ajustarse a la capacidad de recirculación real de la piscina.

Artículo 21. Desnatadores. Los estanques que se construyan a partir de la expedición de la presente resolución deberán contar con un desnatador por cada 46 m² de lámina o espejo de agua, tendrá una canastilla de material resistente a la corrosión, de fácil limpieza, desinfección y remoción y, contará con un vertedero que se ajuste automáticamente a las variaciones en el nivel del agua, ubicados en la parte opuesta a los puntos de retorno y en sentido de la orientación de las corrientes del viento; o en su defecto, se tendrá una canaleta desnatadora para áreas de lámina mayores a 312,5 metros cuadrados (m²) a lo largo del perímetro del estanque.

Artículo 22. Iluminación. Todo estanque de piscina al aire libre o bajo cubierta que se use durante la noche deberá estar provista de luz artificial interior y exterior distribuida de manera que asegure la iluminación en todo el estanque, cumpliendo las condiciones determinadas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) vigente.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

Para piscinas construidas con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente resolución y que no cuenten con sistema de iluminación interior, se acepta iluminación superior externa mínimo 161 lux o lm/m^2 que garanticen una segura visibilidad del estanque.

Artículo 23. Estanques de piscinas y estructuras similares cubiertas. Los estanques de piscinas y estructuras similares de uso colectivo, que se encuentren en recintos cerrados cubiertos o bajo techos deberán contar con un sistema de ventilación apropiado garantizando renovación constante del aire en el recinto, evitando corrientes de aire tanto en el área de circulación y esparcimiento como en las instalaciones anexas (Vestier, baños, duchas, entre otros), con el fin de impedir la formación de un ambiente excesivamente húmedo, propicio para la formación de microorganismos. Se deberá, además, cumplir con los siguientes parámetros, los cuales será medido diariamente antes de ponerse en funcionamiento:

Tabla No. 3 Parámetros en estanques de piscinas y estructuras similares cubiertas

Parámetro	Valores aceptables
Dióxido de carbono CO ₂	400-600 ppm
Humedad relativa	40 - 60 %
Temperatura de agua	Menor o igual a 40°C
Temperatura del aire	Entre 1 y 3°C por encima de la temperatura del agua

Los estanques de piscinas y estructuras similares cubiertas deberán contar con dispositivo termohigrómetro que registre en forma permanente la humedad relativa (%HR) y la temperatura del aire del recinto (T°C), al igual que un dispositivo de medición de CO₂, ubicados de forma visible para los bañistas. Adicionalmente, deberá contar con un dispositivo de control de temperatura del agua contenida en el estanque. La renovación del aire debe ser de 4 a 6 veces el volumen total del aire por hora.

Artículo 24. Toboganes y trampolines. Los estanques de piscinas y estructuras similares objeto de esta resolución no deben ser construidos con toboganes o trampolines. Los estanques que cuenten con toboganes o trampolines, deberán ser deshabilitados o eliminados del estanque.

Artículo 25. Cuarto de máquinas. El cuarto de máquinas de las piscinas y estructuras similares deberá ser de uso exclusivo y garantizará la fácil circulación del personal encargado; las dimensiones estarán de acuerdo a la cantidad de equipos, volumen de agua a tratar y dimensionamiento hidráulico; este debe garantizar condiciones de señalización, que incluya las posiciones de las válvulas, marcado de las tuberías con los sentidos de los flujos, demarcación de áreas, iluminación y ventilación adecuada a su uso, de fácil acceso, con superficies de pisos, paredes y techos en material de fácil limpieza, resistente al uso, libre de humedades y grietas, los pisos contarán con drenajes o desagües. El acceso al cuarto de máquinas no podrá en ningún momento estar ubicado en el área de uso exclusivo del bañista. El cuarto de máquinas debe disponer de mecanismo de contención de derrames y de extinción de incendios

Artículo 26. Área de almacenamiento de sustancias o productos químicos. Todos los establecimientos de piscinas y estructuras similares deberán contar con un área o bodega exclusiva para el almacenamiento de sustancias o productos

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

químicos que se utilicen para el tratamiento del agua, y limpieza y desinfección de las instalaciones. Esta área debe estar ventilada, iluminada, señalizada y de acceso restringido. Los pisos, techos y paredes deben ser de material de fácil limpieza. Debe disponer de mecanismo de contención de derrames y de extinción de incendios.

Artículo 27. Área de primeros auxilios. Las piscinas y estructuras similares de uso colectivo abiertas al público en general deberán tener un área o espacio físico donde la persona afectada (bañista o usuario) pueda recibir los primeros auxilios. Debe estar demarcada y señalizada, debe contar con lista de centros de asistencia médica, centro de atención de emergencias y servicio de ambulancia, con los respectivos números de teléfonos actualizados; el área debe garantizar facilidad para la evacuación en caso de emergencia.

Artículo 28. Número máximo de bañistas. Es el número máximo de personas en el agua del estanque en un momento indicado o durante cualquier periodo de tiempo establecido. El número máximo de bañistas deberá estar vinculado con la capacidad del sistema de tratamiento y con la seguridad de la piscina y estructura similar, deberá determinarse para cada uno y cumplir con los criterios de la Tabla 4:

Tabla No. 4. Número máximo de bañistas

PROFUNDIDAD O NIVEL NORMAL DE OPERACIÓN (m)	FACTOR DE USO m ²
Menor que 1	1 bañista por 2,2 m ²
1 -1,5	1 bañista por 2,7 m ²
Mayor que 1,5	1 bañista por 4,0 m ²

Para el control del número máximo de bañistas, se deberá contar con un sistema de control de ingreso que permita comprobar el número efectivo de personas que entran. Las piscinas y estructuras similares de propiedad unihabitacional quedan exentas de esta disposición.

Artículo 29. Unidades Sanitarias en establecimientos de piscinas y estructuras similares de uso colectivo. Están comprendidas por: inodoro, orinal, lavamanos, repisa cambia pañal, duchas y vestieres; estas deben ser de fácil acceso y uso exclusivo para los bañistas, en cantidad suficiente, independientes por género, con acceso a personas con movilidad reducida, dotadas con elementos de higiene personal y con adecuadas condiciones de iluminación, ventilación. Las superficies de pisos, paredes, y techos deben ser en material higiénico sanitario, que garantice procedimientos de limpieza y desinfección. Los pisos deben estar provistos de sistemas que faciliten el drenaje de líquidos. Los aparatos sanitarios como lavamanos, inodoros, orinales no deben generar apozamiento por contraflujo.

Los inodoros y orinales deben estar ubicados en áreas físicas independientes de duchas, lavamanos y vestieres.

La cantidad de instalaciones sanitarias para uso de los bañistas, deben estar acordes con el factor de uso o número máximo de bañistas, de conformidad con la Tabla No. 5:

Tabla No. 5 Número de bañistas por tipo de instalación sanitaria

CANTIDAD	ELEMENTO DE LA INSTALACIÓN SANITARIA	NÚMERO DE BAÑISTAS
1	Ducha	30

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

1	Inodoro para hombres	20
1	Inodoro para mujeres	25
1	Inodoro para niños	20
1	Inodoro para niñas	25
1	Orinal	40
1	Lavamanos	25
1	Vestier	20

La zona de vestieres contará con separadores fijos, de material sanitario y resistente a la corrosión, estarán dotados de armarios o guardarropas comunes de material resistente a la humedad

En el área de uso exclusivo del bañista se debe instalar como mínimo, una (1) ducha pre inmersión que indique a los bañistas su uso. Para personas con movilidad reducida se deberá implementar una puerta adicional de ingreso que se podrá habilitar como de salida, la cual estará dotada con una ducha tipo teléfono, con manguera, punto de desagüe, para que el bañista en esta condición pueda realizar un baño de pre inmersión y hacer la limpieza del equipo o elemento de movilidad.

Parágrafo 1. Para el caso de piscinas y estructuras similares instaladas en hoteles donde se permita el acceso a usuarios distintos del servicio de hospedaje, será obligatoria la existencia del equipamiento mencionado en este artículo.

Parágrafo 2. Las piscinas de uso restringido no abiertas al público en general, a excepción de los clubes, están exentas de la construcción de duchas y vestidores, y su instalación queda bajo potestad del responsable o constructor.

Las instalaciones sanitarias en piscinas de propiedad privada unihabitacional están exentas del cumplimiento de lo señalado en el presente artículo.

Artículo 30. Reglamento de uso del estanque. El responsable del establecimiento deberá elaborar y disponer en un lugar visible para los usuarios, el reglamento de uso, el cual debe contar con la siguiente información:

- a. Prohibir el ingreso a menores de doce (12) años sin el acompañamiento y supervisión permanente de un adulto responsable al estanque.
- b. Prohibir el uso del estanque a bañistas con heridas visibles, lesiones o infecciones en la piel.
- c. Prohibir el ingreso de bañistas al estanque en estado de embriaguez o bajo el efecto de sustancias psicoactivas.
- d. Exigir el uso de la ducha cada vez que se ingrese al estanque.
- e. Prohibir el ingreso de mascotas a los estanques.
- f. Prohibir los juegos violentos y carreras en el perímetro del estanque.
- g. Prohibir el ingreso de envases y recipientes de vidrio o material que constituya riesgo para la vida y la salud del bañista
- h. Definir el horario de funcionamiento y número máximo de bañistas por estanque.
- i. Prohibir la ingesta de alcohol o comida dentro del estanque
- j. Las demás que sean esenciales para la protección de la vida, la salud y la integridad física de los bañistas

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

Parágrafo 1. El responsable del establecimiento podrá disponer, en caso justificado y en los casos aquí previstos, el desalojo al infractor del recinto de la piscina y estructura similar, y si es del caso solicitar para ello la ayuda de la fuerza pública.

Parágrafo 2. Se deberá prohibir el ingreso al estanque a través de clavados. Adicionalmente, se deberá contar con señales de advertencia que incluya el símbolo internacional universal para "No clavados".

Artículo 31. Salvavidas. Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1209 de 2008, y en los artículos 2.8.7.1.2.7 y 2.8.7.2.3 numerales 3 y 4 del Decreto 780 de 2016, de tal manera que se pueda controlar la seguridad de los bañistas.

Parágrafo. Para efectos de este artículo se entenderá como piscina el estanque o conjunto de estanques cuya superficie no supere los 312 m² de película de agua. Para esta condición se debe evitar obstáculos que afecten la visibilidad entre estanques al personal salvavidas.

Artículo 32. Elementos de apoyo y rescate. Los establecimientos o inmuebles con piscinas y estructuras similares deberán estar dotados como mínimo con dos (2) de los siguientes elementos, uno flotante y uno de extensión para salvamento por estanque de piscina y estructuras similares, los cuales deberán estar ubicados de tal forma que sea de fácil acceso por el salvavidas: aro salvavidas, bolsa de rescate con cuerda, boya torpedo con cuerda, tubo de rescate y pértiga.

Para estanques contiguos, se aceptarán elementos de apoyo y rescate como si se tratase de un solo estanque.

Artículo 33. Teléfono o citófono. El establecimiento de piscina deberá disponer de un teléfono habilitado con los números de contacto para llamadas de emergencia. Se acepta celular o radio de comunicación.

Artículo 34. Operador en mantenimiento de piscinas certificado. Todo establecimiento de piscina y estructura similar de uso colectivo debe contar para su funcionamiento con un operador en mantenimiento de piscinas, certificado, el cual deberá mantener el agua del estanque en condiciones óptimas para su uso. La formación deberá reflejar las competencias laborales relacionadas con el mantenimiento de las piscinas, dicha formación integral será teórico práctica. Cualquier institución pública o privada avalada por el Ministerio de Educación podrá formarlos.

Artículo 35. Plan de seguridad de piscinas y estructuras similares. El responsable de piscinas y estructuras similares deberá elaborar, implementar, socializar, hacer simulacros y revisar con todo el personal de la instalación el plan de seguridad de la piscina y estar disponible para cuando la dependencia u oficina administrativa que determine el municipio o distrito, lo requiera. El plan además de contener la información establecida en el artículo 2.8.7.1.2.6 del Decreto 780 de 2016, contará con la información relacionada a los dispositivos de seguridad homologados y su mantenimiento. Este plan debe reflejar las condiciones, procedimientos y actividades que permitan garantizar el cumplimiento de los criterios técnicos constructivos y de seguridad definidos en la presente resolución.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

CAPÍTULO III CRITERIOS ADMINISTRATIVOS

Artículo 36. Proyectos de construcción o modificación de estanques de piscinas y estructuras similares. Todo proyecto de construcción o modificación de estanques de piscinas y estructuras similares deberá cumplir con las disposiciones establecidas en la normatividad técnico-constructiva vigente.

Parágrafo. Al completar o modificar cualquier piscina, el constructor deberá entregar instrucciones escritas completas sobre las operaciones de la piscina, todo el equipo, el sistema de circulación, la operación y el mantenimiento de los dispositivos de seguridad homologados y el mantenimiento del agua de la piscina.

Artículo 37. Requisitos para la aprobación de proyectos de construcción o modificación de estanques de piscinas y estructuras similares. Se deberá contar de forma previa con la respectiva licencia aprobada de acuerdo con los procedimientos normativos vigentes.

Los interesados deberán radicar los proyectos ante la dependencia u oficina administrativa que el respectivo municipio o distrito determine, adjuntando, entre otros, los siguientes documentos:

- Planos de planta y cortes, con la localización de equipos y desagües.
- Planos de sistemas eléctricos
- Planos de sistemas hidráulicos
- Diagramas de flujo
- Memorias descriptivas de construcción y técnica
- Manual de operación de los sistemas
- Protocolos de mantenimiento de los sistemas
- Descripción de la disposición final de los lodos provenientes del lavado del sistema de tratamiento de agua de estanque o estructura similar
- Los demás que se estimen pertinentes

Los proyectos deben ser elaborados por un ingeniero o arquitecto, con tarjeta profesional vigente, que tengan conocimiento y experiencia en construcción y tratamiento de agua en estanque de piscinas y estructuras similares.

Parágrafo. Se entiende por modificaciones de obra cualquier modificación que el constructor y el responsable desee efectuar en la obra, que implique una variación en el diseño arquitectónico o estructural del estanque de piscina o estructura similar, o que implique implementación o cambio de dispositivos de seguridad homologados.

Artículo 38. Inspección vigilancia y control de seguridad. La dependencia u oficina administrativa que determine el municipio o distrito será la autoridad competente para verificar el cumplimiento de las disposiciones de la presente resolución, así como revisar y aprobar el plan de seguridad. Dicha dependencia u oficina administrativa debe contar con la competencia, capacidad técnica, logística, jurídica, que garantice el adecuado desarrollo de sus funciones.

Continuación de la resolución "Por la cual se establecen los criterios técnicos constructivos y de seguridad para los establecimientos e inmuebles con piscinas y se dictan otras disposiciones"

Artículo 39. Certificado de Cumplimiento de Normas de Seguridad. El Certificado de Cumplimiento de las Normas de Seguridad será expedido anualmente mediante acto administrativo por la dependencia u oficina administrativa que determine el municipio a los establecimientos de piscina de uso colectivo abiertas al público en general, el cual deberá tener en cuenta el cumplimiento como mínimo, de la siguiente documentación para ser expedido:

- a. Concepto sanitario favorable del establecimiento de piscina y estructura similar.
- b. Plan de seguridad

Artículo 40. Transitoriedad. Las piscinas y estructuras similares que estén en funcionamiento a partir de la fecha de publicación de la presente resolución tendrán un plazo de dos (2) años para que cumplan con la totalidad de los requisitos aquí establecidos. Mientras se cumple este plazo, los responsables de los establecimientos o inmuebles con piscinas deben garantizar la seguridad y protección de los bañistas y usuarios en cumplimiento a lo establecido en el Capítulo IV de la Ley 1209 de 2008.

Artículo 41. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su fecha de publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

CAROLINA CORCHO MEJÍA
Ministra de Salud y Protección Social

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios
Directora de Promoción y Prevención
Directora Jurídica