

**DECRETO 1594 DE 1984**  
**Usos del agua y residuos líquidos**

Artículo 1: Cuando quiera que el presente Decreto se refiera a recurso, se entenderá por tal las aguas superficiales, subterráneas, marinas y estuarinas, incluidas las aguas servidas.

Artículo 2: La sigla EMAR utilizada en el presente Decreto, corresponde a entidad encargada del manejo y administración del recurso.

Artículo 3: Entiéndese por entidad encargada del manejo y administración del recurso (EMAR), aquella que tenga asignadas esas funciones por la ley o por delegación, como el INDERENA, el HIMAT en los distritos de riego, las Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo y la Dirección Marítima y Portuaria, DIMAR.

Artículo 4: Los criterios de calidad establecidos en el presente Decreto, son guías para ser utilizados como base de decisión en el ordenamiento, asignación de usos al recurso y determinación de las características del agua para cada uso.

Artículo 5: Entiéndese por tratamiento convencional para potabilizar las aguas, los siguientes procesos y operaciones: coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

Artículo 6: Entiéndese por vertimiento líquido cualquier descarga líquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado.

Artículo 7: Es usuario toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que utilice agua tomada directamente del recurso o de un acueducto, o cuya actividad pueda producir vertimiento directo o indirecto al recurso.

Artículo 8: Entiéndese por usuario nuevo aquella cuya actividad se inicie después de la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto.

Artículo 9: Entiéndese por usuario existente aquel cuya actividad ha venido realizándose con anterioridad a la fecha de entrada en vigencia del presente Decreto.

Artículo 10: Entiéndese por zona de mezcla, el área técnicamente determinada a partir del sitio de vertimiento, indispensable para que se produzca mezcla homogénea de este con el cuerpo receptor; en la zona de mezcla se permite sobrepasar los criterios de calidad de agua para el uso asignado, siempre y cuando se cumplan las normas de vertimiento.

Artículo 11: Denomínase vertimiento no puntual aquel en el cual no se puede precisar el punto exacto de descarga al recurso, tal es el caso de vertimientos provenientes de escorrentía, aplicación de agroquímicos u otros similares.

Artículo 12: Denomínase lodo a la suspensión de un sólido en un líquido proveniente de tratamiento de aguas, residuos líquidos u otros similares.

Artículo 13: Denomínase concentración de una sustancia, elemento o compuesto en un líquido, la relación existente entre su peso y el volumen del líquido que lo contiene.

Artículo 14: Denomínase carga al producto de la concentración promedio por el caudal promedio determinado en el mismo sitio; se expresa en kilogramos por día (Kg/d).

Artículo 15: Denomínase bioensayo acuático al procedimiento por el cual la presencia o efectos de una o más sustancias, elementos, compuestos, desechos o factores ambientales solos o en combinación.

Artículo 16: Denomínase toxicidad la propiedad que tiene una sustancia, elemento o compuesto. de causar daños en la salud humana o la muerte de un organismo vivo.

Artículo 17: Denomínase toxicidad aguda la propiedad de una sustancia, elemento, compuesto, desecho, o factor ambiental, de causar efecto letal u otro efecto nocivo en cuatro (4) días o menos a los organismos utilizados para el bioensayo acuático.

Artículo 18: Denomínase toxicidad crónica la propiedad de una sustancia, elemento, compuesto, desecho o factor ambiental, de causar cambios en el apetito, crecimiento, metabolismo, reproducción, movilidad o la muerte o producir mutaciones después de cuatro (4) días a los organismos utilizados por el bioensayo acuático.

Artículo 19: Denomínase  $CL_{50}^{96}$  a la concentración de una sustancia, elemento o compuesto, solos o en combinación, que produce la muerte al cincuenta por ciento (50%) de los organismos sometidos a bioensayos en un período de noventa y seis (96) horas.

Artículo 20: Considéranse sustancias de interés sanitario las siguientes:

Arsénico	Plomo
Bario	Selenio
Cadmio	Acenafteno
Cianuro	Acroleína
Cobre	Acrilonitrilo
Cromo	Benceno

Mercurio  
Níquel  
Bencenos clorados diferentes a los diclorobencenos

Bencidina  
Tetracloruro de Carbono (Tetraclorometano)

Clorobenceno  
1,2,4 - Triclorobenceno  
Hexaclorobenceno

Etanos clorados  
1,2 - Dicloroetano  
1,1,1 - Tricloroetano

Hexacloroetano  
1,1 - Dicloroetano  
1,1,2 - Tricloroetano  
1,1,2,2 - Tetracloroetano  
Cloroetano

Cloroalkil éteres  
Bis (clorometil) éter  
Bis (2-cloroetil) éter  
2 - cloroetil vinil éter (mezclado)

Nafatalenos clorados  
2 - Cloronaftaleno

Fenoles clorados diferentes a otros de la lista, incluye cresoles clorados

2,4,6 - Triclorofenol  
Paracloromecresol  
Cloroformo (Triclorometano)  
2 - Clorfenol

Disclorobencenos  
1,2 - Diclorobenceno  
1,3 - Diclorobenceno  
1,4 - Diclorobenceno

Diclorobencidina  
3,3'- Diclorobencidina

Dicloroetilenos  
1,1 - Dicloroetileno  
1,2 - Trans-dicloroetileno  
2,4 - Diclorofenol

Dicloropropano y Dicloropropeno

1,2 - Dicloropropano  
1,2 - Dicloropropileno (1, 3 - Dicloropropeno)  
2,4 - Dimetilfenol

Dinitrotolueno  
2,4 - Dinitrotolueno  
2,6 - Dinitrotolueno  
1,2 - Difenilhidracina  
Etilbenceno  
Fluoranteno

Haloéteres ( diferentes a otro en la lista)

4 - Clorofenil fenil éter  
4 - Bromofenil fenil éter  
Bis (2 - Cloroisopropil) éter  
Bis ( 2 - Cloroetoxi) metano

Halometanso (diferentes a otro en la lista)

Metilen cloruro (Diclorometano)  
Metil cloruro (Clorometano)  
Metil Bromuro (Bromometano)  
Bromoformo (Tribromometano)  
Diclorobrometano  
Triclorofluorometano  
Diclorodibfluorometano  
Clorodibromometano  
Hexaclorociclopentadieno  
Isoforón Naftaleno  
Nitrobenceno

Nitrofenoles

2 - Nitrofenol  
4 - Nitrofenol  
2,4 - Dinitrofenol  
4,6 - Dinitro - o - Cresol

Nitrosaminas

N - Nitrosodifenilamina  
N - Nitrosodi - n - Propilamina  
Pentaclorfenol  
Fenol  
N - Nitrosodimetilamina

Ftalato esterres

Bis (2 - etilhexil ) Ftalato  
Butil benzil ftalato  
Di - n - butil ftalato  
Di - n - octil ftalato  
Dietil ftalato  
Dimetil ftalato

#### Hydrocarbuos aromáticos polinucleares

Benzo (a) antraceno (1,2 - benzantraceno)  
Benzo (a) pireno (3, 4 - benzopireno)  
3,4 - benzofluoranteno  
Benzo (k) fluoranteno (11, 12 - benzofluoranteno)  
Criseno

Acenaftileno  
Antraceno  
Benzo (ghi) perileno (1,12 - benzoperileno)  
Fluoreno  
Fenantreno  
Dibenzo (a, h) Antraceno (1,2,5,5 - dibenzoantraceno)  
Indeno (1,2,3 - de) pireno (2,3 - o -fenil enepireno)  
Pireno Tetracloroetileno  
Tolueno  
Tricloroetileno  
Vinil Cloruro ( Cloroetileno)

#### Pesticidas y metabolitos

Aldrín  
Dieldrín  
Clordano

#### DDT y metabolitos

4,4'- DDT  
4,4'- DDE (p,p'- DDX)  
4,4'- DDD (p,p'- TDE)

#### Endosulfan y metabolitos

Endrín  
Endrán aldehido

Heptacloroepóxido

Hexaclorociclohexano (todos los isómeros)

a - BHC - Alpha  
b - BHC - Beta  
r - BHC (lindano) - Gamma  
g - BHC Delta

Bifenil policlorados

PCB -1242 (Arocloro 1242)  
PCB - 1254 (Arocloro 1254)  
PCB - 1221 (Arocloro 1221)  
PCB - 1232 (Arocloro 1232)  
PCB - 1260 (Arocloro 1260)  
PCB - 1016 (Arocloro 1016)

Toxafeno

Antimonio

(total)

Asbesto (fibras)

Berilio

Cinc

2,3,7,8 - Tetraclorodibenzo - p - dioxin (TCDD)

Compuestos adicionales

Acido abiético

Acido dehidroabiético

Acido isopimárico

Acido pimárico

Acido oleico

Acido linoleico

Acido linolénico

9, 10 - Acido epoxisteárico

9, 10 - Acido diclorosteárico

Acido monoclorodehidroabiético

Acido diclorohidroabiético

3,4,5 - Tricloroguayacol

Tetraclorguayacol

Carbamatos

Compuestos fenólicos

Difenil policlorados

Sustancias de carácter explosivo, radiactivo, patógeno.

Parágrafo: El Ministerio de Salud podrá considerar como de interés sanitario sustancias diferentes a las relacionadas en el presente artículo.

Artículo 21: Entiéndese por usuario de interés sanitario aquel cuyos vertimientos contengan las sustancias señaladas en el artículo anterior.

## **CAPITULO II DEL ORDENAMIENTO DEL RECURSO**

Artículo 22: Para destinar las aguas en forma genérica a los diferentes usos de que trata el artículo 29 del presente decreto, se deberá desarrollar un plan de ordenamiento del recurso por parte de las EMAR o del Ministerio de Salud en donde aquellas no existan.

Artículo 23: Para el ordenamiento de que trata el artículo anterior deberá tenerse en cuenta:

- a) Los factores pertinentes señalados en los Decretos 2811 de 1974, 2857 de 1981, 1875 de 1979 y 1541 de 1978.
- b) Los usos existentes.
- c) Las proyecciones de usos de agua por aumento de demanda y por usuarios nuevos.
- d) El establecimiento de los modelos de simulación de calidad que permitan determinar la capacidad asimilativa de sustancias biodegradables o acumulativas y la capacidad de dilución de sustancias no biodegradables.
- e) Los criterios de calidad y normas de vertimiento establecidos, vigentes en el momento del ordenamiento.
- f) La preservación de las características naturales del recurso.
- g) La conservación de límites acordes con las necesidades del consumo y con el grado de desarrollo de las características del recurso hasta alcanzar la calidad para el consumo humano y las metas propuestas para un conveniente desarrollo en el área de influencia.

Artículo 24: Para el establecimiento de los modelos de simulación de calidad de que trata el literal d del artículo anterior la EMAR deberá realizar periódicamente, a partir de la vigencia del presente decreto los análisis pertinentes para obtener, por lo menos, la siguiente información:

- a) DBO: Demanda bioquímica de oxígeno a cinco (5) días.
- b) DQO: Demanda química de oxígeno.
- c) SS: Sólidos suspendidos.
- d) pH: Potencial del ion hidronio, H<sup>+</sup>.
- e) T: Temperatura.
- f) OD: Oxígeno disuelto.
- g) Q: Caudal.
- h) Datos Hidrobiológicos
- i) Coliformes (NMP)

Artículo 25: El Ministerio de Salud o su entidad delegada y la EMAR determinarán cuales de las sustancias de interés sanitario requieren análisis con carácter prioritario.

Artículo 26: A solicitud del Ministerio de Salud o de su entidad delegada, la EMAR deberá informar los resultados de acuerdo a lo establecido en los dos artículos del presente Decreto.

Artículo 27: Hasta cuando se lleve a cabo el ordenamiento del recurso, para la aplicación de los criterios de calidad y normas de vertimiento, se tendrá en cuenta la destinación genérica del recurso al momento de vigencia del presente Decreto, hecha por las entidades competentes para su manejo.

### **CAPITULO III**

#### **DE LA DESTINACION GENERICA DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, SUBTERRANEAS, MARITIMAS, ESTUARIAS Y SERVIDAS**

Artículo 28: Para la administración y manejo del recurso agua, la EMAR deberá tener en cuenta, además de las disposiciones del presente Decreto, las contenidas en los Decretos 1541 de 1978, 2857 de 1981 y demás normas que rigen la materia.

Artículo 29: Para los efectos del presente Decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua, sin que su enunciado indique orden de prioridad:

- a. Consumo humano y doméstico;
- b. Preservación de flora y fauna;
- c. Agrícola;
- d. Pecuario;
- e. Recreativo;
- f. Industrial;
- g. Transporte.

Parágrafo: Cuando quiera que el agua se utilice para fines distintos de las opciones previstas en el presente Decreto, el Ministerio de Salud, para efectos del control sanitario y la EMAR por razones de administración del recurso, establecerán la denominación para su uso y definirán el contenido o alcance del mismo. Así por ejemplo, el empleo del agua para la recepción de vertimientos, siempre y cuando ello no impida la utilización posterior del recurso de acuerdo con el ordenamiento previo del mismo, se denominará dilución y asimilación, su uso para contribuir a la armonización y embellecimiento del paisaje, se denominará estético.

Artículo 30: Se entiende por uso del agua para consumo humano y doméstico su empleo en actividades tales como:

- a. Fabricación o procesamiento de alimentos en general y en especial los destinados a su comercialización o distribución.
- b. Bebida directa y preparación de alimentos para consumo inmediato.
- c. Satisfacción de necesidades domésticas, individuales o colectivas, tales como higiene personal y limpieza de elementos, materiales o utensilios.
- d. Fabricación o procesamiento de drogas, medicamentos, cosméticos, aditivos y productos similares.



Artículo 31: Se entiende por uso del agua para preservación de flora y fauna, su empleo en actividades destinadas a mantener la vida natural de los ecosistemas acuáticos y terrestres y de sus ecosistemas asociados, sin causar alteraciones sensibles en ellos, o para actividades que permitan la reproducción, supervivencia, crecimiento, extracción y aprovechamiento de especies hidrobiológicas en cualquiera de sus formas, tal como en los casos de pesca y acuicultura.

Artículo 32: Se entiende por uso agrícola del agua, su empleo para irrigación de cultivos y otras actividades conexas o complementarias, que el Ministerio de Salud o la EMAR establezcan.

Artículo 33: Se entiende por uso pecuario del agua, su empleo para el consumo del ganado en sus diferentes especies y demás animales, así como para otras actividades conexas y complementarias que el Ministerio de Salud o la EMAR establezcan.

Artículo 34: Se entiende por uso del agua para fines recreativos, su utilización, cuando se produce:

- a. Contacto primario, como en la natación y el buceo.
- b. Contacto secundario, como en los deportes náuticos y la pesca.

Parágrafo: Por extensión, dentro de los usos del agua a que se refiere el presente artículo, se incluyen los baños medicinales.

Artículo 35: Se entiende por uso agrícola del agua, su empleo en actividades tales como:

- a. Procesos manufactureros de transformación o explotación, así como aquellos conexas y complementarios, que el Ministerio de Salud o la EMAR establezcan.
- b. Generación de energía.
- c. Minería.

Artículo 36: Se entiende por uso del agua para transporte su empleo para la navegación de cualquier tipo de embarcación o para la movilización de materiales por contacto directo.

#### **CAPITULO IV**

##### **DE LOS CRITERIOS DE CALIDAD PARA DESTINACION DEL RECURSO**

Artículo 37: Los valores asignados a las referencias indicadas en el presente Capítulo se entenderán expresados en miligramos por litro, mg/L, excepto cuando se indiquen otras unidades.

Artículo 38: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso humano y doméstico son los que se relacionan a continuación, e indican que para su potabilización se requiere solamente tratamiento convencional:

Referencia	Expresado como	Valor
Amoníaco	N	1.0
Arsénico	As	0.05
Bario	Ba	1.0
Cadmio	Cd	0.01
Cianuro	CN-	0.2
Cinc	Zn	15.0
Cloruros	Cl-	250.0
Cobre	Cu	1.0
Color	Color real Platino - cobalto	75 unidades, escala
Compuestos Fenólicos	Fenol	0.002
Cromo	Cr + <sup>6</sup>	0.05
Difenil Policlorados	Concentración de agente activo	No detectable
Mercurio	Hg	0.002
Nitratos	N	10.0
Nitritos	N	10.
pH	Unidades	5.0 - 9.0 unidades
Plata	Ag	0.05
Plomo	Pb	0.05
Selenio	Se	0.01
Sulfatos	SO <sub>4</sub>	400.0
Tensoactivos	Sustancias activas al Azul de metileno	0.5
Coliformes totales	NMP	20.000 microorganismos/100 ml.
Coliformes fecales	NMP	2.000 microorganismos/100 ml.

Parágrafo 1: La condición de valor “no detectable” se entenderá que es la establecida por el método aprobado por el Ministerio de Salud.

Parágrafo 2: No se aceptará película visible de grasas y aceites flotantes, materiales flotantes, radioisótopos y otros no removibles por tratamiento convencional que puedan afectar la salud humana.

Artículo 39: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico son los que se relacionan a continuación, e indican que para su potabilización se requiere solo desinfección:

Referencia	Expresado como	Valor
Amoníaco	N	1.0
Arsénico	As	0.05
Bario	Ba	1.0
Cadmio	Cd	0.01
Cianuro	CN-	0.2
Cinc	Zn	15.0
Cloruros	Cl-	250.0
Cobre	Cu	1.0
Color	Color real	20 unidades, escala Platino - cobalto
Compuestos Fenólicos	Fenol	0.002
Cromo	Cr + <sup>6</sup>	0.05
Difenil Policlorados	Concentración de agente activo	No detectable
Mercurio	Hg	0.002
Nitratos	N	10.0
Nitritos	N	10.
pH	Unidades	6.5 - 8.5 unidades
Plata	Ag	0.05
Plomo	Pb	0.05
Selenio	Se	0.01
Sulfatos	SO <sub>4</sub>	400.0
Tensoactivos	Sustancias activas al azul de metileno	0.5
Turbiedad	UJT	10 unidades Jackson de turbiedad, UJT.
Coliformes totales	NMP	1.000 microorganismos/100 ml.

Parágrafo: No se aceptará película visible de grasas y aceites flotantes, materiales flotantes provenientes de actividad humana, radioisótopos y otros no removibles por desinfección, que puedan afectar la salud humana.

Artículo 40: Los criterios admisibles para la destinación del recurso para uso agrícola son los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor
Aluminio	Al	5.0
Arsénico	As	0.1
Berilio	Be	0.1
Cadmio	Cd	0.01
Cinc	Zn	2.0
Cobalto	Co	0.05

Cobre	Cu	0.2
Cromo	Cr + <sup>6</sup>	0.1
Fluor	F	1.0
Hierro	Fe	5.0
Litio	Li	2.5
Manganeso	Mn	0.2
Molibdeno	Mo	0.01
Níquel	Ni	0.2
pH	Unidades	4.5 - 9.0 unidades
Plomo	Pb	5.0
Selenio	Se	0.02
Vanadio	V	0.1

Parágrafo 1: Además de los criterios establecidos en el presente artículo, se adoptan los siguientes:

- a. El boro, expresado como B, deberá estar entre 0.3 y 4.0 mg/L dependiendo del tipo de suelo y del cultivo.
- b. El NMP de coliformes totales no deberá exceder de 5.000 cuando se use el recurso para riego de frutas que se consuman sin quitar la cáscara y para hortalizas de tallo corto.
- c. El NMP de coliformes fecales no deberá exceder 1.000 cuando se use el recurso para el mismo fin del literal anterior.

Parágrafo 2: Deberán hacerse mediciones sobre las siguientes características:

- a. Conductividad.
- b. Relación de absorción de sodio (RAS).
- c. Porcentaje de sodio posible (PSP).
- d. Salinidad efectiva y potencial.
- e. Carbonato de sodio residual.
- f. Radionucleídos.

Artículo 41: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso pecuario, son los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor
Aluminio	Al	5.0
Arsénico	As	0.2
Boro	B	5.0
Cadmio	Cd	0.05
Cinc	Zn	25.0
Cobre	Cu	0.5
Cromo	Cr + <sup>6</sup>	1.0
Mercurio	Hg	0.01

Nitratos + Nitritos	N	100.0
Nitrito	N	10.0
Plomo	Pb	0.1
Contenido de sales	Peso total	3.000

Artículo 42: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para fines recreativos mediante contacto primario, son los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor
Coliformes fecales	NMP	200 microorganismos/100 ml.
Coliformes totales	NMP	1.000 microorganismos/100 ml.
Compuestos Fenólicos	Fenol	0.002
Oxígeno disuelto		70% concentración de saturación
pH	Unidades	5.0 - 9.0 unidades
Tensoactivos	Sustancias activas al azul de metileno	0.5

Parágrafo 1: No se aceptará en el recurso película visible de grasas y aceites flotantes, presencia de material flotante proveniente de actividad humana; sustancias tóxicas o irritantes cuya acción por contacto, ingestión o inhalación, produzcan reacciones adversas sobre la salud humana.

Parágrafo 2: El nitrógeno y el fósforo deberán estar en proporción que no ocasionen eutroficación.

Artículo 43: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para fines recreativos mediante contacto secundario, serán los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor
Coliformes totales	NMP	5.000 microorganismos/100 ml.
Oxígeno disuelto concentración		70% de saturación
pH	Unidades	5.0 - 9.0 unidades
Tensoactivos	Sustancias activas al Azul de metileno	0.5

Parágrafo: Además de los criterios del presente artículo se tendrán en cuenta los establecidos en los parágrafos 1 y 2 del artículo anterior.

Artículo 44: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso estético son los siguientes:

1. Ausencia de material flotante y de espumas, provenientes de actividad humana.
- b. Ausencia de grasas y aceites que formen película visible.
- c. Ausencia de sustancias que produzcan olor.

Artículo 45: Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para preservación de flora y fauna, en aguas dulces, frías o cálidas y en aguas marinas o estuarias son los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor		
		Agua fría dulce	Agua cálida dulce	Agua marina y estuaria
Clorofenoles Difenil	Clorofenol Concentración de agente activo	0.5	0.5	0.5
0.0001		0.0001	0.0001	
Oxígeno disuelto		5.0	4.0	4.0
pH - 8.5	Unidades	6.5 - 9.0	4.5 - 9.0	6.5
Sulfuro de Hidrógeno ionizado	H <sub>2</sub> S	0.0002		0.0002
0.0002				
Amoníaco	NH <sub>3</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Arsénico	As	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Bario	Ba	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Berilio	Be	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Cadmio	Cd	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01
CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				
Cianuro libre	CN-	0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Cinc	Zn	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Cloro total residual	Cl <sub>2</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Cobre	Cu	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Cromo Hexavalente	Cr <sup>+6</sup>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01
CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				
Fenoles monohídricos	Fenoles		1.0 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	1.0 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				1.0
Grasas y aceites	Grasas como porcentaje de sólidos secos			
CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>		0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01

Hierro	Fe	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Manganeso	Mn	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.1 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Mercurio	Hg	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Níquel	Ni	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Plaguicidas organoclorados (cada variedad)		Concentración de agente activo	0.001 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.001 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
0.001 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				
Plaguicidas organofosforados (cada variedad)		Concentración de agente activo	0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
0.05 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				
Plata	Ag	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Plomo	Pb	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
Selenio	Se	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.01 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>				
Tensoactivos		Sustancias activas al azul de metileno	0.143 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.143 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>
			0.143 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>	0.143 CL <sup>96</sup> <sub>50</sub>

Parágrafo: Como criterios adicionales de calidad para los usos de que trata el presente artículo, no deben presentarse sustancias que impartan olor o sabor a los tejidos de los organismos acuáticos, ni turbiedad o color que interfieran con la actividad fotosintética.

Artículo 46: Corresponde a la EMAR la realización de bioensayos que permitan establecer los valores de la CL<sup>96</sup><sub>50</sub> de los parámetros contemplados en el artículo anterior, como también el establecimiento del NMP de coliformes totales para acuicultura y los valores para temperaturas según las diversas situaciones.

Artículo 47: Para los usos referentes a transporte, dilución y asimilación no se establecen criterios de calidad, sin perjuicio del control de vertimientos correspondiente.

Artículo 48: Para el uso industrial no se establecen criterios de calidad, con excepción de las actividades relacionadas con explotación de cauces, playas y lechos, para las cuales se deberán tener en cuenta los criterios contemplados en el parágrafos 1 del artículo 42 y en el artículo 43 en lo referente a sustancias tóxicas o irritantes, pH, grasas y aceites flotantes, materiales flotantes provenientes de actividad humana y coliformes totales.

Parágrafo: Los criterios de calidad a que hace referencia el presente artículo se aplicarán únicamente cuando haya contacto directo.

Artículo 49: En los sitios en donde se asignen usos múltiples, los criterios de calidad para la destinación del recurso, corresponderán a los valores más restrictivos de cada referencia.

Artículo 50: El Ministerio de Salud o la EMAR podrán complementar o modificar los criterios de calidad de agua para los distintos usos contenidos en el presente Decreto, cuando por razones de protección de los recursos naturales y de la salud humana se requiera, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Capítulo XI del presente Decreto.

## **CAPITULO V DE LAS CONCESIONES**

Artículo 51: Todo usuario del agua que no haya legalizado su uso de conformidad con el Decreto 1541 de 1978 y con las disposiciones de la EMAR, deberá solicitar ante esta la correspondiente concesión de agua, para cuya expedición se tendrá en cuenta las disposiciones del presente Decreto.

La disposición del inciso anterior será también aplicable a los responsables de la administración de los acueductos urbanos o rurales y de la exploración y explotación petrolífera, de gas natural y minera, que utilicen agua.

Artículo 52: Las concesiones de agua para consumo humano y doméstico o su revocación, así como las relacionadas con el uso agrícola de aguas servidas, requieren autorización previa del Ministerio de Salud o de la entidad en quien este delegue, sin perjuicio de la competencia que le confiere el artículo 4 de la Ley 9 de 1979.

También se requiere dicha autorización cuando los usos a que se refiere el inciso anterior formen parte de uno múltiple.

Parágrafo: Las concesiones de agua para consumo humano y doméstico o su revocación, con caudal inferior a 0.1 litro por segundo no requieren autorización del Ministerio de Salud.

Artículo 53: El Ministerio de Salud podrá señalar otros usos del agua que requieran autorización previa para el otorgamiento de una concesión, cuando las situaciones de salud lo ameriten.

Artículo 54: Las concesiones de agua para usuarios nuevos que requieran autorización sanitaria - parte agua para verter, deberán presentar constancia de que el permiso de instalación se encuentra en trámite de acuerdo con lo establecido en el presente Decreto.

Artículo 55: Para efectos del otorgamiento de una concesión de agua por parte de la EMAR, el Ministerio de Salud o su entidad delegada podrán realizar o exigir una nueva evaluación o verificación de cualesquiera de los criterios de calidad.

Artículo 56: Cuando al hacer nueva evaluación o verificación de los criterios de calidad de que trata el artículo anterior se compruebe que se están excediendo los valores establecidos en el artículo 38 del presente Decreto, el Ministerio de Salud,



su entidad delegada o la EMAR, identificarán a los usuarios públicos o privados cuyos vertimientos causen dicha situación y los incorporarán en un programa de control especial el cual se adelantará teniendo en cuenta las prioridades existentes.

Artículo 57: Toda solicitud de concesión de agua, para consumo humano y doméstico o su renovación, deberá presentarse por duplicado ante la EMAR, la cual deberá hacer llegar copia de la misma al Ministerio de Salud o a la entidad en quien este delegue, dentro de los treinta (30) días siguientes a su radicación. Para que el mismo, o su entidad delegada emita concepto previo al otorgamiento o renovación de una concesión de agua para consumo humano y doméstico, la EMAR deberá presentar la siguiente información:

- a. Caracterización representativa de la fuente de agua, en el tramo que considere la EMAR y en los términos establecidos por los artículos 159 y 160 del presente Decreto.
- b. Relación de los vertimientos hechos al recurso en el tramo de interés. El mismo o su entidad delegada podrán solicitar ampliación del tramo en cuestión.

Parágrafo: Las solicitudes de concesión a que se refiere el presente artículo, deberán cumplir, además de las exigencias en él señaladas, la totalidad de los requisitos establecidos por la EMAR.

Artículo 58: La información básica requerida en el artículo anterior deberá ser suministrada a la EMAR correspondiente por la entidad administradora del sistema de suministro de agua, en el caso de que ello sea de su responsabilidad, o por la persona responsable o interesada en los demás casos.

Cuando quiera que la EMAR encuentre que la información es completa, procederá a remitirla al Ministerio de Salud, en los términos señalados en el artículo anterior.

Artículo 59: El Ministerio de Salud o su entidad delegada, se pronunciarán con respecto a la autorización previa a la concesión, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la fecha de radicación de la remisión de la información por parte de la EMAR.

## **CAPITULO VI DEL VERTIMIENTO DE LOS RESIDUOS LIQUIDOS**

Artículo 60: Se prohíbe todo vertimiento de residuos líquidos a las calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillado para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.

Artículo 61: Se prohíbe la inyección de residuos líquidos a un acuífero, salvo que se trate de la reinyección de las aguas provenientes de la exploración y explotación petrolífera y de gas natural, siempre y cuando no se impida el uso actual o potencial del acuífero.

Artículo 62: Se prohíbe la utilización de aguas del recurso, del acueducto público o privado y las de almacenamiento de aguas lluvias, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad a la descarga al cuerpo receptor.

Artículo 63: Se permite la infiltración de residuos líquidos siempre y cuando no se afecte la calidad del agua del acuífero en condiciones tales que impida los usos actuales o potenciales.

Artículo 64: Cuando en el presente Decreto se haga referencia a normas de vertimiento, se entenderá por tales las contenidas en este Capítulo con las modificaciones o adiciones que el Ministerio de Salud o la EMAR, establezcan de acuerdo con los procedimientos señalados en el Capítulo XI de este Decreto.

Artículo 65: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Con fundamento en las disposiciones de este Decreto y las demás vigentes sobre la materia, la EMAR fijará en cada caso las normas que deben cumplir los vertimientos a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, previamente a la instalación, modificación, ampliación de una fuente contaminante, o desarrollo de un plan de cumplimiento por parte de cualquier usuario.

Cuando se trate de normas específicas de vertimiento para protección de los recursos naturales, estas deberán ser fijadas por la EMAR.

Artículo 66: Las normas de vertimiento serán fijadas teniendo en cuenta los criterios de calidad establecidos para el uso o los usos asignados al recurso.

En los tramos en donde se asignen usos múltiples, las normas de vertimiento se establecerán teniendo en cuenta los valores más restrictivos de cada uno de los parámetros fijados para cada uso.

El control de los criterios de calidad se hará por fuera de la zona de mezcla, la cual será determinada para cada situación específica por la EMAR.

Artículo 67: Para el control del cumplimiento de las normas de vertimiento por parte de cada usuario, se deberá tener en cuenta que cuando la captación y la descarga se realicen en un mismo cuerpo de agua, en las mediciones se descontarán las cargas de los contaminantes existentes en el punto de captación.

Artículo 68: Los usuarios existentes que amplíen su producción, serán considerados como usuarios nuevos con respecto al control de los vertimientos que correspondan al grado de ampliación.

Artículo 69: Los responsables de todo sistema de alcantarillado deberán dar cumplimiento a las normas de vertimiento contenidas en el presente Decreto.

Artículo 70: Los sedimentos, lodos, y sustancias sólidos provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de contaminación ambiental, y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo, no podrán disponerse en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, estuarinas o sistemas de alcantarillado, y para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.

Artículo 71: Para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se tendrá en cuenta:

- a. Se prohíbe la aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.
- b. Se prohíbe la aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.
- c. La aplicación de agroquímicos en cultivos que requieran áreas anegadas artificialmente requerirá concepto previo del Ministerio de Salud o de su entidad delegada y de la EMAR.
- d. Además de las normas contenidas en el presente artículo sobre aplicación de agroquímicos, se deberán tener en cuenta las demás disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia.

### **DE LAS NORMAS DE VERTIMIENTO**

Artículo 72: Todo vertimiento a un cuerpo de agua deberá cumplir, por lo menos, con las siguientes normas:

Referencia	Usuario Existente	Usuario Nuevo
pH	5 a 9 unidades	5 a 9 unidades
Temperatura	< 40°C	< 40°C
Material flotante	Ausente	Ausente
Grasas y aceites	Remoción > 80% en carga	Remoción > 80% en carga
Sólidos suspendidos, domésticos o industriales	Remoción > 50% en carga	Remoción > 80% en carga
Demanda bioquímica de oxígeno:		
Para desechos domésticos	Remoción > 30% en carga	Remoción > 80% en carga
Para desechos industriales	Remoción > 20% en carga	Remoción > 80% en carga

Carga máxima permisible (CMP), de acuerdo con lo establecido en los artículos 74 y 75 del presente Decreto.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** De acuerdo con las características del cuerpo receptor y del vertimiento, la EMAR decidirá cuál o cuáles de las normas de control de vertimiento señaladas en este artículo podrán excluirse.

Artículo 73: Todo vertimiento a un alcantarillado público deberá cumplir, por lo menos, con las siguientes normas:

Referencia	Valor
pH	5 a 9 unidades
Temperatura	< 40°C
Acidos, bases o soluciones ácidas o básicas que puedan causar contaminación; sustancias explosivas o inflamables.	Ausentes
Sólidos sedimentables	10 ml/l
Sustancias solubles en hexano	100 mg/l

Referencia	Usuario Existente	Usuario Nuevo
Sólidos suspendidos para desechos domésticos e industriales	Remoción > 50% en carga	Remoción > 80% en carga

Demanda bioquímica de oxígeno:

Para desechos domésticos	Remoción > 30% en carga	Remoción > 80% en carga
Para desechos industriales	Remoción > 20% en carga	Remoción > 80% en carga
Caudal máximo	1.5 veces el caudal	promedio horario

Carga máxima permisible (CMP) de acuerdo a lo establecido en los artículos 74 y 75 del presente Decreto.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** De acuerdo con las características del cuerpo receptor y del vertimiento, la EMAR decidirá cuál o cuáles de las normas de control de vertimiento anotadas, podrán excluirse.

Artículo 74: Las concentraciones para el control de la carga de las siguientes sustancias de interés sanitario, son:

Sustancia	Expresada como	Concentración (mg/l)	
Arsénico	As	0.5	
Bario	Ba	5.0	
Cadmio	Cd	0.1	
Cobre	Cu	3.0	
Cromo	Cr <sup>+6</sup>	0.5	
Compuestos fenólicos	Fenol	0.2	
Mercurio	Hg	0.02	
Níquel	Ni	2.0	
Plata	Ag	0.5	
Plomo	Pb	0.5	
Selenio	Se	0.5	
Cianuro	CN-	1.0	
Difenil policlorados	Concentración de agente activo	No detectable	
Mercurio orgánico	Hg	No detectable	
Tricloroetileno	Tricloroetileno		1.0
Cloroformo	Extracto Carbón Cloroformo (ECC)	1.0	
Tetracloruro de carbono	Tetracloruro de Carbono	1.0	
Dicloroetileno	Dicloroetileno		1.0
Sulfuro de carbono	Sulfuro de carbono	1.0	
Otros compuestos organoclorados, cada variedad	Concentración de agente activo		
	0.05		
Compuestos organofosforados, cada variedad	Concentración de agente activo		0.1
Carbamatos		0.1	

Parágrafo: Cuando los usuarios, aún cumpliendo con las normas de vertimiento, produzcan concentraciones en el cuerpo receptor que excedan los criterios de calidad para el uso o usos asignados al recurso, el Ministerio de Salud o las EMAR podrán exigirles valores más restrictivos en el vertimiento.

Artículo 75: La carga de control de un vertimiento que contenga las sustancias de que trata el artículo anterior, se calculará mediante la aplicación de las siguientes ecuaciones:

$$A = (Q) (CDC) (0.0864)$$

$$B = (Q) (.CV) (0.0864)$$

Parágrafo: Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo adóptanse las siguientes convenciones:

A: Carga de control, kg/día.

Q: Caudal promedio del vertimiento, l/seg.

B: Carga en el vertimiento, kg/día.

CDC: Concentración de control, mg/l.

CV: Concentración en el vertimiento, mg/l.

0.0864: Factor de conversión.

Parágrafo 2: La carga máxima permisible (CMP) será el menor de los valores entre A y B.

Artículo 76: Cuando la carga real en el vertimiento sea mayor que la carga máxima permisible (CMP), aquella se deberá reducir en condiciones que no sobrepase la carga máxima permisible.

Artículo 77: Cuando el caudal promedio del vertimiento se reduzca y por consiguiente la concentración de cualesquiera de las sustancias previstas en el artículo 74 se aumente, la carga máxima permisible (CMP) continuará siendo la fijada según el parágrafo 2 del artículo 75 del presente Decreto.

Artículo 78: El control del pH, temperatura (T), material flotante, sólidos sedimentables, caudal y sustancias solubles en hexano, en el vertimiento, se hará con base en unidades y en concentraciones. El de los sólidos suspendidos y el de la demanda bioquímica de oxígeno con base en la carga máxima permisible (CMP), de acuerdo con las regulaciones que establezca la EMAR.

Artículo 79: Las normas de vertimiento correspondiente a las ampliaciones que hagan los usuarios del recurso se calcularán de acuerdo con lo establecido en los artículos 75, 76, 77 y 78 del presente Decreto.

Artículo 80: El control de vertimientos para las ampliaciones deberá efectuarse simultáneamente con la iniciación de las operaciones de ampliación o modificación.

Artículo 81: Las ampliaciones deberán disponer de sitios adecuados para la caracterización y aforo de sus efluentes.

Artículo 82: De acuerdo con su caracterización, todo vertimiento puntual o no puntual, además de las disposiciones del presente Decreto deberá cumplir con las normas de vertimiento que establezca la EMAR.

Artículo 83: Los usuarios que a la fecha de expedición del presente Decreto estén desarrollando obras conforme a las exigencias de la EMAR respectiva o del

Ministerio de Salud, deberán cumplir con las normas de vertimiento establecidas en los plazos convenidos.

Parágrafo: Los usuarios a que hace referencia el presente artículo, una vez expirados los plazos de los permisos o autorizaciones correspondientes, deberán cumplir con las normas contenidas en el presente Decreto o cualesquiera otras que en desarrollo del mismo establezca la EMAR.

Artículo 84: Los residuos líquidos provenientes de usuarios tales como hospitales, lavanderías, laboratorios, clínicas, mataderos, así como los provenientes de preparación y utilización de agroquímicos, garrapaticidas y similares, deberán ser sometidos a tratamiento especial de acuerdo con las disposiciones del presente Decreto y aquellas que en desarrollo del mismo o con fundamento en la ley establezcan el mismo y la EMAR.

Artículo 85: El Ministerio de Salud y la EMAR establecerán las normas que deberán cumplir los vertimientos de residuos líquidos radiactivos.

Artículo 86: Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos conforme a las normas especiales que para cada caso señalen el mismo y la EMAR correspondiente.

Artículo 87: Se prohíbe el vertimiento de residuos líquidos no tratados provenientes de embarcaciones, buques, naves u otros medios de transporte marítimo, fluvial o lacustre, en aguas superficiales dulces, marinas y estuarinas.

Parágrafo: La EMAR fijará las normas de vertimiento para el caso contemplado en este artículo teniendo en cuenta lo establecido en el presente Decreto.

Artículo 88: Los puertos deberán contar con un sistema de recolección y manejo para los residuos líquidos provenientes de embarcaciones, buques, naves y otros medios de transporte. Dichos sistemas deberán cumplir con las normas de vertimiento.

Artículo 89: Las disposiciones del presente Decreto también se aplicarán a las exploraciones y explotaciones petroleras o de gas natural, el beneficio del café, los galpones, las porquerizas, los establos y similares.

Artículo 90: En ningún caso se permitirán vertimientos de residuos líquidos que alteren las características existentes en un cuerpo de agua que lo hacen apto para todos los usos señalados en el presente Decreto.

Artículo 91: No se admite ningún tipo de vertimiento:

a. En las cabeceras de las fuentes de agua.

b. En un sector aguas arriba de las bocatomas para agua potable, en extensión que determinará, en cada caso, la EMAR conjuntamente con el Ministerio de Salud.

c. En aquellos cuerpos de agua que la EMAR y el Ministerio de Salud, total o parcialmente declaren especialmente protegidos.

Artículo 92: El Ministerio de Salud o su entidad delegada, así como la EMAR, establecerán el sitio de toma de muestras para la evaluación de las concentraciones de sustancias de interés sanitario en un vertimiento.

Artículo 93: Cuando en un cuerpo de aguas se presenten vertimientos accidentales o por fuerza mayor o caso fortuito, tales como de petróleo, hidrocarburos y otras sustancias, que originen situaciones de emergencia, el Ministerio de Salud coordinará con las EMAR los procedimientos tendientes a controlar dicha situación.

Artículo 94: Se prohíbe el lavado de vehículos de transporte aéreo y terrestre en las orillas y en los cuerpos de agua, así como el de aplicadores manuales y aéreos de agroquímicos y otras sustancias tóxicas y sus envases, recipientes o empaque.

Artículo 95: Se prohíbe el vertimiento de residuos líquidos sin tratar, provenientes del lavado de vehículos aéreos y terrestres, así como el de aplicadores manuales y aéreos, recipientes, empaques y envases que contengan o hayan contenido agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

Parágrafo: Los residuos líquidos provenientes de embarcaciones, buques, naves o medios de transporte similares, se dispondrán de conformidad con el artículo 88 de este Decreto.

Artículo 96: Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para la prevención y control de derrames, el cual deberán contar con la aprobación de la EMAR y el Ministerio de Salud o su entidad delegada.

Artículo 97: El Ministerio de Salud o la EMAR podrán prohibir el vertimiento de residuos líquidos que ocasionen altos riesgos para la salud o para los recursos hidrobiológicos, o exigir la ejecución de un programa de control de emergencia.

## **CAPITULO VII DE LOS REGISTROS DE LOS VERTIMIENTOS**



Artículo 98: Los usuarios que de conformidad con este Decreto y demás disposiciones sobre la materia, deban solicitar concesiones de agua y que produzcan vertimientos, deberán registrar estos vertimientos ante la EMAR correspondiente dentro del plazo que esta señale.

Parágrafo: Se exceptúan del requerimiento del presente artículo los vertimientos residenciales y comerciales que estén conectados a los sistemas de alcantarillado público.

Artículo 99: Los usuarios que produzcan vertimientos que contengan sustancias de interés sanitario en concentraciones superiores a las contempladas en el artículo 74 del presente Decreto, deberán registrarse ante el Ministerio de Salud o su entidad delegada y ante la EMAR, dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de expedición del presente Decreto.

Parágrafo: El Ministerio de Salud o su entidad delgada y la EMAR podrán exigir a cualquier usuario el registro a que se refiere el artículo anterior, antes del vencimiento de los términos señalados, de acuerdo con las prioridades que el Ministerio de Salud establezca.

## **CAPITULO VIII DE LA OBTENCION DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO Y DE LOS PLANES DE CUMPLIMIENTO PARA USUARIOS EXISTENTES**

Artículo 100: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Las EMAR podrán exigir a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que consideren necesarios.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Los usuarios tendrán, a partir de la vigencia de este Decreto un plazo de seis (6) meses para la presentación ante la EMAR correspondiente, de la caracterización exigida. Cada año el usuario deberá actualizar la caracterización del vertimiento.

Artículo 101: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Con base en la información proveniente del registro y de la caracterización exigida al usuario, las cuales deberán presentarse por duplicado, y previa inspección técnica, las EMAR determinarán si es del caso otorgar el permiso definitivo de vertimientos sin que sea necesario llevar a cabo planes de cumplimiento.

Artículo 102: Si la información proveniente del registro y la caracterización del vertimiento, así como los resultados de la inspección técnica a que se refiere el artículo anterior, no permiten el otorgamiento de un permiso definitivo de vertimiento, las EMAR podrán exigir a cualquier usuario, dentro del lapso que ellas

señalen, la presentación del plan de cumplimiento a que se refiere el presente Capítulo.

Parágrafo: En la providencia mediante la cual se haga la exigencia a que se refiere el presente artículo, se deberán fijar las normas de vertimiento que deben cumplirse, así como los plazos para presentar la primera etapa del plan de cumplimiento.

Artículo 103: En los planes de cumplimiento se exigirá, por lo menos el siguiente desarrollo:

Primera etapa: Elaboración del programa de ingeniería y cronograma de trabajo o actividades, presentados de acuerdo con los procedimientos establecidos por la EMAR.

Segunda etapa: Ejecución de las obras de acuerdo con el cronograma presentado y aprobado.

Tercera etapa: Verificación del cumplimiento de las normas de vertimiento.

Artículo 104: Los plazos que podrán concederse para el desarrollo de planes de cumplimiento, para cada una de las etapas, son los siguientes:

Primera etapa: Hasta dieciocho (18) meses.

Segunda etapa: Hasta treinta (30) meses.

Tercera etapa: Hasta seis (6) meses.

Parágrafo: Los plazos señalados en el presente artículo podrán ser prorrogados por las EMAR, a solicitud y con justificación de los usuarios sin que, salvo fuerza mayor o caso fortuito, dicha prórroga exceda de la mitad del tiempo señalado para la correspondiente etapa.

Artículo 105: La información y documentación mínimas indispensables para que las EMAR autoricen el desarrollo de la primera etapa de un plan de cumplimiento comprenden:

- a. Nombre o razón social de los interesados;
- b. Ubicación de los vertimientos;
- c. Número de puntos de vertimiento de los residuos líquidos;
- d. Sistemas de control existentes, su ubicación y eficiencia de diseño;
- e. Procesos de producción. Flujograma adjunto con sus puntos de vertimiento;
- f. Producción actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años;
- g. Materias primas y otros suministros utilizados;
- h. Cuerpos receptores de los vertimientos;

i. Concesiones otorgadas o identificación de la cuenta en el acueducto correspondiente.

Parágrafo: Cuando quiera que en desarrollo del presente artículo las EMAR o el Ministerio de Salud deban conocer los procesos de producción de una empresa, tomarán las medidas indispensables para que se mantenga el carácter confidencial de la información suministrada.

Artículo 106: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** En función de las etapas de los planes de cumplimiento, las EMAR podrán otorgar los siguientes permisos de vertimiento:

- a. Permiso de instalación.
- b. Permiso provisional.
- c. Permiso definitivo.

Artículo 107: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Cuando quiera que a los usuarios existentes le sea aprobada la primera etapa de un plan de cumplimiento, las EMAR podrán otorgarles permiso provisional de vertimiento, vigente durante el tiempo señalado para su desarrollo.

Parágrafo: El permiso provisional de vertimiento podrá ser revocado en cualquier tiempo si no se cumplen las características señaladas para el desarrollo de las distintas etapas.

Artículo 108: Cuando las EMAR no aprueben la primera etapa de un plan de cumplimiento, se indicarán las razones para ello y se fijará a los interesados un plazo para su modificación, el cual si fuere incumplido dará lugar a la imposición de las medidas de seguridad y sanciones legales a que haya lugar.

Artículo 109: Para los usuarios existentes que operan dos (2) o más procesos no similares, los planes de cumplimiento podrán aceptarse en cuanto a su período de desarrollo, de acuerdo con la siguiente aplicación:

- a. La EMAR señalará el plan de cumplimiento que deba adelantarse prioritariamente y el orden en que se llevarán a cabo los demás.
- b. Los planes de cumplimiento podrán aceptarse desfasados hasta en cuatro (4) años.

Artículo 110: Cuando los usuarios no desarrollen los planes de cumplimiento en los términos y bajo las condiciones que los caracterizan, las EMAR podrán imponer las sanciones legales a que haya lugar.

Artículo 111: Con el objeto de vigilar y verificar el normal desarrollo de los planes de cumplimiento a los montajes y operación de los sistemas de control así como sus ajustes, según el caso, las EMAR, efectuarán inspecciones periódicas a las empresas o lugares que consideren convenientes. La oposición por parte de los usuarios, a tales inspecciones, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales pertinentes.

Artículo 112: Los usuarios existentes que no dispongan de área apropiada para la construcción de sistemas de contaminación y que no puedan cumplir con las normas de vertimiento, deberán reubicar sus instalaciones, salvo que mediante estudio de efecto ambiental o de impacto ambiental, de acuerdo con los términos de referencia establecidos por la EMAR y el Ministerio de Salud, demuestren que la reubicación no es indispensable por cuanto la actividad que se realiza no representa riesgo para la salud humana y los recursos naturales.

Artículo 113: Las personas naturales o jurídicas que recolecten, transporten y dispongan residuos líquidos provenientes de terceros, deberán cumplir con las normas de vertimiento y obtener el permiso correspondiente. El generador de los residuos líquidos no queda eximido de la presente disposición y deberá responder conjunta y solidariamente con las personas naturales o jurídicas que efectúen las acciones referidas.

Parágrafo: El Ministerio de Salud y las EMAR fijarán al usuario, en cada caso, los requisitos y condiciones necesarios para la obtención del respectivo permiso de vertimiento a que hace referencia este artículo.

Artículo 114: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** En las providencias mediante las cuales las EMAR otorguen permisos definitivos o provisionales de vertimiento, deberá advertirse claramente que los usuarios no podrán hacer uso de ellas sin haber obtenido antes la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua expedida por el Ministerio de Salud o por la entidad en la cual este delegue esa función.

Artículo 115: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** A partir de la fecha de ejecutoria de las providencias que otorguen los permisos definitivos o provisionales de vertimiento a que se refiere el artículo anterior, los usuarios deberán hacer llegar a la correspondiente EMAR la autorización sanitaria de funcionamiento - parte residuos sólidos o la constancia del trámite de la misma, expedida por el Ministerio de Salud o por su entidad delegada.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Una vez que se haya recibido la autorización a que se refiere el presente artículo, la EMAR conjuntamente con copia de la providencia mediante la cual se otorgue el permiso definitivo o provisional de vertimiento y la información constitutiva de los antecedentes contenida en el artículo 102 de este Decreto, los remitirá a la entidad a la cual corresponda el otorgamiento de la autorización sanitaria de funcionamiento - parte de agua - a fin de que proceda de conformidad con las disposiciones del Capítulo X de este Decreto.

Artículo 116: Cuando quiera que se presenten modificaciones sustanciales bajo las cuales se iniciaron los trámites para obtener el permiso de vertimiento o variaciones en la información suministrada, el usuario deberá dar aviso de

inmediato y por escrito a la EMAR, incluyendo los planos y diagramas correspondientes.

Artículo 117: Toda modificación ya sea en el proceso de producción, o en el sistema de tratamiento por parte de un usuario, que incida sobre el vertimiento, deberá ser sometida a aprobación previa por parte de la EMAR.

Artículo 118: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Las solicitudes para renovación o prórroga del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante las EMAR dentro del primer trimestre del último año de vigencia. La tramitación correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Dentro de los treinta (30) días siguientes a la ejecutoria de la providencia mediante la cual se renueve o prorrogue un permiso de vertimiento, las EMAR procederán a remitir al Ministerio de Salud o a su entidad delegada la documentación pertinente, a fin de que se tramite la renovación o prórroga de la autorización sanitaria - parte agua a que haya lugar.

Artículo 119: Con sesenta (60) días, por lo menos, de antelación a la fecha en que expire la vigencia de un permiso de instalación o provisional, el usuario deberá tramitar ante la EMAR correspondiente el permiso definitivo.

Parágrafo: Dentro de los quince (15) días siguientes a la ejecutoria de la providencia mediante la cual se otorgue el permiso definitivo, las EMAR procederán a remitir al Ministerio de Salud o a su entidad delegada, la documentación pertinente, a fin de que se tramite la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua.

Artículo 120: Los siguientes usuarios, entre otros, también deberán obtener los permisos de vertimiento y autorizaciones sanitarias correspondientes:

- a. Todas las municipalidades;
- b. Los responsables de vertimientos líquidos no puntuales;
- c. Los responsables de vertimientos líquidos provenientes del lavado de instalaciones y naves aéreas de fumigación;
- d. Los responsables de vertimientos líquidos provenientes de sitios de disposición final de residuos sólidos;
- e. Los responsables de vertimientos líquidos provenientes de puertos aéreos, marítimos, fluviales y lacustres, así como de clubes náuticos;
- f. Los responsables de vertimientos líquidos provenientes de cuarteles y bases de las fuerzas militares que no estén conectados a la red de alcantarillado público;
- g. Los responsables de vertimientos líquidos provenientes de almacenamiento de materias primas;
- h. Las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, que recolecten, transporten, traten o dispongan residuos líquidos provenientes de terceros.

**CAPITULO IX**  
**DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO Y AUTORIZACIONES SANITARIAS**  
**PARA USUARIOS NUEVOS Y USUARIOS EXISTENTES QUE REALICEN**  
**AMPLIACIONES O MODIFICACIONES**

Artículo 121: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Los usuarios existentes que desarrollen ampliaciones o modificaciones que impliquen cambios en el tipo, cantidad o concentración de los vertimientos, deberán obtener permiso provisional de vertimiento por parte de la EMAR. Los usuarios nuevos deberán obtener permiso de instalación por parte de la misma entidad.

Parágrafo: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** El permiso de instalación que otorgue la EMAR comprende el de vertimiento.

Artículo 122: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Para obtener el permiso de instalación o el permiso provisional de vertimiento por parte de las EMAR, los usuarios deberán presentar ante estas, por lo menos, la siguiente información por duplicado:

- a. Concepto sobre localización expedido por la oficina de planeación correspondiente.
- b. Formulario de registro actualizado.
- c. Proyecto de instalación, ampliación o modificación presentado de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias sobre la materia así como con las regulaciones de la EMAR.
- d. Proyecto de ingeniería de los sistemas de control para el cumplimiento de las normas de vertimiento.
- e. Caracterización teórica y práctica, según el caso, de los residuos líquidos.

Artículo 123: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** Cuando se cumplan los requisitos de información exigidos en el artículo anterior y sean aprobados, la EMAR previa inspección técnica podrá expedir a los usuarios nuevos el permiso de instalación y a los usuarios existentes que realicen modificaciones o ampliaciones el permiso provisional de vertimientos.

Artículo 124: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** En las providencias mediante las cuales las EMAR otorguen permisos de instalación a usuarios nuevos o permisos provisionales de vertimiento a usuarios existentes que desarrollen ampliaciones o modificaciones en los términos del presente Decreto, deberá advertirse claramente que los usuarios no podrán hacer uso de ellos sin haber obtenido antes autorización sanitaria de instalación - parte agua o autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua, según el caso, expedida por el Ministerio de Salud o por la entidad en la cual este delegue esa función.

Artículo 125: A partir de la fecha de ejecutoria de las providencias que otorguen los permisos de instalación o los provisionales de vertimiento a que se refiere el artículo anterior, los usuarios deberán hacer llegar a la correspondiente EMAR la autorización sanitaria de funcionamiento - parte residuos sólidos o la constancia del trámite de la misma, expedida por el Ministerio de Salud o por su entidad delegada.

Parágrafo: Una vez que se haya recibido la autorización a que se refiere el presente artículo, la EMAR, conjuntamente con copia de la providencia mediante la cual se otorgue permiso de instalación o provisional de vertimiento y la información constitutiva de los antecedentes contenida en el artículo 122 de este Decreto, los remitirá a la entidad a la cual corresponda el otorgamiento de la autorización sanitaria de instalación - parte agua o de la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua, a fin de que proceda de conformidad con las disposiciones del Capítulo X de este Decreto.

Artículo 126: Los permisos de vertimiento, en los casos de modificaciones o ampliaciones efectuadas por un usuario existente, deberán indicar claramente esta circunstancia.

Artículo 127: **Declarado nulo por el Consejo de Estado en Sentencia del 14 de agosto de 1992.** La vigencia del permiso de instalación será señalada por la EMAR en la providencia que lo otorgue y será igual al tiempo estimado para tales efectos.

Artículo 128: La vigencia del permiso provisional de vertimiento será igual al período necesario para ejecutar la modificación o ampliación correspondiente.

Artículo 129: El permiso definitivo de vertimiento tendrá una vigencia de cinco (5) años.

## **CAPITULO X DE LAS AUTORIZACIONES SANITARIAS DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 130: Todo usuario del recurso para efectos de vertimientos, requiere autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua, expedida por el Ministerio de Salud o por la entidad en quien este delegue, con sujeción al procedimiento señalado en el presente Decreto.

Parágrafo 1: Se excluyen del requerimiento de este artículo los usuarios indicados en el parágrafo del artículo 52 del presente Decreto y los residenciales y comerciales conectados al alcantarillado público, siempre y cuando no sean los mencionados en el artículo 84.

Parágrafo 2: La autorización sanitaria a que se refiere el presente artículo, deberá tramitarse por conducto de la EMAR correspondiente, de conformidad con los mecanismos previstos en los Capítulos VIII y IX de este Decreto.

Artículo 131: El Ministerio de Salud otorgará las siguientes clases de autorizaciones:

a. Autorización sanitaria de instalación - parte agua, a usuarios nuevos que hayan obtenido permiso de instalación por parte de la EMAR y cumplan los demás requisitos señalados en este Decreto.

b. Autorización sanitaria provisional de funcionamiento - parte agua, a usuarios existentes que hayan obtenido permiso provisional de vertimiento por parte de la EMAR y cumplan los demás requisitos señalados en este Decreto.

c. Autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua a usuarios nuevos o existentes que hayan obtenido permiso de vertimiento definitivo por parte de la EMAR y cumplan los demás requisitos señalados en este Decreto.

Artículo 132: Para el otorgamiento de cualquiera de las autorizaciones a que se refiere el artículo anterior, los usuarios deberán presentar, por conducto de la EMAR correspondiente, ante el Ministerio de Salud o la entidad delegada, por lo menos, la siguiente información:

a. Permiso de instalación, permiso provisional o definitivo de vertimiento según el caso;

b. La constitutiva de los antecedentes contenidos en los artículos 102 o 122 de este Decreto, según el caso;

c. Autorización sanitaria de funcionamiento - parte residuos sólidos o la constancia del trámite de la misma expedida por el Ministerio de Salud o su entidad delegada.

Parágrafo: Cuando el Ministerio de Salud o su entidad delegada lo consideren conveniente, podrán llevar a cabo visitas de inspección previa a las instalaciones de los usuarios u otros lugares de interés para complementar la información.

Artículo 133: En situaciones de alto riesgo para la salud humana ocasionadas por vertimientos, el Ministerio de Salud o su entidad delegada podrán solicitar a la EMAR que requiera a los usuarios para que se registren y obtengan los permisos y autorizaciones a que haya lugar.

Artículo 134: En los casos a que se refiere el artículo anterior, si transcurridos tres (3) meses contados a partir de la solicitud hecha por el Ministerio de Salud o por su entidad delegada, sin que se haya efectuado el registro e indicado los demás trámites, estos podrán requerir directamente al usuario y fijarle las normas de vertimiento que debe cumplir.

Artículo 135: Las autorizaciones sanitarias - parte agua, expedidas por el Ministerio de Salud, tendrán una vigencia que comprenda la del permiso respectivo y seis (6) meses adicionales. Si la autorización es consecuencia de un permiso de instalación o provisional, tendrá una vigencia igual a la de estos y sesenta (60) días adicionales.



Artículo 136: La revocatoria de cualquiera de los permisos otorgados por la EMAR dará lugar a la revocatoria de las autorizaciones sanitarias otorgadas por el Ministerio de Salud y, a su vez, la revocatoria de estas dará lugar a la revocatoria de los permisos otorgados por la EMAR.

Parágrafo: Para los efectos del presente artículo, las entidades comunicarán sus providencias a las demás que deban proceder de conformidad.

Artículo 137: La renovación de la autorización sanitaria de funcionamiento parte agua, procederá como consecuencia de la renovación del permiso de vertimiento en los términos y bajo las condiciones previstas en este Decreto para su expedición.

## **CAPITULO XI DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA MODIFICACION DE NORMAS DE VERTIMIENTO Y CRITERIOS DE CALIDAD**

Artículo 138: Teniendo en cuenta que las normas de vertimiento y criterios de calidad señalados en el presente Decreto únicamente constituyen las disposiciones básicas iniciales, el Ministerio de Salud y las EMAR con fundamento en el artículo 7 de la Ley 9 de 1979 podrán modificar, restringir, incluir o ampliar las normas de vertimiento y criterios de calidad siguiendo los procedimientos señalados en el presente Capítulo.

Artículo 139: En caso de que el Ministerio de Salud o la EMAR efectúen acciones de las contempladas en el artículo anterior, la entidad interesada en hacerlo deberá realizar un estudio técnico que lo justifique.

Artículo 140: Cuando la modificación sea sugerida por una EMAR, el estudio a que se refiere el artículo anterior se enviará a la Dirección de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Salud, para su consideración. Cuando sea sugerida por el Ministerio de Salud, se enviará a la EMAR respectiva para mismos fines. La modificación acordada será establecida por resolución del Ministerio de Salud y por acto administrativo de la EMAR y será aplicable en área de jurisdicción de la EMAR respectiva.

Artículo 141: Cuando para conjurar situaciones de alto riesgo para la salud sea necesario modificar, incluir, ampliar o restringir las normas de vertimiento o los criterios de calidad del presente Decreto, el Ministerio de Salud podrá hacerlo mediante resolución, previa consulta, con carácter urgente a las EMAR a través de la oficina de Coordinación del Departamento Nacional de Planeación y al INDERENA.

## **CAPITULO XII DE LAS TASAS RETRIBUTIVAS**

Artículo 142: De acuerdo con el artículo 18 del Decreto - Ley 2811 de 1974, la utilización directa o indirecta de los ríos, arroyos, lagos y aguas subterráneas para introducir o arrojar en ellos desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen y sustancias nocivas que sean resultado de actividades lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas del servicio de eliminación o control de las consecuencias de las actividades nocivas expresadas. Dichas tasas serán pagadas semestralmente en los términos del presente Decreto.

Artículo 143: La tasa retributiva ordinaria (TO) se calculará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$TO = CC \times SM1 + TOX \times SM2$$

$$CC = \frac{2DBO + DOO}{3} + S.S.$$

$$SM1 = A \times SMD$$
$$SM2 = B \times SMD \times P$$

Parágrafo 1: Para efectos de la aplicación de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, se adoptan las siguientes convenciones:

CC: Carga combinada, Kg/día.

TO: Tasa retributiva ordinaria diaria, en pesos.

DBO: Demanda bioquímica de oxígeno a cinco (5) días, en kg/día.

DQO: Demanda química de oxígeno, en kg/día.

SS: Sólidos suspendidos, en kg/día.

TOX: Sumatoria de sustancias de interés sanitario, en kg/día.

SM1: Factor que permite expresar el costo del programa de control por unidad de carga combinada, en pesos/kg.

SM2: Factor que permite expresar el costo del programa de control de las sustancias de interés sanitario, en pesos/kg.

SMD: Salario mínimo diario vigente en la fecha de evaluación.

A:  $2.5 \times 10^{-4}$  días/kg.

B: 0.2 días/kg.

P: Factor que prevé la acumulación de sustancias de interés sanitario en el recurso. Se considera igual a 20.

Parágrafo 2: Para la aplicación de las ecuaciones se tomará como base la caracterización promedio del vertimiento en el semestre inmediatamente anterior, teniendo en cuenta los períodos en que no se produjo, siempre y cuando haya habido notificación previa por parte del usuario.

Artículo 144: Los factores A y B de la tasa retributiva ordinaria diaria (TO) se podrán modificar mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$A = \frac{CACC}{TCC \times 365 \times SMD}$$

$$B = \frac{CATOX}{TTOX \times 365 \times SMD}$$

Parágrafo: Para los efectos de la aplicación de la ecuación a que se refiere el presente artículo, se adoptan las siguientes convenciones:

CACC: Costo administrativo y de investigación del programa de control de los parámetros de la carga combinada, en pesos/año.

TCC: Total de carga combinada vertida al recurso dentro del área de jurisdicción, en kg/año, descontando la carga que existe en el punto de captación del recurso, siempre y cuando el vertimiento ocurra en el mismo cuerpo de agua.

CATOX: Costo administrativo y de investigación del programa de control de sustancias de interés sanitario, en pesos/año.

TTOX: Total de sustancias de interés sanitario vertidas al recurso dentro del área de jurisdicción en kg/año, descontando la carga existente en el punto de captación del recurso, siempre y cuando el vertimiento ocurra en el mismo cuerpo de agua.

Artículo 145: En ningún caso el pago de la tasa retributiva exonera a los usuarios del cumplimiento de las obligaciones relativas a las normas de vertimiento, ni de la aplicación de las medidas preventivas, de seguridad, o de las sanciones a que haya lugar de conformidad con el presente Decreto.

Artículo 146: La tasa retributiva deberá cancelarse en el trimestre siguiente a la fecha de ejecutoria de la resolución que la establece. En caso contrario, se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

Artículo 147: Las EMAR recaudarán el producto de las tasas retributivas cuando lleven a cabo el servicio de eliminación o control de las consecuencias de las actividades nocivas a que se refiere el artículo 142 de este Decreto. Cuando se

adelanten por parte del Ministerio de Salud o sus entidades delegadas, con su participación, así como por cualesquiera otras entidades, deberá previamente convenirse entre ellas el porcentaje de participación que a cada una corresponde.

Artículo 148: Los usuarios que cumplan con las normas de vertimiento pagarán la tasa retributiva ordinaria diaria.

Artículo 149: Los usuarios deberán informar previamente a la EMAR los períodos en que no harán vertimientos.

### **CAPITULO XIII DE LOS ESTUDIOS DE EFECTO AMBIENTAL O IMPACTO AMBIENTAL**

Artículo 150: El Ministerio de Salud o la EMAR exigirán prioritariamente a las personas naturales o jurídicas responsables de las actividades indicadas en el siguiente artículo, la presentación de un estudio de efecto o impacto ambiental, cuando ellas, por su magnitud, puedan causar efectos nocivos para la salud o sean susceptibles de producir deterioro ambiental.

Artículo 151: Se podrá exigir prioritariamente la presentación de un estudio de efecto ambiental o impacto ambiental, en las siguientes situaciones entre otras:

- a. Cuando los vertimientos contengan sustancias de interés sanitario y presenten alto riesgo para la salud humana.
- b. En proyectos de generación de energía y embalses.
- c. En complejos de exploración y explotación de los recursos naturales no renovables.
- d. En modificaciones del curso de las aguas entre cuencas.
- e. En construcción de terminales aéreos, marítimos y fluviales.
- f. En obras civiles que impliquen grandes movimientos de tierra.
- g. En exploraciones y explotaciones de cauces y de suelos y subsuelos marinos.
- h. En nuevos asentamientos humanos y parques industriales.

Artículo 152: El estudio de efecto ambiental o de impacto ambiental, deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- a) Descripción del proyecto;
- b) Información sobre las características del recurso reales o estimadas;
- c) Información detallada de las actividades del proyecto;
- d) Predicción de las alteraciones que se ocasionarían sobre el recurso;
- e) Medidas correctivas que se adoptarán para minimizar el impacto;
- f) Manejo de situaciones de emergencia;
- g) Aspectos físicos y de carácter económico y social que sean consecuencia de la actividad;
- h) Conclusiones y recomendaciones.

Parágrafo: El Ministerio de Salud y las EMAR o la EMAR correspondiente podrán establecer requisitos adicionales derivados de las características del proyecto.

Artículo 153: La aprobación del estudio de efecto ambiental o impacto ambiental, es requisito previo a la asignación de usos, concesiones de agua o expedición de cualquier permiso de vertimiento o autorización sanitaria.

Artículo 154: Cuando la EMAR exija a un usuario de interés sanitario la presentación de un estudio de efecto ambiental o impacto ambiental, los términos y la aprobación de este deberán ser informados al Ministerio de Salud.

#### **CAPITULO XIV DE LOS METODOS DE ANALISIS Y DE LA TOMA DE MUESTRAS**

Artículo 155: Se consideran como oficialmente aceptados los siguientes métodos de análisis. El Ministerio de Salud establecerá los procedimientos detallados para su aplicación:

Referencia	Métodos
1) Color	- De comparación visual - Espectofotométrico - Del filtro tristimulus
Sólidos sedimentables Turbiedad	- Del cono Imhoff - Nefelométrico - Visual
Salinidad	- De la conductividad - Argentométrico - Hidrométrico
Sólidos en suspensión	- Filtración Crisol Gooch
2) Constituyentes inorgánicos no metálicos:	
Boro	- De la cucurmina - Del ácido carmínico
Cloruro	- Argentométrico - Del nitrato de mercurio - Potenciométrico
Cianuro	- De Titulación - Colorimétrico - Potenciométrico
Amoniaco	- De Nessler - Del fenato - De titulación - Del electrodo específico
Nitrato	- De la espectrofometría ultravioleta - Del electrodo específico - De la reducción con Cadmio - Del ácido cromotrópico
Oxígeno	- Iodométrico

pH	- Acido modificado
Fósforo	- Del permanganato modificado
	- Del electrodo específico
	- Potenciométrico
	- Del ácido vanadiomolibdofosfórico
	- Del Cloruro estanoso
Flúor	- Del ácido ascórbico
	- Del electrodo específico
	- Spadns
	- De la alizarina
Cloro residual total	- Iodométrico
	- Amperométrico
Sulfato	- Gravimétrico
	- Turbidimétrico
Sulfuro	- Del azul de metileno
	- iodométrico

### 3) Constituyentes orgánicos:

Grasas y aceites	- De la extracción Soxhlet
Fenoles	- De la extracción con cloroformo
	- Fotométrico directo
	- Cromatográfico
Carbono orgánico total	- Oxidación
Tensoactivos	- Del azul de metileno
	- De la cromatografía gaseosa
Demanda química de oxígeno	- Reflujo con dicromato
Demanda bioquímica de oxígeno	- Incubación

### 4) Metales:

Aluminio	- De la absorción atómica
	- De la cianina-ericromo
Arsénico	- De la absorción atómica
	- Del dietilditiocarbamato de plata
	- Del bromuro mercurico-estanoso
Bario	- De la absorción atómica
Berilio	- De la absorción atómica
	- Del aluminón
Cadmio	- De la absorción atómica
	- De la ditizona
	- Polarográfico
Cromo	- De la absorción atómica
	- Colorimétrico
Hierro	- De la absorción atómica
	- De la fenantrolina
Plomo	- De la absorción atómica
	- De la ditizona
Litio	- De la absorción atómica

Mercurio	- De la fotometría de llama - De la absorción atómica - De la Ditizona
Níquel	- De la absorción atómica - Del dimetil glioxima
Selenio	- De la absorción atómica - De la diaminobencidina
Plata	- De la absorción atómica - De la ditizona
Vanadio	- De la absorción atómica - Del ácido gálico
Cinc	- De la absorción atómica - De la ditizona - Del zincon
Manganeso	- De la absorción atómica - Del persulfato
Molibdeno	- De la absorción atómica
Cobalto	- De la absorción atómica

5) Constituyentes biológicos:

Grupos coliformes totales y fecales	- De la fermentación en tubos múltiples - Filtro de membrana
-------------------------------------	---

Parágrafo: El Gobierno Nacional por conducto del Ministerio de Salud, por razones de innovaciones científicas o de su acción de vigilancia y control sanitarios, podrá adicionar o modificar los métodos de análisis contemplados en el presente artículo.

Artículo 156: La EMAR establecerá los procedimientos de conducción de bioensayos acuáticos en lo referente a técnicas de muestreo y métodos de análisis. Los sistemas utilizados para bioensayos acuáticos pueden ser, entre otros, los siguientes:

- a. Estáticos, con o sin renovación;
- b. De flujo continuo.

Artículo 157: El Ministerio de Salud indicará para otras referencias, los métodos de análisis oficialmente aceptados. Además cuando lo considere necesario, podrá para una misma referencia aprobar otros métodos de análisis.

Artículo 158: El Ministerio de Salud establecerá para cada referencia los requisitos mínimos para la preservación de las muestras.

Artículo 159: Los procedimientos para toma de muestras deberán ajustarse a las exigencias del Ministerio de Salud para los métodos contemplados en el artículo 155 de este Decreto y a los de las EMAR para los bioensayos.

Artículo 160: La toma de muestras se hará de tal manera que se obtenga una caracterización representativa de los vertimientos y del cuerpo receptor, para lo cual el Ministerio de Salud o la EMAR determinarán el sitio o sitios y demás condiciones técnicas.

Artículo 161: La toma de muestras para determinar la calidad del recurso, deberá hacerse por fuera de la zona de mezcla.

## **CAPITULO XV DE LA VIGILANCIA Y EL CONTROL**

Artículo 162: Corresponde al Ministerio de Salud y a las EMAR ejercer la vigilancia y control general indispensables y tomar, en forma directa o a través de las entidades delegadas, cuando sea el caso, las medidas de previsión y correctivas para dar cumplimiento a las disposiciones del presente Decreto.

Artículo 163: Las instalaciones de los usuarios podrán ser visitadas en cualquier momento por parte de funcionarios del Ministerio de Salud, las EMAR o las entidades delegadas, previamente identificados para tal propósito, a fin de tomar muestras de sus vertimientos e inspeccionar las obras o sistemas de captación y de control de vertimientos.

Artículo 164: Cuando el Ministerio de Salud, las EMAR o las entidades delegadas lo exijan, los usuarios deberán caracterizar sus vertimientos y reportar los resultados periódicamente a la entidad solicitante.

Parágrafo: Los usuarios de interés sanitario deberán además reportar los resultados a que se refiere este artículo el Ministerio de Salud o a su entidad delegada.

Artículo 165: Para determinar si un usuario está cumpliendo con las normas de vertimiento, el muestreo debe ser representativo.

Artículo 166: Cuando se requiera una caracterización de residuos líquidos o del recurso, la entidad que la exija deberá especificar las referencias a medir y la frecuencia y métodos de muestreo.

Artículo 167: La caracterización a que se hace mención en este Decreto podrá ser realizada por el usuario o por terceros mediante contrato, siempre y cuando se cumpla con las exigencias legales y reglamentarias así como con las impuestas por la entidad que la requiera.

Artículo 168: A los usuarios de interés sanitario cuyos vertimientos presenten riesgos para la salud y a los usuarios que almacenen, procesen, o transporten hidrocarburos u otras sustancias peligrosas para la salud o para los recursos naturales renovables, el



Ministerio de Salud, las EMAR o las entidades delegadas podrán exigirles la presentación y desarrollo de un plan de prevención y control de accidentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 9 de 1979 y las disposiciones reglamentarias sobre la materia.

Artículo 169: Los usuarios cuyos vertimientos estén conectados a un alcantarillado provisto de planta de tratamiento de residuos líquidos, deberán dar aviso a la entidad encargada de la operación de la planta, cuando con vertimiento ocasional o accidental puedan perjudicar su operación.

Artículo 170: Todo usuario deberá dar aviso a la autoridad competente cuando quiera que se presenten las siguientes situaciones:

- a. Necesidad de parar en forma parcial o total un sistema de control de vertimientos, para el mantenimiento rutinario periódico que dure más de veinticuatro (24) horas.
- b. Fallas en los sistemas de control de vertimiento cuya reparación requiera más de veinticuatro (24) horas.
- c. Emergencias o accidentes que impliquen cambios sustanciales en la calidad o cantidad del vertimiento.

Parágrafo: El aviso a que se refiere este artículo deberá darse a las siguientes entidades, de acuerdo con los procedimientos y plazos por ellas establecidos:

- a. A la entidad encargada del manejo de la red de alcantarillado y a la EMAR por los usuarios de la misma.
- b. A la EMAR respectiva por los demás usuarios.
- c. Al Ministerio de Salud o su entidad delegada por los usuarios de interés sanitario.

Artículo 171: El Ministerio de Salud establecerá las condiciones bajo las cuales se considera que hay incumplimiento de las normas de vertimiento, con base en número de muestras, desviaciones respecto de los valores exigidos, y períodos en los cuales se realicen los muestreos.

Artículo 172: Cuando el Ministerio de Salud, las EMAR o las entidades delegadas realicen un muestreo para verificar la calidad de un vertimiento, deberán informar los resultados obtenidos al usuario respectivo.

Artículo 173: Para comprobar que el usuario cumple con las normas de vertimiento, se deberán realizar por parte de la EMAR, controles que incluyan, por lo menos los siguientes aspectos:

- a. Caracterización de los vertimientos;
- b. Comprobación de construcción de obras de acuerdo a los diseños aprobados;
- c. Comprobación de que las firmas involucradas en el diseño, construcción y montaje de las obras, se ajustarán a los requerimientos previstos;
- d. Comprobación de las especificaciones y operación de los equipos y sistemas instalados.

Artículo 174: Cuando mediante los controles a que hace referencia el artículo anterior se constate que un usuario no cumple con las normas de vertimiento que le han sido fijadas, se procederá de la siguiente manera:

a. Si el incumplimiento obedece a fallas en el diseño del sistema de control, el permiso provisional o el de instalación, podrán prorrogarse hasta por un máximo de cuatro (4) años, período dentro del cual el usuario deberá presentar y desarrollar un plan de cumplimiento.

b. Si el incumplimiento obedece a fallas en el montaje u operación de los sistemas de control, el permiso provisional o el de instalación se podrán prorrogar por el tiempo que requieran los ajustes, según estudio técnico.

Parágrafo: Cuando el incumplimiento no aparezca plenamente justificado, las prórrogas a que se refiere el presente artículo no excluyen la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

## **CAPITULO XVI DE LAS MEDIDAS SANITARIAS, LAS SANCIONES Y LOS PROCEDIMIENTOS**

Artículo 175: Las medidas sanitarias, y las sanciones previstas en este Capítulo, serán aplicables a los usuarios que infrinjan cualquiera de las disposiciones del presente Decreto o las que se dicten en desarrollo del mismo o con fundamento en la Ley 9 de 1979, sin perjuicio de las que corresponda aplicar a las EMAR de conformidad con su competencia legal.

Artículo 176: De acuerdo con el artículo 576 de la Ley 9 de 1979, son medidas de seguridad las siguientes: la clausura temporal del establecimiento, que podrá ser total o parcial, la suspensión parcial o total de trabajos o servicios, el decomiso de objetos y productos, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos si es el caso y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos mientras se toma una definición al respecto.

Artículo 177: Clausura temporal de establecimientos: consiste en impedir por un tiempo determinado la realización de las tareas que se desarrollan en un establecimiento, cuando se considere que está causando un problema de contaminación del recurso. La clausura podrá aplicarse sobre todo el establecimiento o sobre parte del mismo.

Artículo 178: Suspensión parcial o total de trabajos o servicios: consiste en la orden de cese de las actividades o servicios regulados en el presente Decreto o de aquellos que se adelanten como consecuencia del otorgamiento de un permiso o autorización, cuando con ellos estén violando las disposiciones sanitarias.

Artículo 179: Decomiso de objetos o productos: el decomiso de objetos o productos consiste en su aprehensión material, cuando su utilización incida en el incumplimiento de las normas de vertimiento o los criterios de calidad admisibles

para la calidad del recurso. El decomiso se cumplirá colocando los bienes en depósito o en poder de la autoridad sanitaria. De la diligencia se levantará acta detallada, por triplicado, que suscribirán el funcionario y las personas que intervengan en la diligencia y una copia se entregará a la persona a cuyo cuidado se encontraron los objetos o productos.

Artículo 180: Destrucción o desnaturalización de artículos o productos: la destrucción consiste en la inutilización de un producto o artículo.

La desnaturalización consiste en la aplicación de medios físicos, químicos o biológicos tendientes a modificar la forma, las propiedades o las condiciones de un producto o artículo.

Artículo 181: Congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos: la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos consiste en colocar fuera del comercio, temporalmente y hasta por un (1) mes, algún producto.

Será procedente la congelación o suspensión temporal de la venta cuando con el uso del producto bajo cualquier circunstancia, se violan los criterios de calidad del recurso y las normas de vertimiento. Procede la suspensión del empleo del producto cuando con su uso en circunstancias especiales se producen los mismos efectos anteriores.

Se cumplirá mediante depósito dejado en poder del tendero, quien responderá por los bienes. Ordenada la congelación, se practicará una o más diligencias en los lugares donde se encontraren existencias y se colocarán bandas, sellos u otras señales de seguridad, si es el caso. De cada diligencia se levantará acta detallada, por triplicado, que suscribirán el funcionario y las personas que intervengan en la diligencia. En el acta se dejará constancia de las sanciones en que incurra quien viole la congelación y una copia se entregará a la persona a cuyo cuidado se encontró la mercancía.

El producto cuya venta o empleo haya sido suspendido o congelado deberá ser sometido a un análisis en el cual se verifiquen sus condiciones. Según el resultado del análisis el producto se podrá decomisar o devolver a los interesados.

Artículo 182: Para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad el Ministerio de Salud o su entidad delegada podrán actuar de oficio, por conocimiento directo o por información de cualquier persona o de parte interesada.

Artículo 183: Una vez conocido el hecho o recibida la información, según el caso, el Ministerio de Salud o su entidad delegada procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de aplicar una medida de seguridad, con base en los peligros que pueda representar para la salud individual o colectiva.

Artículo 184: Establecida la necesidad de aplicar una medida de seguridad, el Ministerio de Salud o su entidad delegada, con base en la naturaleza del producto, el tipo de servicio, el hecho que origina la violación de las normas o en la incidencia sobre la salud individual o colectiva, aplicará la medida correspondiente.

Artículo 185: Las medidas de seguridad tienen por objeto prevenir o impedir que la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación atenten contra la salud pública. La competencia para su aplicación la tendrán el Ministro de Salud, los Jefes de los Servicios Seccionales de Salud y los funcionarios que, por la decisión de uno u otros, cumplan funciones de vigilancia y control en el ámbito del presente Decreto.

Artículo 186: Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y transitorio y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantarán cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron.

Artículo 187: Las medidas sanitarias surten efectos inmediatos; contra ellas no proceden recurso alguno y no requieren formalismos especiales.

Artículo 188: De la imposición de una medida de seguridad, se levantará un acta en la cual consten las circunstancias que han originado la medida y su duración, la cual podrá ser prorrogada.

Artículo 189: Los anteriores procedimientos serán aplicables, en lo pertinente, cuando se trate de la imposición de las medidas sanitarias preventivas, a que se refiere el artículo 591 de la Ley 9 de 1979.

Artículo 190: Cuando se encuentre que los residuos líquidos provenientes de hospitales, clínicas, laboratorios y establecimientos similares se dispongan con violación del artículo 84 de este Decreto, de inmediato se informará de tal situación al Ministro de Salud o al Jefe del Servicio Seccional de Salud correspondiente, según el caso, a fin de que estos funcionarios tomen las medidas de seguridad a que haya lugar.

Artículo 191: Cuando quiera que de conformidad con el artículo 76 del presente Decreto deba reducirse la carga real en un vertimiento, la autoridad competente concederá un plazo prudencial al término del cual, si persiste la situación de anormalidad, se aplicarán las medidas de seguridad a que haya lugar, sin perjuicio de que se adelanten los procedimientos correspondientes para la aplicación de sanciones.

Artículo 192: En todos los casos en que la aplicación de agroquímicos garrapaticidas y productos similares se realice con violación del artículo 71 de este Decreto, o su disposición así como la de residuos líquidos radiactivos se lleve a

cabo sin someterlos previamente a tratamiento especial, la autoridad competente impondrá las medidas de seguridad a que haya lugar.

Artículo 193: Cuando se produzca cualquier tipo de vertimiento en los cuerpos de agua a que se refieren los literales a, b y c del artículo 91 de este Decreto, deberán tomarse por parte de la autoridad competente las medidas de seguridad pertinentes, con el objeto de impedirlos.

Artículo 194: Con el fin de impedir la utilización del agua para consumo humano y doméstico en los términos del artículo 30 de este Decreto cuando quiera que no se cumplan los requerimientos de los artículos 38, 39 y 52 de la misma norma, la autoridad competente deberá imponer las medidas de seguridad que considere aplicables en cada caso.

Artículo 195: Siempre que se encuentren situaciones de alto riesgo para la salud humana, deberán aplicarse las medidas de seguridad a que haya lugar, hasta cuando desaparezca el riesgo previsto.

Artículo 196: Aplicada una medida de seguridad, se procederá inmediatamente a iniciar el procedimiento sancionatorio.

## **SANCIONES**

Artículo 197: El procedimiento sancionatorio se iniciará de oficio, a solicitud o información de funcionario público, por denuncia o queja presentada por cualquier persona, como consecuencia de haberse tomado previamente una medida preventiva o de seguridad.

Artículo 198: Aplicada una medida preventiva o de seguridad, sus antecedentes deberán obrar dentro del respectivo proceso sancionatorio.

Artículo 199: El denunciante podrá intervenir en el curso del procedimiento para ofrecer pruebas o para auxiliar al funcionario competente cuando este lo estime conveniente.

Artículo 200: Si los hechos materia del procedimiento sancionatorio fueren constitutivos de delito, se ordenará ponerlos en conocimiento de la autoridad competente acompañándole copia de los documentos del caso.

Artículo 201: La existencia de un proceso penal o de otra índole, no dará lugar a la suspensión del procedimiento sancionatorio.

Artículo 202: Conocido el hecho o recibida la denuncia o el aviso, el Ministerio de Salud o su entidad delgada ordenará la correspondiente investigación, para verificar los hechos o las omisiones constitutivas de infracción a las normas del presente Decreto.

Artículo 203: En orden a la verificación de los hechos u omisiones, podrán realizarse todas las diligencias que se consideren necesarias, tales como visitas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, pruebas químicas o de otra índole y en especial las que se deriven del Capítulo XIV del presente Decreto.

Artículo 204: Cuando el Ministerio de Salud o su entidad delegada encuentren que aparece plenamente comprobado que el hecho investigado no ha existido, que el presunto infractor no lo cometió, que el presente Decreto, sus disposiciones complementarias, o las normas legales sobre usos del agua y residuos líquidos no lo consideran como infracción o lo permiten, así como que el procedimiento sancionatorio no podía iniciarse o proseguirse, procederá a declararlo así y ordenará cesar todo procedimiento contra el presunto infractor.

La decisión deberá notificarse personalmente al presunto infractor.

Realizadas las anteriores diligencias, mediante notificación personal, se pondrán en conocimiento del presunto infractor los cargos que se le formulen. El presunto infractor podrá conocer y examinar el expediente de la investigación.

Artículo 206: De la imposibilidad de notificar personalmente. Si no fuere posible hacer la notificación por no encontrarse legal o la persona jurídicamente apta, se dejará una citación escrita con un empleado o dependiente responsable del establecimiento, para que la persona indicada concorra a notificarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes. Si no lo hace se fijará un edicto en la Secretaría del Ministerio de Salud o su entidad delegada, durante otros cinco (5) días calendario, al vencimiento de los cuales se entenderá surtida la notificación.

Artículo 207: Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al de la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado, podrá presentar sus descargos por escrito y aportar o solicitar la práctica de las pruebas que considere pertinentes y que sean conducentes.

Parágrafo: La totalidad de los costos que demande la práctica de pruebas serán de cargo de quien las solicite.

Artículo 208: El Ministerio de Salud o su entidad delegada decretará la práctica de las pruebas que consideren conducentes, las que llevarán a efecto dentro de los treinta (30) días siguientes, término que podrá prorrogarse por un período igual, si en el inicial no se hubiere podido practicar las decretadas.

Artículo 209: Vencido el término de que trata el artículo anterior y dentro de los diez (10) días hábiles posteriores al mismo, el Ministerio de Salud o su entidad delegada procederá a calificar la falta y a imponer la sanción que considere del caso de acuerdo con dicha calificación.

Artículo 210: Se consideran circunstancias agravantes de una infracción, las siguientes:

- a. Reincidir en la comisión de la misma falta.
- b. Realizar el hecho con pleno conocimiento de sus efectos dañosos, o con la complicidad de subalternos o con su participación bajo indebida presión.
- c. Cometer la falta para ocultar otra.
- d. Rehuir la responsabilidad o atribuírsela a otro u otros.
- e. Infringir varias obligaciones con la misma conducta.
- f. Preparar premeditadamente la infracción y sus modalidades.

Artículo 211: Se consideran circunstancias atenuantes de una infracción las siguientes:

- a. Los buenos antecedentes o conducta anterior.
- b. La ignorancia invencible.
- c. El confesar la falta voluntariamente antes de que se produzca daño a la salud individual o colectiva.
- d. Procurar por iniciativa propia resarcir el daño o compensar el perjuicio causado, antes de la ocurrencia de la sanción.

Artículo 212: Si se encuentra que no se ha incurrido en violación de las disposiciones sanitarias, se expedirá una resolución por la cual se declare al presunto infractor exonerado de responsabilidad y se ordenará archivar el expediente.

Parágrafo: El funcionario competente que no defina la situación bajo su estudio, incurrirá en causal de mala conducta.

Artículo 213: Las sanciones deberán imponerse mediante resolución motivada, expedida por el Ministerio de Salud o su entidad delegada, y deberán notificarse personalmente al afectado, dentro del término de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su expedición.

Si no pudiere hacerse la notificación personal, se hará por edicto de conformidad con lo dispuesto por el Decreto 01 de 1984.

Artículo 214: Contra las providencias que impongan una sanción o exoneren de responsabilidad proceden los recursos de reposición y apelación, según el caso, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al de la notificación, de conformidad con el Decreto 01 de 1984. Los recursos deberán interponerse y sustentarse por escrito.

Artículo 215: Las providencias a que se refiere el artículo anterior serán susceptibles únicamente del recurso de reposición cuando sean expedidas por el Ministerio de Salud, las demás serán susceptibles de los recursos de reposición y apelación, este último ante el Ministerio de Salud.

Parágrafo: Los recursos de apelación a que se refiere el presente artículo se concederán en el efecto devolutivo, de conformidad con lo prescrito por el artículo 4 de la Ley 45 de 1946.

Artículo 216: El cumplimiento de una sanción no exime al infractor de la ejecución de una obra o del cumplimiento de una medida de carácter sanitario que haya sido ordenada por la autoridad sanitaria.

Artículo 217: De conformidad con el artículo 577 de la Ley 9 de 1979, las sanciones podrán consistir en amonestación, multas, decomiso de productos o artículos; suspensión o cancelación de registros de los permisos de vertimiento o de la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua y cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.

Artículo 218: Amonestación: consiste en la llamada de atención que se hace por escrito a quien ha violado las disposiciones del presente Decreto o las normas que se dicten en desarrollo del mismo o con fundamento en la ley, sin que dicha violación implique peligro para la salud o la vida de las personas. Tiene por finalidad hacer ver las consecuencias del hecho, de la actividad o de la omisión, y conminar con que se impondrá una sanción mayor si se reincide.

En el escrito de amonestación se precisará el plazo que se da al infractor para el cumplimiento de las disposiciones violadas, si es el caso.

Artículo 219: La amonestación podrá ser impuesta por el Ministro de Salud o por los Jefes de los Servicios Seccionales de Salud.

Artículo 220: Cuando quiera que deba imponerse sanción de amonestación por el uso del agua para consumo humano y doméstico con violación de los artículos 38, 39 y 52 de este Decreto, no podrán otorgarse plazos superiores a los indispensables para tomar las medidas o adelantar los diligenciamientos destinados a cumplir las normas.

Artículo 221: Multa: consiste en la pena pecuniaria que se impone a alguien por la ejecución de una actividad o la omisión de una conducta contraria a las disposiciones contenidas en el presente Decreto.

Las multas podrán ser sucesivas y su valor en conjunto no excederá una suma equivalente a 10.000 salarios diarios mínimos legales al máximo valor vigente en el momento de imponerse.

Artículo 222: La multa será impuesta mediante resolución motivada, expedida por el Ministerio de Salud o su entidad delegada.

Artículo 223: las multas deberán pagarse en la tesorería o pagaduría de la entidad que las hubiere impuesto, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria de la providencia correspondiente. El no pago en los términos y



cuantías señalados, podrá dar lugar a la cancelación del registro, de la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua o al cierre del establecimiento. La multa podrá hacerse efectiva por jurisdicción coactiva.

Artículo 224: Las sumas recaudadas por concepto de multas solo podrán destinarse por el Ministerio de Salud o su entidad delegada a programas de control de contaminación del recurso.

Artículo 225: Decomiso: el decomiso de productos o artículos consiste en la aprehensión material de un producto o artículo cuando su utilización incida en el incumplimiento de las disposiciones del presente Decreto.

Artículo 226: El decomiso será impuesto mediante resolución motivada, expedida por el Ministerio de Salud o su entidad delegada.

Artículo 227: El decomiso será realizado por el funcionario designado para tal efecto por el Ministerio de Salud u la entidad delegada y de la diligencia se levantará acta, por triplicado, que suscriban el funcionario y las personas que intervengan en la diligencia. Una copia se entregará a la persona a cuyo cuidado se encontró la mercancía.

Artículo 228: Si los bienes decomisados representan peligro inminente para la salud humana, la autoridad sanitaria correspondiente dispondrá el procedimiento adecuado para su inutilización.

Artículo 229: Suspensión o cancelación del registro o de la autorización sanitaria de funcionamiento - parte agua: consiste la suspensión en la privación temporal del derecho que confiere el diligenciamiento de un registro o la concesión de una autorización, por haberse incurrido en conducta u omisión contraria a las disposiciones de este Decreto y demás normas sobre uso y control de contaminación del recurso.

Consiste la cancelación en la privación definitiva de la autorización que se había concedido, por haberse incurrido en hechos o conductas contrarias a las disposiciones sanitarias y en especial a las regulaciones del presente Decreto.

Artículo 230: La suspensión y la cancelación de las autorizaciones a que se refiere el presente Decreto conllevan el cese de las actividades que con fundamento en ellas esté realizando un usuario.

Artículo 231: Se impondrá sanción de suspensión o cancelación de registro o autorización sanitarias de funcionamiento - parte agua, cuando quiera que mediante amonestación, multa o decomiso, no haya sido posible obtener el cumplimiento de las disposiciones infringidas.

Artículo 232: Cuando se imponga sanción de cancelación no podrá solicitarse durante el término de un (1) año como mínimo, nueva autorización para el desarrollo de la misma actividad por el usuario a quien se sancionó.

Artículo 233: La suspensión o cancelación será impuesta mediante resolución motivada, por el Jefe del organismo que hubiere diligenciado el registro o concedido la autorización.

Artículo 234: A partir de la ejecutoria de la resolución por la cual se imponga la suspensión o cancelación de una autorización, no podrá desarrollarse actividad alguna por parte del usuario, relacionada con el fundamento de la sanción, salvo la necesaria para evitar deterioro a los equipos o conservación del inmueble.

Artículo 235: Las autoridades sanitarias, para efectos de la puesta en práctica de la cancelación o suspensión, podrán imponer sellos, bandas o utilizar otro sistema apropiado.

Artículo 236: Cierre temporal o definitivo de establecimientos, edificaciones o servicios: el cierre de establecimientos, edificaciones o servicios consiste en poner fin a las tareas que en ellos se desarrollan, por la existencia de hechos o conductas contrarias a las disposiciones sanitarias.

El cierre es temporal si se impone por un período de tiempo precisamente determinado por la autoridad sanitaria y es definitivo cuando así se indique o no se fije un límite en el tiempo.

El cierre podrá ordenarse para todo el establecimiento, edificación o servicio, o solo para una parte o proceso que se desarrolle en él.

Artículo 237: Se impondrá sanción de cierre temporal o definitivo, total o parcial, cuando quiera que mediante amonestación, multa o decomiso, no haya sido posible obtener el cumplimiento de las disposiciones infringidas.

Artículo 238: Cuando se imponga sanción de cierre definitivo, el cierre podrá conllevar la pérdida de la autorización o registro bajo cuyo amparo esté funcionando el establecimiento, edificación o servicio o se esté expendiendo un producto.

Artículo 239: El cierre implica la cancelación de la autorización que se hubiere concedido en los términos del presente Decreto.

Artículo 240: El cierre será impuesto por resolución motivada, expedida por el Ministerio de Salud o su entidad delegada.

Artículo 241: A partir de la ejecutoria de la resolución por la cual se imponga el cierre total, no podrá desarrollarse actividad alguna, en la edificación,

establecimiento o servicio. Si el cierre es parcial, no podrá desarrollarse actividad alguna en la zona o sección cerrada.

En uno y otro caso podrán desarrollarse las necesarias para evitar el deterioro y conservar el inmueble.

Artículo 242: El cierre implica que no podrán venderse los productos o prestarse los servicios que en el establecimiento, edificación o servicio se elaboren o presten, si con dicha actividad se produce daño a la salud de las personas.

Artículo 243: La autoridad sanitaria podrá tomar las medidas pertinentes a la ejecución de la sanción, tales como imposición de sellos, bandas u otros sistemas apropiados.

Artículo 244: Los Servicios Seccionales de Salud y el Ministerio de Salud, darán a la publicidad los hechos que como resultado del incumplimiento de las disposiciones sanitarias, deriven riesgos para la salud humana, con el objeto de prevenir a la comunidad.

Artículo 245: Las sanciones impuestas de conformidad con el presente Decreto, no eximen de la responsabilidad civil, penal o de otro orden en que pudiere incurrirse por la violación de la Ley 9 de 1979 y del presente Decreto.

Artículo 246: Cuando, como resultado de una investigación adelantada por una autoridad sanitaria se encuentre que la sanción a imponer es de competencia de otra autoridad, deberán remitirse a estas las diligencias adelantadas para lo que sea pertinente.

Artículo 247: Cuando sea del caso iniciar o adelantar un procedimiento sancionatorio, o una investigación para lo cual es competente el Ministerio de Salud, este podrá comisionar a los servicios seccionales de Salud para que adelanten la investigación o el procedimiento, pero la sanción o exoneración de responsabilidad será decidida por el Ministerio de Salud.

Igualmente, cuando se deban practicar pruebas fuera de la jurisdicción de un Servicio Seccional de Salud, el Jefe del mismo deberá solicitar al Ministerio de Salud la comisión para el servicio que deba practicarlo, caso en el cual el Ministerio señalará los términos apropiados.

Artículo 248: Cuando una entidad oficial distinta de las que integran el Sistema Nacional de Salud tenga pruebas deberán ser puestas de oficio a disposición de la autoridad sanitaria para que formen parte de la investigación.

Artículo 249: La autoridad sanitaria que adelante una investigación o procedimiento, podrá comisionar a entidades oficiales que no formen parte del Sistema Nacional de Salud, para que practiquen u obtengan las pruebas ordenadas que sean procedentes.

Artículo 250: Cuando una sanción se imponga por un período de tiempo, este empezará a contarse a partir de la ejecutoria de la resolución que la imponga y se computará, para efectos de la misma, el tiempo transcurrido bajo una medida de seguridad o preventiva.

Artículo 251: **(Modificado por el Decreto 2340 de 1984, artículo 1)**. Para los efectos de la vigilancia y el cumplimiento de las normas y la imposición de medidas y sanciones de que trata este reglamento, los funcionarios sanitarios competentes en cada caso, serán considerados como de policía, de conformidad con el artículo 35 del Decreto-Ley 1355 de 1979.

Parágrafo: Las autoridades de policía del orden nacional, departamental o municipal, prestarán toda su colaboración a las autoridades sanitarias, en orden al cabal cumplimiento de sus funciones.

Artículo 252: Las actividades de cualquier orden que dificulten o impidan la práctica de las diligencias oficiales de vigilancia y control previstas en este Decreto o que se adelanten en desarrollo del mismo o con fundamento en la ley, dará lugar a la imposición de las sanciones que la autoridad sanitaria considere procedentes.

Artículo 253: Las autoridades sanitarias podrán en cualquier tiempo, para informar de las disposiciones sanitarias contenidas en este Decreto, garantizar su cumplimiento y proteger a la comunidad, prevenir la existencia de tales disposiciones y los efectos o sanciones que conlleve su incumplimiento, con el objeto de que actividades, conductas, hechos u omisiones se ajusten a los establecido en ellas.

La prevención podrá efectuarse mediante comunicación escrita, acta de visita, requerimiento, o cualquier otro medio eficaz.

Artículo 254: Cuando los responsables del incumplimiento de las normas del presente Decreto sean funcionarios o entidades oficiales, la infracción se pondrá en conocimiento del superior jerárquico respectivo, o del gerente, director o junta directiva, según el caso, a fin de que se tomen las medidas correctivas y se aplique el régimen de sanciones a que haya lugar.

Artículo 255: El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga las disposiciones que le sean contrarias.