

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

RESOLUCIÓN No. 122

de 16 de julio de 2021

EL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

En uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 93 del Título II de la Ley N° 23 de 15 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrias es el organismo nacional de normalización, encargado por el Estado del proceso de normalización técnica, y está facultada para coordinar los Comités Técnicos y someter los proyectos de normas, elaborados por los Comités Sectoriales de Normalización a un período de discusión pública;

Que de acuerdo con el artículo 95 del Título II de la precitada ley, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias, velará porque todos los Reglamentos Técnicos sean establecidos en base a objetivos legítimos, tales como la seguridad nacional, la prevención de prácticas que puedan inducir a error, la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud animal o vegetal, o del medio ambiente;

Que mediante Resolución No. 35 de 6 de mayo de 2019, se aprobó el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales, publicado en Gaceta Oficial No. 28777-B de 20 de mayo de 2019;

Que debido a los hallazgos encontrados en la implementación del citado Reglamento Técnico, fue presentado ante el Comité Técnico, con la finalidad de actualizar y corregir el documento normativo, contando con el aval de todos los sectores involucrados;

Que en virtud de lo antes expuesto, se ha determinado la necesidad de actualizar, el documento normativo en bienestar de la población panameña.

RESUELVE:

PRIMERO: MODIFICAR la definición 3.24 Valor permitido (VP), del numeral 3 de Definiciones y el año 2017 de publicación de la Guía de la OMS que hace mención en la Bibliografía de acuerdo con el tenor siguiente:

La Definición del numeral 3.24 quedará de la siguiente manera: **Valor permitido (VP):** es el valor **máximo** de la concentración de cualquier parámetro, que determina el aseguramiento del agua potable.

Bibliografía: *World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality. 4th edition. 2017.*

SEGUNDO: MODIFICAR Las tablas No. 1, 2, 3, 4, 5 y 7 del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. Especificaciones, así:





TABLA No. 1
VALORES PARA LOS PARÁMETROS BIOLÓGICOS

Parámetros	Unidades	Valor Permitido
Coliformes Totales	NMP/100 mL UFC/100 mL	< 1.1 < 1
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL UFC/100 mL	< 1.1 < 1
<i>Giardia sp.</i>	Nº quistes / volumen filtrado (L)*	< 1*
<i>Cryptosporidium sp.</i>	Nº ooquistes / volumen filtrado (L)*	< 1*

Nota: *Dependiendo de la técnica y el volumen filtrado, el valor permitido será el mínimo detectado por la técnica como un valor ausente.

TABLA No. 2
VALORES PARA LOS PARAMETROS FISICOQUÍMICOS

Parámetros	Unidades	Valor Permitido
Olor y Sabor	NA	Aceptable
Color	UC	≤ 15
Turbiedad	UNT	≤ 1
Potencial de Hidrógeno	unidades de pH	6,5 - 8,5
Cloro residual libre	mg/L	0,3 - 1,5
Microcystina LR	mg/L	≤ 0,001

VP: Valor Permitido
UC: Unidad de Color

NA: No Aplica
UNT: Unidad Nefelométrica de Turbiedad

TABLA No. 3
VALORES PARA LOS PARAMETROS QUÍMICOS INORGÁNICOS

PARAMETROS	VP (mg/L)	OBSERVACIONES
Aluminio	≤ 0,20	
Antimonio	≤ 0,02	
Arsénico Total	≤ 0,01	
Bario	≤ 0,70	
Cadmio	≤ 0,003	
Cloruros	≤ 250	
Cobre	≤ 1	
Cianuro	≤ 0,07	
Conductividad	≤ 850	μS/cm
Cromo Total	≤ 0,05	
Dureza Total (CaCO ₃)	≤ 200	como carbonato de calcio
Fluoruro	≤ 0,80	
Hierro	≤ 0,30	
Manganeso Total	≤ 0,10	
Mercurio	≤ 0,006	
Molibdeno	≤ 0,07	
Níquel	≤ 0,07	
Nitrato (N)	≤ 10	como Nitrógeno
Nitrito (N)	≤ 1	como Nitrógeno
Plomo	≤ 0,01	
Selenio	≤ 0,04	
Sodio	≤ 200	
Sólidos Disueltos Totales	≤ 500	
Sulfato	≤ 250	
Zinc	≤ 5	



TABLA No. 4
VALORES PARA LOS PARÁMETROS
QUÍMICOS ORGÁNICOS EN EL AGUA POTABLE

PARAMETROS	VP (mg/L)
TRIHALOMETANOS	≤ 0,1
HIDROCARBUROS	
➤ Benceno	≤ 0,01
➤ Benzo (a) pireno	≤ 0,0007
➤ Tolueno	≤ 0,70
➤ Xileno	≤ 0,50
PLAGUICIDAS	
➤ Aldicarb	≤ 0,01
➤ Atrazina y sus metabolitos (clorotriazinas)	≤ 0,1
➤ Hidroxiatrazina	≤ 0,2
➤ Clorpirifos	≤ 0,03
➤ DDT y metabolitos	≤ 0,001
➤ Dimetoato	≤ 0,006
➤ Pendimetalina	≤ 0,02

TABLA No. 5
VALORES MÁXIMOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA NACIONAL

Parámetro	Unidad	Valor Máximo en Situaciones de Emergencia Nacional
Turbiedad	UNT	5
Conductividad	μS/cm	1 000
Cloro Residual libre	mg/L	2,0
Dureza Total	mg/L	400
Fluoruro	mg/L	1,5

TABLA No. 7
NÚMERO MÍNIMO DE MUESTRAS POR AÑO EN FUNCIÓN DE LAS
CARACTERÍSTICAS Y LA POBLACIÓN DE CADA SISTEMA

GRUPO	POBLACIÓN (habitantes)	≤ 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	Cloro residual libre	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.
	Coliformes Totales / <i>Escherichia coli</i>	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.	60 + 18 por cada 10,000 hab.	120 + 12 por cada 10,000 hab.	60 + 18 por cada 10,000 hab.	120 + 12 por cada 10,000 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														
II	Microcystina LR														
	Protozoarios (<i>Giardia sp</i> y <i>Cryptosporidium sp</i>)	1 vez por cada 10 años		1 vez por cada 10 años		1 vez por cada 5 años		1 vez por cada año		1 vez por cada año		1 vez por cada año		1 vez por cada año	
III	Trihalometanos														
	Olor	VER OBLIGATORIEDAD DE LOS ANALISIS Y CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO													
IV	Sabor	VER OBLIGATORIEDAD DE LOS ANALISIS Y CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO													
	Cloros														
	Color														
	Conductividad														
	Dureza Total														
	Fluoruro	1 vez por cada 2 años		1 vez por cada 2 años		1 vez por cada año		6 veces por cada año		6 veces por cada año		12 veces por cada año		12 veces por cada año	
	Nitratos														
	Nitritos														
Sólidos Disueltos Totales															
Sulfatos															
V	Antimonio														
	Arsénico	1 vez por cada 5 años		1 vez por cada 5 años		1 vez por cada 5 años		1 vez por cada 2 años		1 vez por cada año		1 vez por cada año		1 vez por cada año	
	Cadmio														
	Cromo														
	Mercurio														
	Niquel														
VI	Plomo														
	Selenio														
	Aluminio														
	Bario														
	Cianuro														
	Cobre														
	Hierro	1 vez por cada 7 años		1 vez por cada 7 años		1 vez por cada 7 años		1 vez por cada 2 años		1 vez por cada año		1 vez por cada año		1 vez por cada año	
	Manganeso														
VII	Molibdeno														
	Sodio														
	Zinc														
VII	Hidrocarburos	1 vez por cada 10 años		1 vez por cada 10 años		1 vez por cada 7 años		1 vez por cada 2 años		1 vez por cada año		1 vez por cada año		1 vez por cada año	
	Plaguicidas														

PT: planta de tratamiento RD: red de distribución
El cloro residual y la turbiedad deben ser medidos en el sistema de distribución en los puntos donde son analizadas las características biológicas
Se considerará como válida la lectura de los analizadores en línea para los análisis de cloro residual libre, pH, conductividad y turbiedad.



TERCERO: La presente Resolución comenzará a regir a partir de su promulgación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Título II de la Ley 23 de 15 de julio de 1997; Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 21-2019 Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

R.M.G.
RAMÓN MARTÍNEZ DE LA GUARDIA
 Ministro de Comercio e Industrias



Ministerio de Comercio e Industrias
 Certifica que todo lo anterior es fiel copia de su original

Panamá, 30 de Julio de 2021

[Signature]
 Secretario(a) General

