

RESUELVE:

PRIMERO: CANCELAR el registro sanitario 51623 del producto **OMNIDOL 50 MG/ CÁPSULAS** elaborado por **Laboratorios California S.A.**, de Colombia

SEGUNDO: Esta resolución agota la vía gubernativa

TERCERO: Esta resolución rige a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 66 de 10 de noviembre de 1947.
Ley 1 de 10 de enero de 2001.
Decreto Ejecutivo 178 de 12 de julio de 2001.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

RALPH CARL ANDERSON
Director Nacional de Farmacias y Drogas

RESOLUCION N° 507
(De 30 de diciembre de 2003)

Del procedimiento para controlar la calidad del agua potable, según las características definidas del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 y los plazos correspondientes para su ejecución

EL MINISTRO DE SALUD,
en uso de sus facultades legales y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el artículo 1 del Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969, que crea el Ministerio de Salud, determina su estructura y funciones y establece las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector salud, el Ministerio de Salud ejecutará acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud que, por mandato constitucional, son responsabilidad del Estado. Como órgano de la función ejecutiva, el Ministerio de Salud tendrá a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del Gobierno.

Conforme al numeral 11 del artículo 8 del Decreto Ley 2 de 7 de enero de 1997, Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, le corresponde al Ministerio de Salud: "Dictar normas técnicas y reglamentaciones referidas a las distintas actividades sectoriales relacionadas con la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, la protección de la salud pública y la preservación del medio ambiente, incluyendo, entre otras, normas de calidad del agua potable..."

Que de acuerdo con el artículo 9 del Decreto Ley 2 de 1997, le corresponde al Ministerio de Salud vigilar la calidad del agua potable abastecida a la población, en ejercicio de su función de salud preventiva.

Que el artículo 25 del referido Decreto Ley 2 de 1997 establece: "Los prestadores deberán mantener registros adecuados del servicio prestado, y llevar a cabo un programa de muestreo y análisis cuyo alcance y frecuencia sean suficientes para poder establecer si los servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado se están operando y manteniendo de acuerdo con las disposiciones de esta Ley y las normas técnicas y de calidad correspondientes".

Que el numeral 1 del artículo 27 del Decreto Ley 2 de 1997 establece que "El agua que se provea deberá cumplir con las normas técnicas vigentes y el prestador deberá establecer, mantener, operar y registrar un régimen de muestreo regular y de emergencias, tanto del agua cruda como agua en el proceso de tratamiento y agua tratada a la salida de la planta potabilizadora y en la red de distribución, a efectos de controlar el agua a todo lo largo del sistema de abastecimiento. Las normas aplicables al muestreo de agua serán reglamentadas".

Que se deben desarrollar los reglamentos técnicos respecto a la calidad del agua potable, para establecer la cantidad de muestras para garantizar la calidad del agua potable y los plazos correspondientes para su ejecución, por parte del prestador del servicio.

RESUELVE:

Capítulo I

De las Disposiciones Generales

Artículo 1. La presente Resolución establece el procedimiento para controlar la calidad del agua potable, según las características definidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, y los plazos correspondientes para su ejecución.

Artículo 2. Esta Resolución se aplicará a los prestadores de servicios, que estén autorizados o regulados por el Ente Regulador de los Servicios Públicos para dedicarse a cualquiera de las actividades de servicios públicos de abastecimiento de agua potable.

En el caso de prestadores de servicios de abastecimiento de agua potable que no son de la competencia del Ente Regulador de los Servicios Públicos, el Ministerio de Salud establecerá la reglamentación correspondiente.

Artículo 3. Para los efectos de esta Resolución, los siguientes términos se definen así:

1. **Agua Potable:** La que se ajusta a los requisitos de calidad del Reglamento COPANIT 23-395-99.
2. **Calidad del Agua:** Conjunto de análisis que califican al agua como potable.
3. **Ente Regulador:** El Ente Regulador de Servicios Públicos, creado por la Ley 26 de 1996.
4. **Gestión del riesgo:** Proceso de planificación, organización, dirección y control dirigido al análisis y reducción del riesgo, el manejo de desastres y la recuperación ante un evento ya ocurrido.
5. **MINSA:** Siglas del Ministerio de Salud.
6. **Procedimiento del sistema:** Método de ejecutar el control de calidad del agua de sistema de abastecimiento a cargo de un prestador de servicios de agua potable.
7. **Puntos de entrega:** Aquellos sitios que, por su ubicación, permiten al prestador de servicios, distribuir el agua potable en grandes cantidades.
8. **Registro de incidencias:** Bitácora del prestador de servicios, para uso exclusivo del registro de las incidencias del sistema de abastecimiento de agua potable.
9. **Riesgo Inminente para la salud:** Probabilidad de un grave e inmediato daño a la salud de los usuarios, ocasionado por una alteración de la calidad del agua, en el sistema de abastecimiento de agua potable.
10. **Sistema de abastecimiento:** Conjunto de obras, equipos, sustancias químicas y materiales empleados para la captación, potabilización o tratamiento, conducción, bombeo, almacenamiento y distribución del agua potable, a los usuarios.

11. **Tubería principal:** Tubería que se utiliza para mover o transportar grandes cantidades de agua, a través del sistema de distribución, que no tiene conexiones domiciliarias.
12. **Tubería secundaria:** Tubería que se instala en cada calle del sistema de distribución, donde existe el sistema de abastecimiento, para suministrar agua a las conexiones domiciliarias.
13. **Vulnerabilidad:** Susceptibilidad a la pérdida de un elemento o conjunto de elementos como resultado de la ocurrencia de un desastre.

Artículo 4. En los casos en que el prestador del servicio construya o realice mejoras estructurales al sistema de abastecimiento, deberá cumplir con los valores máximos permisibles de la calidad del agua potable, establecidos en el Reglamento Técnico COPANIT 23-395-99.

Artículo 5. El prestador del servicio deberá presentar, como parte de la gestión del riesgo, el análisis para la reducción de la vulnerabilidad y los planes o proyectos de mitigación en los sistemas de abastecimiento que diseñe, construya, opere y mantenga, a fin de conservar la calidad del agua, ante un riesgo inminente para la salud.

Artículo 6. La responsabilidad del prestador de servicios llega hasta la conexión domiciliaria, en donde se ubica el medidor de agua o válvula de paso colocado por el prestador de servicios, a fin de suministrar agua al consumidor.

En los sistemas de abastecimiento de agua que incluyan grifos públicas, puntos de entrega para cisternas o tanques públicos de distribución de agua, la responsabilidad del prestador de servicios llega hasta el punto de abastecimiento de las referidas obras, siempre y cuando se encuentren bajo su administración.

Artículo 7. El MINSA y el Ente Regulador establecerán un comité de coordinación permanente, para evaluar a los prestadores de servicios, en el cumplimiento de lo preceptuado en la presente Resolución.

Artículo 8. El MINSA tendrá competencia para decidir las discrepancias en los resultados de los análisis de muestras, presentadas por los prestadores de servicios a El Ente Regulador.

Artículo 9. En el Anexo 2 de esta Resolución, se indican las sustancias específicas que se deben analizar y sus correspondientes valores máximos permisibles, así como las características biológicas específicas, en lo relativo a hidrocarburos, plaguicidas y PCB (bifenilos policlorados).

Artículo 10. El MINSA podrá modificar la cantidad de muestras y características que deben analizarse en caso de presentarse una situación de emergencia, o cuando hayan sustancias en el agua, en cantidades que pudieran constituir un riesgo inminente para la salud.

Capítulo II

De la Toma y Análisis de Muestras

Artículo 11. El prestador de servicios debe asegurar que el muestreo, manipuleo, preservación, transporte, almacenaje y análisis, así como cualquier muestra para los propósitos de esta Resolución, se realicen de acuerdo con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 21-393-99 y 22-394-99.

Artículo 12. El prestador de servicios debe contar con un laboratorio propio o contratado, con idoneidad técnica para realizar los análisis y control interno del agua potable, así como para la adopción oportuna de medidas correctivas.

Capítulo III

Del Programa de Muestreo

Artículo 13. El prestador de servicios tendrá la responsabilidad de diseñar e implementar un programa de muestreo y análisis, por cada sistema de abastecimiento que opere, el cual debe cumplir lo establecido en esta Resolución.

El programa de muestreo y análisis deber ser remitido a El Ente Regulador y al MINSA, a más tardar el último día hábil del mes de noviembre de cada año. Este programa será fiscalizado por el Ente Regulador.

El MINSA y El Ente Regulador podrán solicitar modificaciones al programa.

Artículo 14. El programa de muestreo y análisis deberá contener, como mínimo:

1. Nombre del prestador de servicios y del sistema de abastecimiento de agua.
2. Descripción básica del sistema, que identifique sus componentes principales.
3. Tipo de fuente de abastecimiento y caudal producido.
4. Tipo de tratamiento, tales como, desinfección, tratamiento convencional u otro.
5. Población servida.
6. Identificación de los lugares o puntos de muestreo representativos del sistema de abastecimiento, cantidad y características.
7. Cronograma del muestreo que indique, en lo posible, fecha y hora.

Capítulo IV

De la Determinación de los Puntos de Muestreo en los Sistemas de Abastecimiento

Artículo 15. Los puntos de muestreo podrán ser grifos situados en el interior de las viviendas particulares, siempre que permitan la toma de muestras representativas de la calidad del agua suministrada por el prestador de servicios. El grifo de muestreo debe estar situado lo más próximo a la conexión domiciliar controlada por el prestador de servicios, libre de la influencia del sistema hidroneumático, tanque elevado o cualquier otro tipo de almacenamiento intra domiciliario de agua.

Cuando se tomen muestras de agua a la salida de la planta de tratamiento, fuente de agua subterránea y reservorios de servicio, los puntos de muestreo serán grifos, preferiblemente de uso exclusivo para este fin, situados en lugares de fácil acceso y dotados de facilidades de drenaje.

Artículo 16. La selección de los puntos de muestreo deberá ser representativa del sistema de abastecimiento de agua y, por ende, incluir la toma de muestras del agua cruda, así como en el proceso de tratamiento a la salida de la planta, o después de la desinfección cuando no se requiera planta de tratamiento, y en la red de distribución, para lo cual se atenderán los siguientes criterios, en los puntos que se establezcan para:

1. El muestreo de la calidad del agua cruda, que deberá caracterizar la calidad del agua que entra al sistema de tratamiento de agua.
2. El muestreo de la calidad del agua a la salida de la planta de tratamiento, que deben ubicarse en el punto de entrega, donde termina la responsabilidad de la planta.
3. El muestreo de la calidad del agua en la red de distribución, que deben ubicarse en la salida de los componentes, como tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo y tuberías principales; así como en los puntos de mayor riesgo de contaminación en las tuberías secundarias, tales como, puntos muertos de la red, extremos finales del sistema y zonas de baja presión.

Capítulo V

De la Frecuencia del Muestreo

Artículo 17. La toma de muestras de agua potable a la salida de la planta potabilizadora, o después de la desinfección cuando no se requiera planta de tratamiento, como también, en la red de distribución, para la ejecución de los análisis de las características establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, se realizará, por lo menos, de acuerdo con la frecuencia establecida en el Anexo I, que formará parte integral de esta Resolución.

Artículo 18. El muestreo de la calidad del agua en la planta de tratamiento se deberá realizar en la entrada y salida de cada uno de los procesos de tratamiento.

Artículo 19. Los sistemas de abastecimiento de agua o tanques de almacenamiento que abastezcan o almacenen una mezcla de agua subterránea y superficial, deben ser considerados como abastecimientos atendidos solamente por agua superficial.

Artículo 20. Cuando se trate de muestreos para aguas subterráneas, el número de análisis del Grupo III del anexo I, podrá ser reducido en un cincuenta por ciento.

Capítulo VI

Criterios de Cumplimiento del Muestreo del Agua Potable

Artículo 21. Los requisitos de la estadística del muestreo del agua potable son:

1. El ochenta por ciento de los análisis de cloro residual, pH y turbiedad del Grupo I y la totalidad de análisis del Grupo III, no deben exceder los valores máximos permisibles (VMP) de calidad del agua.
2. La muestra de agua destinada a consumo humano no debe exceder los valores reglamentados para las características de los Grupos IV, V y VI, definidos en la presente Resolución.
3. El contenido de coliformes totales por cien mililitros en el total de muestras tomadas a la salida de la planta de tratamiento, fuente de agua subterránea, tanques de almacenamiento y sistemas de distribución de agua, no deben contener:
 - a. En el noventa y cinco por ciento de las muestras, ningún coliforme total en donde cincuenta o más muestras de agua han sido tomadas en el año; o

- b. En las cuarenta y ocho de las últimas cincuenta muestras, ningún coliforme total en donde menos de cincuenta muestras han sido tomadas en el año.
4. Las muestras de agua destinadas a consumo humano no deben contener coliformes fecales o termotolerantes en cien mililitros de muestra de agua.

Parágrafo: Los grupos señalados en este artículo están descritos en el Anexo 1 de esta Resolución.

Capítulo VII

Del Muestreo Complementario

Artículo 22. En caso de que se produzca una falla y algunos parámetros de calidad superen los límites tolerables, el prestador de servicios deberá informarlo, de inmediato, a El Ente Regulador, para lo cual describirá las causas, indicará las medidas tomadas y propondrá las medidas que llevará a cabo para restablecer la calidad del agua abastecida a la población. El Ente Regulador notificará, a su vez, al MINSA.

Artículo 23. Cuando una muestra resulte positiva en coliformes totales o fecales, se deberá analizar una segunda muestra, dentro de las siguientes veinticuatro horas.

En caso de que resulte la muestra nuevamente positiva, el prestador deberán tomar inmediatamente las medidas correctivas pertinentes.

Estos análisis complementarios no forman parte del número de muestras establecidas en el Anexo 1 de esta Resolución. Su reporte al MINSA y a El Ente Regulador es obligatorio.

Artículo 24. En el supuesto de que la pérdida de las condiciones de calidad del agua potable implique un riesgo inminente para la salud, el prestador de servicios queda autorizado para suspender total o parcialmente el suministro, y deberá informar inmediatamente dicha suspensión al MINSA y a El Ente Regulador, que ordenarán las medidas precautorias, en estrecha coordinación con el prestador de servicios.

Artículo 25. El prestador de servicios está obligado, en caso de pérdida de las condiciones de calidad del agua potable, a divulgar a los consumidores los avisos que el MINSA ordene, sobre las medidas precautorias que éstos deben adoptar, para evitar o paliar los perjuicios que pudieran derivarse del uso del agua.

Artículo 26. En los casos de fuerza mayor e independiente de la frecuencia establecida en el Anexo 1 de esta Resolución, el prestador de servicios debe tomar suficientes muestras del agua en la planta de tratamiento, en la fuente de agua subterránea, en los tanques de almacenamiento o en el sistema de distribución de agua, con respecto a cualquier elemento, organismo o sustancia, para establecer si el agua representa un riesgo a la salud pública.

Artículo 27. En los casos en que el prestador de servicios se vea obligado a suministrar agua a través de cisternas móviles, deberá cumplir con los valores máximos permisibles de la calidad del agua potable, establecidos en el Reglamento Técnico COPANIT 23-395-99, a fin de conservar la calidad del agua hasta el lugar de distribución.

Queda prohibido transportar agua para consumo humano en cisternas móviles que hayan sido utilizados para transportar hidrocarburos.

Capítulo VIII

De las Autorizaciones Excepcionales

Artículo 28. El Ministerio de Salud, a solicitud del prestador de servicios, puede conceder una autorización excepcional para variar las concentraciones o valores establecidos, siempre que ello no ponga en riesgo la salud, en los siguientes casos:

1. Como medida temporal para mantener el abastecimiento del agua para consumo humano, siempre que el servicio no pueda ser atendido de otra manera.
2. Por condiciones meteorológica excepcionales.
3. Por razón de la naturaleza y estructura del terreno, en el área en donde el agua es obtenida.

Artículo 29. La autorización excepcional se solicitará al MINSA, con copia al Ente Regulador, en un memorial de declaración jurada, que indique:

1. Razón social y dirección del prestador de servicios.
2. Causa de la excepción.
3. Pruebas que respalden su solicitud y características de la calidad del agua.
4. Los VMP propuestos de la característica o características a ser exceptuadas.
5. Fuente o red de distribución a ser exceptuada.
6. Período a ser exceptuado y fundamentación del período de excepción solicitado.

Artículo 30. La autorización excepcional concedida por el MINSA debe establecer:

1. La fuente de agua y el sistema de distribución.
2. El plazo de vigencia de la autorización excepcional, con expresión de la fecha de inicio y vencimiento.
3. La calidad del agua a la cual se aplica la autorización, que contendrá los VMP de la característica o características autorizadas a ser exceptuadas.
4. Las medidas que deberá tomar el prestador de servicios para mejorar la calidad del agua.

Artículo 31. Solo podrán ser exceptuadas las características que estén dentro de los Grupos III.1, III.2 y IV.1 del Anexo 1.

Capítulo IX

Del Registro e Información de los Prestadores de Servicios

Artículo 32. El prestador de servicios debe llevar un registro para cada sistema de abastecimiento, que incluya las plantas de tratamiento, fuentes de agua subterránea, tanques de almacenamiento y red de distribución.

Los requisitos del registro serán establecidos por el MINSA y aplicados por El Ente Regulador.

Artículo 33. El prestador de servicios debe llevar un Registro de Incidencias, en que consten las incidencias que se hayan producido en el sistema de abastecimiento de agua, así como las medidas operativas adoptadas.

La anotación de las medidas adoptadas debe indicar las efectuadas por propia iniciativa y las requeridas por el MINSA y El Ente Regulador.

Artículo 34. El prestador de servicios, a más tardar el último día hábil de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, debe suministrar a El Ente Regulador la información relativa al trimestre precedente. El MINSA reglamentará el contenido del reporte.

Artículo 35. Esta Resolución deroga la Resolución 155 de 7 de junio de 1999 y la Resolución 248 de 16 de diciembre de 1996, y empezará a regir desde su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

FERNANDO GRACIA
Ministro de Salud

Anexo I

CANTIDAD DE MUESTRAS POR AÑO, EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y LA POBLACIÓN DE CADA SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

GRUPO	AÑO	Población (habitantes)													
		2 500	5 001 - 9 999	10 000 - 19 999	20 000 - 29 999	30 000 - 100 000	100 001 - 500 000	500 001 - 1 000 000	1 000 001 - 2 500 000	2 500 000					
I	1	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Cloro residual	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
II	1	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		pH	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
III.1	2	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Turbiedad	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
III.2	2	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Coliformes Fecales	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
IV.1	3	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Coliformes Totales	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
IV.2	3	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Alcalinidad	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
V	4	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		Cloro residual	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104
VI	5	CARACTERÍSTICAS		PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
		pH	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

SE LLEVARA UN REGISTRO DE LAS QUEJAS RECIBIDAS

- Notas aclaratorias:
- A El cloro residual y la turbiedad deben ser medidos en el sistema de distribución en los puntos donde se encuentran desde sus características biológicas
 - B La cobertura de abastecimiento de agua con el momento de las concentraciones correspondientes a cada nivel y se toma a partir de la muestra a registrar de esa estación
 - C Para efectos de la aplicación de esta norma se debe considerar la posibilidad de tener de manera directa distribuidores de agua proporcional en el tiempo y en el espacio
 - D (*) Ver Artículo 9
 - E RD Red de Distribución
 - F PTA la calidad de la planta de tratamiento (o etapas) de distribución cuando se requieren para el tratamiento

ANEXO 2

	CARACTERÍSTICAS	VMP (microgramos/litro)	OBSERVACIONES
CARACTERÍSTICAS ORGÁNICAS	HIDROCARBUROS		
	Benzo (a) pireno	0.7	
	Distribución de agua potable a través de cisternas:		
	Benzeno	10	
	Etilbenzeno	300	
	Tolueno	200	
	Xilenos	500	
	PLAGUICIDAS		
	Alacloro	20	
	Aldicarb	10	Aplicado a Aldicarb en Oxido de Azufre y Sulfuro
	Atrazina	2	
	Carbofurano	7	
	2,4-D (Dichlorophenolxyacetic acid)	30	Aplicado a ácido en estado libre
	Dimetoato	6	
	Diclorprop	100	
	MCPA	2	
	Molinato	6	
	Pendimetalina	20	
	Simazina	2	
	Terbutylazina	7	
PCB (BIFENILOS POLICLORADOS)	0.5		
OTRAS CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	Entero virus	No deben estar presentes en el agua de consumo humano	
	Helminfos (Patógenos)		Dracunculus medinensis o Gusano de Guinea
	Organismos de vida libre (algas, otros)		Aplicado a Cyanobacterias: Microcystis Aeruginosa
	Otros organismos		
	Protozoarios (Patógenos)		Aplicado a: Gardias intestinales y Criptosporidium parvum

ANEXO.1

CANTIDAD DE MUESTRAS POR AÑO EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y LA POBLACIÓN DE CADA SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

GRUPO	AÑO	POBLACIÓN (habitantes) CARACTERÍSTICAS	= 500		501-5,000		5,001 - 10,000		10,001 - 20,000		20,001-100,000		100,001-500,000		>500,000	
			PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD	PT	RD
I	1	Cloro residual	104	104	104	104	365	104	365	104	1 por cada 50 hab.	1 por cada 200 hab.	1 por cada 50 hab.	1 por cada 200 hab.	1 por cada 50 hab.	1 por cada 200 hab.
		pH	12	12	24	24	36	36	48	48	1 por cada 100 hab.	1 por cada 300 hab.	1 por cada 100 hab.	1 por cada 300 hab.	1 por cada 100 hab.	1 por cada 300 hab.
		Turbiedad														
		Coliformes Fecales Coliformes Totales	4	4	12	12	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	12 por cada 5,000 hab.	60 + 18 por cada 10,000 hab.	120 + 12 por cada 10,000 hab.	60 + 18 por cada 10,000 hab.
II	1	Olor	SE LLEVARA UN REGISTRO DE LAS QUEJAS RECIBIDAS													
		Sabor														
III.1	2	Alcalinidad	1		4		6		6		12		24		24	
		Cloruros														
		Color														
		Dureza														
		Sólidos Disueltos Totales														
III.2		Sulfatos														
		Fluor														
		Nitratos														
IV.1	3	Aluminio	1 cada 3 años		1 cada 2 años		1 cada 2 años		1 cada 2 años		2 por año		4 por año		6 por año	
		Hierro														
		Manganeso														
		Mercurio														
		Sodio														
		Cobre														
		Zinc														
		Antimonio														
		Arsénico														
		Bario														
		Cadmio														
		Cianuro														
		Cromo														
		Plata														
		Molibdeno														
IV.2		Níquel														
		Plomo														
		Selenio														
		Aceites Grasas														
		Compuestos Fenólicos														
		Detergentes														
		Hidrocarburos(*)														
PCB (Bifenilos Policlorados)(*)																
Plaguicidas(*)																
Trihalometanos																
V	4	Enterovirus(*)	1 cada 5 años		1 cada 3 años		1 cada 3 años		1 cada 3 años		1 cada 2 años		1 cada 2 años		1 cada 2 años	
		Helminths (Patógenos)(*)														
		Organismos de vida libre (algas, otros) (*)														
		Otros organismos(*)														
		Protozoarios (Patógenos)(*)														
		Radioactividad Beta Global														
Radioactividad Alfa Global																

Notas aclaratorias:

A. El cloro residual y la turbiedad deben ser medidos en el sistema de distribución en los puntos donde son analizadas las características biológicas.

B. La columna de año, representa el plazo en el que se debe cumplir con el muestreo de las características correspondientes a cada nivel y se cuenta a partir de la entrada en vigencia de esta resolución.

C. Para efectos de la aplicación de este cuadro en la medida de lo posible el número de muestras deberá distribuirse de manera proporcional en el tiempo y en el espacio.

D. (*) Ver Artículo 7

E. RD: Red de Distribución

F. PT: A la salida de la planta de tratamiento (o después de la desinfección cuando no se requiera planta de tratamiento).

ANEXO 2

	CARACTERÍSTICAS	VMP (microgramos/litro)	OBSERVACIONES
CARACTERÍSTICAS ORGÁNICAS	HIDROCARBUROS		
	Benzo (a) pireno	0.7	
	Distribución de agua potable a través de cisternas: :		
	Benceno	10	
	Etilbenceno	300	
	Tolueno	700	
	Xilenos	500	
	PLAGUICIDAS		
	Alacloro	20	
	Aldicarb	10	Aplicado a Aldicarb en Oxido de Azufre y Sulfuro
	Atrazina	2	
	Carbofurano	7	
	2,4-D (Dichlorophenolxyacetic acid)	30	Aplicado a ácido en estado libre
	Dimetoato	6	
	Diclorprop	100	
	MCPA	2	
	Molinato	6	
	Pendimetalina	20	
	Simazina	2	
	Terbutylazina	7	
PCB (BIFENILOS POLICLORADOS)		0.5	
OTRAS CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	Entero virus	No deben estar presentes en el agua de consumo humano	
	Helminthos (Patógenos)		Dracunculus medinensis o Gusano de Guinea
	Organismos de vida libre (algas, otros)		Aplicado a Cyanobacterias: Microsystis Aeruginosa
	Otros organismos		
	Protozoarios (Patógenos)		Aplicado a: Gardias intestinales y Criptosporidium parvum