



Decreto Reglamentario Ley 1290

Art 11 Borrador en revision

Ing. Carlos Alberto Trujillo - 2009



CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Prevenir y controlar los riesgos para la salud, asociados a la calidad de las aguas de baño y la higiene y seguridad de los establecimientos que las administren.

Aplica a todas las piscinas públicas y privadas de uso colectivo, que funcionen en el país.

Art 2 DEFINICIONES

ADMINISTRADOR O RESPONSABLE: Persona a quien el propietario delegó la administración del establecimiento donde se encuentra la piscina, responsable por la buena marcha del mismo.

ANÁLISIS RUTINARIO DE CONTROL EN SITIO: Análisis realizados al agua de uso recreativo con equipo portátil o equipo de campo directamente en el establecimiento.

ANÁLISIS OCASIONALES DE CONTROL: Análisis realizados por laboratorios que pertenezcan al Programa Interlaboratorios para el Control de la Calidad del Agua Potable - PICCAP.

AUTORIDAD SANITARIA: Entidad o funcionario que pertenece a la Dirección Territorial de Salud encargada de hacer cumplir las normas y disposiciones contenidas en el presente decreto.

CALIDAD DEL AGUA: Es el resultado de comparar las características físicas, químicas y microbiológicas encontradas en el agua, con el contenido de las normas que regulan la materia.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

Art 2 DEFINICIONES

CONCEPTO SANITARIO: Documento que certifica el cumplimiento de las normas físicas, químicas y microbiológicas y las condiciones sanitarias de la piscina ó conjunto de piscinas, expedida por la autoridad sanitaria municipal o deptal respectiva, la cual permite el funcionamiento y respalda las condiciones sanitarias y de seguridad de las instalaciones para el público ó los usuarios del establecimiento.

INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL: Son las acciones realizadas por la autoridad sanitaria en establecimientos y aguas de uso recreativo, para garantizar el cumplimiento de las normas y disposiciones establecidas en el presente decreto.

LIBRO DE REGISTRO DE CONTROL SANITARIO: Es el documento donde se consignan los resultados de los análisis hechos durante la jornada, los consumos de químicos utilizados, las horas de operación, el lavado de filtros y las novedades ocurridas durante la jornada

OPERADOR O PISCINERO: Persona encargada por el propietario o administrador, para realizar la operación, mantenimiento y control de la piscina, el manejo del sistema de tratamiento, equipos y accesorios, así como mantener las condiciones de seguridad de los bañistas.

PISCINA DE USO SEMI PUBLICO O RESTRINGIDO: Es aquella a la cual solo pueden tener acceso un número de usuarios y de bañistas, cumpliendo con requisitos específicos de pertenencia o afiliación temporal o permanente, como son las de clubes, hoteles, moteles, centro vacacionales, unidades residenciales, condominios, colegios, entidades, asociaciones y otros establecimientos similares (deben ser de recirculación)



CAPITULO II
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y
MICROBIOLÓGICAS DEL AGUA EN PISCINA

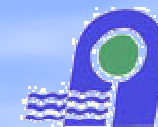
CAPÍTULO V
CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA EN
LAS PISCINAS

LORENA VILLEGAS
QUÍMICA



ANALISIS DE CALIDAD DEL AGUA DE USO RECREATIVO

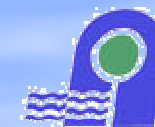
- **Físicos**
- **Químicos**
- **Microbiológicos**
- **Micológicos**



ANALISIS FISICOS DEL AGUA DE PISCINA

Resolución 4212.31.0041 de 2006	Resolución (Borrador)
Color (15 U.P.C.))	Color (Aceptable)
Materias Flotantes (Ausentes)	Materias Flotantes (Ausentes)
Olor y Sabor (Aceptable)	Olor (Aceptable)
pH (7.0 – 7.5)	pH (6.5 – 8.0)
Sólidos T. Disueltos (1500)	Conductividad (700 – 1200)
Turbiedad (2)	Sólidos T. Disueltos (1500)
Aceites y Grasas (10)	Transparencia (Fondo Visible)
	Turbiedad (2)
	Temperatura (26 – 30)

ANALISIS QUIMICOS DEL AGUA DE PISCINA

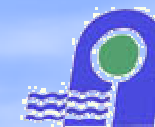


Resolución 4212.31.0041 de 2006	Resolución (Borrador)
Aluminio (0.5)	Alumino (<0.2)
Alcalinidad Total (30 – 150)	Alcalinidad Total (200)
Ácido Cianúrico (< 100)	Ácido Cianúrico (<100)
Cloruros (<500)	Cloro Total (<3)
Cobre (< 1.0)	Cobre (<3)
Tensóactivos (0.5)	Ión Amonio (<1.5)
Dureza Total (< 500)	Dureza Total (300)
Plata (0.1)	Plata (0.1)
Cloro Residual (0.5 – 1.5)	Cloro Residual Libre (0.5 – 2.0)
Hierro Total (0.3)	Hierro Total (0.3)



ANALISIS QUIMICOS DEL AGUA DE PISCINA

Resolución 4212.31.0041 de 2006	Resolución (Borrador)
Bromo Total (1.0 – 3.0)	Bromo Libre (1.0 – 2.0)
	Bromo Total (2.0 – 2.5)



ANALISIS MICROBIOLOGICOS DEL AGUA DE PISCINA

Resolución 4212.31.0041 de 2006	Resolución (Borrador)
Coliformes Totales (0)	Heterotrófos (< 200)
Coliformes Fecales (0)	Coliformes Termotolerantes (<1)
Streptococos Fecales (0)	Escherichia Coli (<1)
Pseudomona Aeruginosa (0)	Pseudomona Aeruginosa (<1)
Microorganismos mesófilos (200)	
KOH (Negativo)	



FRECUENCIA DE CONTROL DE LA CALIDAD FISICA, QUIMICA Y MICROBIOLOGICA

PARÁMETRO	Resolución 4212.31.0041	BORRADOR
Conductividad		SEMANAL
Sólidos Disueltos	MENSUAL	SEMANAL
Alcalinidad	MENSUAL	SEMANAL
Aluminio	MENSUAL	MENSUAL
Dureza Total	MENSUAL	SEMANAL
Hierro Total	MENSUAL	MENSUAL
Bacteriológicos	MENSUAL	SEMANAL



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Art 9 PLANOS DE LA PISCINA

Deben incluir todas las instalaciones y exhibirse al público indicando detalladamente los tubos de drenaje, dimensiones, profundidad, entre otros. El plano debe contener las posiciones de las alarmas de emergencia de la piscina, las alarmas de incendio, las rutas de salida de emergencia y cualquier otra información relevante.

Art 10 FORMAS DE LAS PISCINAS

La forma y características de las piscinas evitarán ángulos, recodos, u obstáculos que dificulten la circulación del agua o representen peligro para los usuarios. No deben existir obstrucciones subacuáticas de cualquier naturaleza que puedan retener al bañista bajo el agua.

PARÁGRAFO. No se permite el diseño de túneles o conductos que comuniquen piscinas entre sí.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO III INFRAESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Art 11 REVESTIMIENTOS

La piscina contará con material de revestimiento en paredes y piso, color claro, de fácil limpieza y reparación, impermeable, resistente a la abrasión y al choque y estable frente a los productos usados en el tratamiento. El revestimiento del piso deberá ser antideslizante en zonas de profundidad menor a 0.70 m.

Art 12 DESAGUE

Toda piscina debe tener como mínimo un desagüe de fondo de gran paso, que sin representar peligro para los bañistas, permita la evacuación rápida de la totalidad del agua y de los sedimentos y residuos contenidos.

Art 13 ESCALERAS

Toda piscina deberá tener como mínimo una escalera de entrada o salida en la parte más profunda. Las escaleras alcanzarán una profundidad suficiente para salir con comodidad de la piscina, los escalones estarán empotrados en la pared de la piscina y tendrán superficie antideslizante.
Los pasamanos serán de tubería inoxidable y deben sobresalir del corredor perimetral.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO III INFRAESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Art 15 INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones sanitarias serán independientes para hombres y mujeres, y deben estar dotadas de papel higiénico, dispensadores de jabón líquido, toallas de mano de un solo uso o secadores de caliente, repisa cambia-pañales y recipientes para recogida de desechables.

Las Instalaciones sanitarias para mujeres, también debe tener duchas, lavamanos y sanitarios; y la de los hombres debe tener duchas, sanitarios, lavamanos y orinales, de acuerdo con el factor de uso o número máximo de bañistas esperados que utilicen la piscina, así:

Instalaciones internas:

Una (1) ducha por cada 15 bañistas

Un (1) sanitario por cada 30 bañistas (Hombres)

Un (1) sanitario por cada 20 bañistas (Mujeres)

Un (1) orinal por cada 30 bañistas (Hombres)

Un lavamanos por cada 20 bañistas.

Instalaciones externas:

a) En los corredores de las piscinas descubiertas deberán instalarse duchas de tal forma que su uso sea obligatorio antes de entrar a la piscina.

b) Entre el vestidor y la piscina habrá lava pies con grifo y sifón, ubicados de tal forma que sean de paso obligatorio para los bañistas, con profundidad no menor de 0.30 m y área no menor de 1.2 m². El agua de estos lava pies debe estar clara y con desinfectante.



CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO

Art 16 VESTIDORES

Deben existir vestidores independientes para cada género y cumplir con las siguientes condiciones: Los pisos serán de material resistente, lavable, desinfectable antideslizante. Las paredes deben estar revestidas con material liso, lavable y desinfectable, hasta una altura mínima de 1.80 m. Contar internamente con instalaciones sanitarias.

Art 19 PERIODO DE RECIRCULACION

Toda piscina de recirculación debe tener un sistema de tratamiento con un mínimo período de recirculación, así:

Piscinas de uso público:	4 horas
Piscinas de uso semi- público:	6 horas
Piscinas infantiles:	1 hora (colegios)

PARAGRAFO 2 El agua recirculada deberá ser sometida a tratamiento mediante procedimiento físico y/o químico, incluyendo **siempre** un sistema de filtración y desinfección.

PARAGRAFO 3. El sistema de desinfección del agua funcionará durante el tiempo que la piscina este siendo utilizada por los bañistas y el tiempo suficiente para no sobrepasar en ningún momento los parámetros de calidad anotados. **PARAGRAFO 4.** El aseo diario de la piscina de recirculación incluirá aspirado del fondo y paredes, recolección de material flotante, limpieza de la línea de flotación, barrido, lavado y desinfección de la zona perimetral.



CAPÍTULO IV

RESPONSABLES DEL CONTROL Y VIGILANCIA

Art 20 RESPONSABLES

La implementación y desarrollo de las actividades de vigilancia y control de las piscinas, asociados al tratamiento y calidad, instalaciones y servicios anexos, seguridad, inspección sanitaria y autorización de funcionamiento de las mismas, será responsabilidad del Ministerio de la Protección Social, Municipios o distritos, Direcciones Departamentales, Distritales y Municipales de Salud, dueños y administradores de las piscinas y los usuarios, para lo cual cumplirán las funciones indicadas en los artículos siguientes.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO IV

RESPONSABLES DEL CONTROL Y VIGILANCIA

Art 23 RESPONSABILIDAD DE LA AUTORIDAD SANITARIA DEPTAL, DISTRITAL, MUNICIPAL

- Practicar visitas de inspección sanitaria a las piscinas con la periodicidad requerida conforme al riesgo.
- De cada visita se diligenciará el formulario único de acta, que de constancia del cumplimiento de las Buenas Prácticas Sanitarias encontradas en la inspección.
- Realizar toma de muestras y análisis físicos, químicos y microbiológicos para garantizar la calidad del agua en las piscinas, establecidos en el presente decreto.
- Expedir, a solicitud del interesado, la certificación sanitaria de la piscina, para el período establecido en la solicitud.
- La autoridad sanitaria municipal categoría 1, 2 y 3, reportará la información consolidada cada cuatro meses, tanto de análisis rutinarios como ocasionales y de las principales novedades, a la autoridad departamental de salud de su jurisdicción, quien las consolidará y tendrá la información disponible.
- Apoyar la capacitación y certificación de los operadores, administradores y salvavidas de piscinas.
- Mantener el diagnóstico actualizado de las piscinas existentes en su jurisdicción, especialmente las piscinas públicas y semi públicas.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO IV RESPONSABLES DEL CONTROL Y VIGILANCIA

Art 24 RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACION

- Cumplir con las disposiciones contempladas con el funcionamiento y seguridad de las piscinas, en cumplimiento de lo estipulado en ley 1209 de 2008, expedida por el Congreso de Colombia y lo dispuesto en el presente decreto
- Realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas en el tratamiento y uso de las aguas de las piscinas, como también de las disposiciones adicionales exigidas por la autoridad sanitaria de la jurisdicción, cumpliendo con las normas de calidad del agua del presente decreto.
- Operar y mantener en condiciones sanitarias el buen estado y funcionamiento de las instalaciones complementarias
- Hacer campañas de educación sanitaria y divulgar ampliamente entre los usuarios las obligaciones que tienen como bañistas, así como las orientaciones para preservar la calidad del agua, el buen uso y seguridad en la piscina
- Elaborar y diligenciar el libro de registro foliado cuando la piscina esté en operación, en dicho libro, el operador debe anotar los detalles más relevantes de la jornada, como hora de comienzo, hora de finalización, los resultados de los análisis hechos IN SITU, consumo y tipo de materiales químicos, hora de lavado de los filtros, fecha de lavado y desinfección de pisos, fecha de vaciado, limpieza y puesta en funcionamiento de la piscina, fecha de lavado de vestieres, baños, corredores, etc. Este libro será revisado por la autoridad sanitaria que compete



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO VI MEDIDAS SANITARIAS

Art 29 REQUISITOS MINIMOS

- Tener certificado sanitario favorable vigente.
- Contar con un administrador y un operador de la piscina, **debidamente entrenados y acreditados para desempeñar sus funciones**, por una entidad certificada o autorizada por la autoridad sanitaria.
- Contar con los elementos, equipos necesarios, para garantizar la calidad del agua en piscina y los elementos para hacer en sitio, los análisis rutinarios establecidos en el presente decreto.
- Tener y llevar el Libro de registro de control sanitario con la información solicitada.
- Presencia de al menos un (1) salvavidas por cada una de las piscinas

Art 32 REGLAMENTO DE USO

- Prohibir el uso de la piscina a personas con heridas visibles o en estado de embriaguez
- Exigir a los bañistas el uso del lavapies y de la ducha antes de entrar a la piscina.
- Prohibir el consumo de alimentos, bebidas y cigarrillos en el área de la piscina.
- Prohibir el uso de la piscina a menores de 12 años sin la vigilancia de una persona responsable.
- Prohibir el acceso a los corredores perimetrales a personas con vestido o calzado de calle.
- Prohibir el acceso a la piscina de animales domésticos
- Exigir a los bañistas el uso de vestidos de baño adecuados y apropiados.
- Exigir el uso de gorro de baño.
- Prohibir los juegos bruscos y carreras en el perímetro de la piscina. .



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO VI

MEDIDAS SANITARIAS

Art 33 ELEMENTOS MINIMOS NECESARIOS

- Equipos para determinar parámetros rutinarios.
- Desinfectante autorizado por el Ministerio de la Protección Social
- Productos químicos necesarios para los tratamientos y estabilización
- Herramientas y utensilios comunes para hacer reparaciones
- Nasa de plástico con mango telescópico para recolección de flotantes, aspiradora, cepillos, entre otros.
- Libro de registro de control sanitario de la piscina.
- Equipo de seguridad para el manejo de escapes y derrames de los productos químicos utilizados en la operación de la piscina.

Art 38 CERTIFICACION SANITARIA FAVORABLE

Toda piscina que se clasifique como pública o semi pública, para poder operar deberá tener la certificación sanitaria favorable, expedido por la autoridad sanitaria y para su funcionamiento, con una validez de un (1) año.



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO VII MEDIDAS DE SEGURIDAD

Art 40 SALVADIDAS HORARIO DE FUNCIONAMIENTO
ENTRENADO Y CERTIFICADO CON IDENTIFICACION
DOS FLOTADORES CON CUERDA Y BASTON

Art 41 PRIMEROS AUXILIOS SALA PARA ATENCION RAPIDA Y EFICAZ BASICA
HORARIO DE FUNCIONAMIENTO
PERSONAL CON ENTRANAMIENTO BASICO CERTIFICADO
SALA CON BOTIQUIN Y ELEMENTOS PARA CURACIONES
TELEFONO PARA COMUNICACIÓN AL EXTERIOR
LISTADO DE TELEFONOS DE EMERGENCIAS

Art 42 PRODUCTOS QUIMICOS FICHA TECNICA Y DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS
PREPARACION PARA ATENCION DE EMERGENCIAS
HORARIO DE APLICACION

Art 43 INSTALACIONES ELECTRICAS REVISION PERIODICA

Art 44 DEMARCACIONES DE PROFUNDIDAD PISC ADULTOS MIN, INTERM, MAX
COLORES VISTOSOS
MENORES DE 6 AÑOS 0-35 CM



Decreto Reglamentario Ley 1290 de 2008 (borrador)

CAPÍTULO VII MEDIDAS DE SEGURIDAD

Art 45 CERRAMIENTOS ALTURA MINIMA 1,2 m NO ESCALABLE
CERRAMIENTO TOTAL, FACIL MTO, EVITAR EMPOZAMIENTO
MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSION, A LA HUMEDAD
IMPERMEABLES, TERMICO, NO ALMACENAR AGUA
RESISTENTE AL CLIMA, AISLANTE DE CORTOS Y CHISPAS
EVITAR FORMAS CORTANTES, AFILADAS
PERMITIR LA VISIBILIDAD EN AMBOS SENTIDOS
CONTAR CON UNA PUERTA DE ACCESO, CON CIERRE AUTOMÁTICO DE
SEGURIDAD, UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR INTERNA DE LA MISMA.
ESTA PUERTA DEBERÁ PERMANECER CERRADA Y EN BUENAS CONDICIONES

Art 46 PROTECCION ANTIENTRAMPAMIENTOS CERRAMIENTOS
DRENAJE CON CUBIERTA PARA PREVENCIÓN
SENSOR DE LIBERACION DE VACIO EN LA MOTOBOMBA
DISPOSITIVO DE APAGADO MANUAL DE LA BOMBA , VISIBLE

Art 47 SENSORES DE INMERSION ALARMA CON SIRENA PARA ACTIVACION EN
HORAS FUERA DE NO USO



GRACIAS