CALIDAD DE AGUA. AGUA POTABLE. VALORES MÁXIMOS ADMISIBLES

NORMA TÉCNICA NTON N°. 03004, aprobada el 23 de abril de 2025

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 134 del 23 de julio de 2025

CERTIFICACIÓN

El infrascrito Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), **CERTIFICA:** Que en la **Segunda Sesión Ordinaria de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad,** efectuada el 27 de marzo de 2025, los integrantes de la CNNC aprobaron por consenso la **NTON 03004 Calidad del agua. Agua potable. Valores máximos admisibles** (...) No habiendo otro asunto que tratar se levanta la sesión a las 3:40 p. m. del día de su fecha. Después de revisada la presente acta, se aprueba, ratifica y firman. (f) Ovidio Reyes R., coordinador del Sistema Nacional de Producción Consumo y Comercio (SNPCC); (f) Carlos Sáenz Torres, Ministro por Ley del Ministerio de Salud (MINSA); (f) Rodolfo Lacayo Ubau, Director Ejecutivo de la Autoridad Nacional del Agua (ANA); (f) Ervin Barreda Rodríguez, Presidente Ejecutivo de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL); (f) Noemí Solano L., en representación del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC); (f) Ileana Duarte Campos, en representación del Director Ejecutivo del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA); (f) Denis Saavedra V., Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad. A solicitud de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), se extiende la presente Certificación, para fines de publicación en La Gaceta, Diario Oficial, en una hoja de papel común tamaño carta, la cual es conforme con el documento original con el que fue cotejado, firmo en la ciudad de Managua, el 23 de abril de 2025. (f) **Denis Saavedra V.,** Secretario Ejecutivo Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad

INFORME

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), en su calidad de Autoridad Competente, en materia de regulación para el otorgamiento de derechos de usos o aprovechamiento del recurso hídrico y prestación del servicio de agua potable y el Ministerio de Salud (MINSA), en su calidad de Autoridad Competente, en materia de vigilancia sanitaria de la calidad del agua, requirieron a la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), la elaboración de la respectiva Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON) para la Calidad del Agua Potable, mediante la cual, se actualizan los valores máximos admisibles; se establece la frecuencia de monitoreo y disposiciones respecto a la gestión de las desviaciones identificadas, permitiendo el suministro de agua segura a la población.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

En correspondencia a la solicitud de las Autoridades Nacionales Competentes (MINSA y ANA) y con base con las disposiciones establecidas, se cumplieron las siguientes etapas:

a. Conformación del Comité de Calidad del Agua, con la participación del personal técnico del Ministerio de Salud (MINSA); Autoridad Nacional del Agua (ANA); Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL); Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA); Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria (ANRS); Instituto de la Vivienda Urbana y Rural (INVUR); Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC); y la Secretaría Ejecutiva de la CNNC (SEC-CNNC).

b. Aprobación del Proyecto de NTON, con fecha 24 de octubre de 2024, el mencionado Comité Técnico, acuerda por consenso aprobar el proyecto denominado, NTON 03004 Calidad del agua. Agua potable. Valores máximos admisibles, con el objetivo de ser sometido a Consulta Pública.

c. Inicio de Consulta Pública, con fecha 20 de noviembre 2024, se publica la notificación de Consulta Pública Internacional, con signatura G/TBT/N/NIC/181, del Proyecto de NTON antes indicado, de conformidad con lo establecido en el artículo 2, del párrafo 9, numeral 2 y 4 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

d. Aprobación del Proyecto de NTON, con fecha 4 de marzo de 2025, el mencionado Comité Técnico, una vez revisados los comentarios recibidos durante el proceso de consulta pública, acuerda aprobar por consenso el proyecto denominado, NTON 03004 Calidad del agua. Agua potable. Valores máximos admisibles, con el objetivo de ser sometido a la CNNC.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento para la Elaboración de Normas Técnicas y Trabajos de los Comités Nacionales y a requerimiento del MINSA y la ANA, la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC), en su Segunda Sesión Ordinaria del 2025, aprueba por consenso la **NTON 03004 Calidad del agua. Agua potable. Valores máximos admisibles**.

NOTA. Para efectos de esta norma se utilizará como separador de decimales la “,” de conformidad a la NTON 07 004 - 01 Norma Metrológica sobre el Sistema Internacional de Unidades (SI).

1. OBJETO

Establecer los valores máximos admisibles de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos para el agua potable, así como los criterios de evaluación de gestión de riesgo desde la fuente de abastecimiento hasta el usuario, a fin de prevenir los efectos adversos derivados de la contaminación y proteger la salud de la población.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

2. CAMPO DE APLICACIÓN

1. Esta Norma es aplicable:

a. A los prestadores de servicio de agua potable y usuarios de aprovechamiento de agua en procesos productivos destinados para consumo humano, cualquiera que sea su fuente de captación, tipo de tratamiento y sistema de abastecimiento.

b. A los establecimientos de proceso y bodegas de alimentos, independientemente de la fuente de suministro de agua[1].

[1] ***NOTA. Para efectos de esta normativa se utilizará indistintamente fuente de suministro o fuente de abastecimiento.***

2. Se exceptúa las aguas envasadas, las cuales se regulan por normativa específica.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento, los cuales aplicarán en su versión vigente.

a. Normativa - 066: Manual de procedimientos para la vigilancia sanitaria del agua para consumo humano. Acuerdo Ministerial 575-2021, del Ministerio de Salud.

b. Normativa 195: Norma del Sistema para la Vigilancia de la Salud Pública, del Ministerio de Salud.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de este documento, aplican los siguientes términos y definiciones.

1. Agua potable. Es aquella que satisfaciendo las especificaciones definidas en esta Norma no causa efectos nocivos al ser humano.

2. Aguas subterráneas. Agua que se filtra y satura el suelo o las rocas, se almacena y a su vez abastece a cuerpos de aguas superficiales, así como a los manantiales y acuíferos. Estas aguas se clasifican en aguas subterráneas profundas y aguas subterráneas someras.

3. Aguas superficiales. Son aquellas que fluyen sobre la superficie de la tierra, de forma permanente o intermitente y que conforman los ríos, lagos, lagunas y humedales.

4. Bodega de alimentos. Establecimiento que se utiliza para almacenar y distribuir alimentos para consumo humano, incluyendo materias primas y aditivos alimentarios.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

Nota aclaratoria: No se podrán realizar actividades diferentes a las establecidas en esta definición.

[FUENTE: NTON 03002:2022, 3]

5. Cloro libre residual; cloro residual total. Cloro que queda en solución después de la cloración presente en forma de cloro libre, cloro combinado o ambos.

[FUENTE: NTN ISO 6107-2:2006, 32]

6. Organismo coliforme fecal; coliforme termotolerante. Organismo coliforme que puede crecer y que tiene las mismas propiedades fermentativas y bioquímicas a 44 °C que a 37 °C.

[FUENTE: ISO 6107:2021, 3.224]

7. Contaminación del agua. Grado de concentración de elementos físicos, químicos, biológicos o energéticos (radioactivos) presentes en el agua por encima del cual se produce un rechazo por parte del consumidor o se pone en riesgo la salud de las personas y la calidad del ambiente.

8. Control de calidad del agua. Actividad sistemática y continua de supervisión de las diferentes fases de la producción y distribución del agua, según programas específicos, que deben ejecutar las instituciones o empresas encargadas de prestar el servicio de agua y usuario de aprovechamiento.

9. Fuente de agua. Cuerpo de agua utilizado para el suministro de este recurso a la población.

10. Número más probable (NMP). Estimación de máxima verosimilitud del número de microorganismos en un volumen específico de agua, derivada de la combinación de resultados positivos y negativos en una serie de volúmenes de la muestra examinada por pruebas estándar.

Nota aclaratoria: El método de múltiples tubos o pocillos en una bandeja es un conjunto de estas pruebas estándar para determinar el NMP.

[FUENTE: ISO 6107:2021, 3.350; mod]

11. Informe de control de la calidad del agua. Se refiere al reporte de los resultados de los análisis y frecuencia de muestreo que ejecuta el prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento, sobre la base de los niveles de control de calidad del agua establecidos en esta Norma.

12. Plan de seguridad del agua (PSA). Plan (o varios planes) documentados, que

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

identifican posibles riesgos desde el área de influencia de la captación hasta el consumidor, los precisa, prioriza e implementa medidas de control para su mitigación; así como los riesgos de la gestión de la provisión del servicio.

13. Planta de proceso; establecimiento de proceso. Establecimiento que se encuentren bajo el control de una misma administración, incluyendo el edificio, las instalaciones físicas y sus alrededores.

[FUENTE: NTON 03002:2022, 11]

14. Prestador de servicio de agua potable. Es la persona jurídica responsable de operar, mantener y administrar el sistema de abastecimiento de agua potable bajo cualquier título, que dispone o no de un Acuerdo de Concesión, Licencia de Operación o Permiso otorgado por la ANA.

15. Sistema de abastecimiento. Conjunto de instalaciones y equipos interconectados entre sí para proveer un servicio de agua potable. Dependiendo del sistema, este puede contener de los siguientes elementos: fuente de agua, con o sin estación de bombeo, planta de tratamiento, línea de conducción, almacenamiento, red de distribución y conexión domiciliar.

[FUENTE: NTON 09 007 - 19, 4.11; mod]

16. Unidad formadora de colonia (UFC). Organismo (o grupo de organismos) con la capacidad de formar una colonia, bajo ciertas condiciones especificadas.

Nota 1 aclaratoria: El término se introdujo originalmente para transmitir la idea de que una colonia puede originarse no solo a partir de una sola célula, sino también a partir de una cadena sólida o un agregado de células, un grupo de esporas, un trozo de micelio, etc. el número de colonias observadas al número de entidades vivientes sembradas en el medio. Unidad de crecimiento, partícula viable, propágulo y germen son términos con el mismo significado, pero transmiten la idea original.

Nota 2 aclaratoria: Unidad por la cual el número cultivable de microorganismos se expresa como la Estimación de Máxima Verosimilitud (MLE) de la concentración real basada en el número de colonias bacterianas observadas en una placa de crecimiento después de la inoculación de una muestra alícuota.

[FUENTE: ISO 6107:2021, 3.120]

17. Usuario de aprovechamiento. Toda persona natural o jurídica que capte o use el recurso hídrico y que requiere o no una concesión o autorización de uso o aprovechamiento de este.

18. Valor máximo admisible (VMA). Corresponde a la concentración de sustancias o

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

densidad bacteriana a partir de la cual provoca rechazo por parte de los consumidores o donde existe un riesgo para la salud. La superación de estos valores implica la toma de acciones correctivas inmediatas.

[FUENTE: Normativa - 066]

19. Vigilancia sanitaria del agua. Evaluación continua y vigilante de la salud pública y el examen de la seguridad y aceptabilidad de los sistemas de abastecimiento de agua de consumo.

Términos abreviados:

ANA. Autoridad Nacional del Agua.

ANC's. Autoridades Nacionales Competentes.

ANRS. Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria.

APV. Productores de Viviendas.

COD. Carbono Orgánico Disuelto.

CNNC. Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

CVIS. Certificación de Vivienda de Interés Social.

DDT. Dicloro Difenil Tricloroetano.

EA. Entidad Auxiliar.

ENACAL. Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados.

HAP. Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.

INVUR. Instituto de la Vivienda Urbana y Rural.

IPSA. Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria.

MINSA. Ministerio de Salud.

MIFIC. Ministerio de Fomento Industria y Comercio.

NTU, por sus siglas en inglés. Unidades Nefelométricas de Turbiedad.

OMS. Organización Mundial de la Salud.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

ONA. Oficina Nacional de Acreditación.

PCBs. Bifenilos Policlorados Totales.

PSA. Plan de Seguridad del Agua.

THM. Trihalometanos.

UPt-Co. Unidades de Platino Cobalto.

5. DISPOSICIONES GENERALES

1. Las ANC's para el control de la calidad del agua de consumo humano son el MINSA y la ANA.

2. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deben disponer del derecho de uso y aprovechamiento de agua o licencia especial para el aprovechamiento de agua de conformidad a los procedimientos establecidos por la ANA.

3. Una vez emitido el derecho de uso y aprovechamiento de agua para el aprovechamiento de aguas, el prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento, deberán de solicitar ante la ANA la Licencia de Operación, para la prestación de servicio de agua potable.

4. El INVUR garantizará el otorgamiento de las CVIS únicamente a los desarrolladores llámese APV o EA, una vez que cumplan con las autorizaciones ante la ANA o ENACAL, según corresponda.

5. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento que cuenta con derecho de uso y aprovechamiento de agua o Licencia de Operación para la prestación de servicios de agua potable, otorgada por la ANA debe presentar Informe de Control de la Calidad del Agua realizados, semestralmente a las ANC's, de acuerdo con lo indicado en el Anexo F.

6. El APV o EA, deberá notificar al INVUR la Licencia de Operación emitida por la ANA, una vez el sistema de agua potable entre en operación.

7. En caso de incumplimiento de los valores máximos admisibles de los parámetros establecidos en esta normativa, las ANC's e INVUR establecerán las medidas aplicables para que las APV o EA solventen las desviaciones.

8. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deberán cumplir con los valores máximos admisibles establecidos en el Anexo A de esta

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

normativa.

9. Se establece en el Capítulo 7 los cuatro niveles de control de calidad del agua indicando los parámetros obligatorios que deben ser analizados por cada nivel.

10. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento cuando utilicen los laboratorios deben de garantizar lo indicado en el Capítulo 10 y Anexo E.

11. Cuando el prestador de servicio de agua potable identifique desviaciones en los valores de control de calidad de agua, deberá notificar en un término no mayor a 72 horas a las ANC's, detallando las desviaciones y la fuente de suministro afectada. Las ANC's establecerán un grupo de trabajo con la participación de representantes del prestador de servicio, con el objetivo de establecer acciones de mitigación y la definición de un Plan de Atención a Emergencia, el cual debe ser desarrollado en correspondencia al tipo de riesgo identificado y las afectaciones causadas al suministro de agua a la población.

12. Cuando el usuario de aprovechamiento identifique desviaciones en los valores de control de calidad de agua, deberá notificar en un término no mayor a 72 horas a las ANC's, luego de identificados, detallando las desviaciones, la fuente de suministro afectada y las acciones de mitigación. En correspondencia al tipo de riesgo las ANC's podrán requerir un Plan de Atención a Emergencia.

NOTA. La notificación anterior también deberá ser remitidas al IPSA y ANRS, cuando el establecimiento de proceso cuente con pozo propio y se encuentre bajo el sistema de inspección o vigilancia de dichas instituciones.

13. La ANA como parte de la fiscalización desarrollará inspecciones para evaluar la operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento al prestador de servicio y usuario de aprovechamiento.

14. La vigilancia sanitaria de la calidad del agua será desarrollada por el MINSA, de conformidad a lo establecido en Normativa 066 Manual de Procedimientos para la Vigilancia Sanitaria del Agua para Consumo Humano y Normativa 195 Norma del Sistema para la Vigilancia de la Salud Pública.

15. El prestador de servicio de agua potable debe elaborar un Plan de Seguridad del Agua, que será presentado a las ANC's. Este plan se elaborará de conformidad a lo establecido en la Normativa 066 Manual de Procedimientos para la Vigilancia Sanitaria del Agua para Consumo Humano e instructivo de elaboración del Plan de Seguridad del Agua.

16. El usuario de aprovechamiento en procesos productivos destinados para consumo humano debe elaborar un Plan de Seguridad del Agua, que será presentado a las ANC's. Este plan se elaborará de conformidad a lo establecido en la Normativa 066

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

Manual de Procedimientos para la Vigilancia Sanitaria del Agua para Consumo Humano e instructivo de elaboración del Plan de Seguridad del Agua.

17. La ANA establecerá el plazo para la presentación del PSA, por parte de cada prestador de servicio o usuario de aprovechamiento, este plazo estará indicado en el derecho de uso y aprovechamiento de agua o Licencia de Operación.

18. Las ANC's tendrán un periodo de 90 días (3 meses), para evaluar el PSA presentado por el prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento en procesos productivos destinados para consumo humano.

6. REQUISITOS ANALÍTICOS PARA INICIOS DE OPERACIÓN

1. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento que inicie operaciones de un nuevo sistema de abastecimiento de agua deberá de realizar análisis de calidad del agua conforme los siguientes parámetros:

a. Organolépticos, físico químicos, sustancias no deseadas.
b. Microbiológicos.
c. Metales.

NOTA. Ver Anexo A.

2. Adicionalmente a lo anterior, la ANA deberá considerar las siguientes condiciones:

a. En zonas con historial de minería incluir adicionalmente, mercurio y cianuro.
b. En zona con historial de tenería, adicionar cromo.
c. En zonas con historial agrícola, incorporar plaguicidas (organoclorados, organofosforados, herbicidas y piretroides de acuerdo con el Anexo D (Tabla D. 2.) y cualquier otro parámetro que consideren pertinente en el Anexo D (Tabla D.3. y Tabla D.4).

3. Esta información permitirá establecer la línea base de control para la calidad de agua del sistema de abastecimiento.

NOTA. Cuando la ANA otorgue el derecho de uso y aprovechamiento de agua, a usuario de aprovechamiento, dedicado a procesos productivos para alimentos, deberá informar a IPSA y ANRS. Estas autoridades podrán requerir los resultados de los análisis de calidad del agua utilizados para la determinación de la línea base.

4. En el caso de los sistemas de abastecimiento de agua que se encuentren en operación, el prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deberán realizar los análisis contemplados en Capítulo 6. numeral 1 y 2 de esta normativa, según corresponda.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

7. NIVELES DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA

1. El prestador de servicio de agua potable, para demostrar la calidad del agua que provee deberá de realizar un control de calidad del agua, para ello se establecen un control operativo y cuatro niveles de control de calidad de agua.

2. El control operativo se realizará con base en los parámetros y valores máximos admisibles, indicados en el Anexo B (Tabla B.1.), de la presente normativa. Este control operativo se realizará directamente por el prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento. La información resultante deberá estar a disposición de las ANC's.

3. Los niveles definidos para el control de la calidad del agua deben ser ejecutados por laboratorios de ensayos. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deberán de remitir los resultados a las ANC's.

a. Nivel I: Corresponde al análisis de los parámetros básicos siguientes: color verdadero, conductividad eléctrica, sólidos totales disueltos, pH, temperatura, turbiedad, coliformes totales, coliforme termotolerante, *Escherichia coli (E. coli),* y cloro libre residual. Los valores máximos admisibles, se indican en el Anexo A de la presente normativa. El nivel de control de calidad I, lo realizará el prestador de servicio de agua potable que abastece **poblaciones pequeñas menores a 5000 habitantes** y están ubicados en **áreas rurales.**

b. Nivel II: Corresponde al análisis de los parámetros del Nivel I: más dureza total, alcalinidad total, bicarbonatos, carbonatos, sulfatos, cloruros, calcio, magnesio, sodio, potasio, nitrito, nitrato, amonio, fluoruro, hierro total, boro, arsénico, plomo, manganeso, zinc, aluminio y COD. Los valores máximos admisibles, se indican en el Anexo A. En el caso de COD, se realizará solamente a las fuentes superficiales. Cuando el resultado exceda el valor máximo admisible de COD de 1 mg/L, se realizará adicionalmente el parámetro THM. El nivel de control de calidad II, lo realizará el prestador de servicio de agua potable que abastece **poblaciones menores a 50 000 habitantes**, ubicados en **áreas urbanas, periurbanas o rurales mayores a 5000 habitantes.**

c. Nivel III: Corresponde al análisis de los parámetros del nivel I y el nivel II: más cromo, cadmio, cianuro, mercurio, níquel, cobre, selenio, plaguicidas[2], fenol. Los valores máximos admisibles, se indican en el Anexo A. El nivel de control de calidad III, lo realizará el prestador de servicio de agua potable que abastece **poblaciones mayores a 50 000 habitantes,** ubicados en **áreas urbanas y periurbanas.**

2 ***En el caso de plaguicidas se realizarán de acuerdo con lo definido por las ANC's. Los valores máximos admisibles se establecen en el Anexo D. (Tabla D.2.).***

d. Nivel IV: Corresponde a programas ocasionales ejecutados por la ANA y el MINSA, en situaciones especiales o de emergencia donde identifiquen un riesgo inminente de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

contaminación del agua. Los parámetros mínimos por analizar son: turbiedad, pH, conductividad, cloro libre residual y análisis microbio lógicos, incluyendo lo indicado en el Anexo D (Tabla D 1). El prestador de servicio deberá de cumplir con las disposiciones emitidas por la ANA y el MINSA para minimizar los riesgos identificados por estas autoridades y minimizar las afectaciones a la salud pública.

4. El usuario de aprovechamiento de agua en procesos productivos destinados para consumo humano, deberán cumplir con los parámetros establecidos de acuerdo con el Nivel I, Nivel II, así como, los parámetros establecidos en el Nivel III, que apliquen en correspondencia a la zona donde esté ubicada la fuente de suministro.

5. Las ANC's podrán requerir al prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento, incrementar la frecuencia de monitoreo a parámetros específicos, independiente al nivel de control, tomando como referencia la línea base, el informe de control de calidad del agua y otra evidencia obtenida de los planes de vigilancia.

6. Las ANC's podrán solicitar al prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento, el análisis de otros parámetros que considere pertinente según la valoración del sitio y otros factores que puedan incidir en la calidad del agua, de conformidad con los resultados obtenidos de la línea base e informe de control de calidad del agua.

NOTA. Las ANC's tomarán como referencia, los valores máximos admisibles establecidos en normas con reconocimiento internacional.

7. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento luego de un ciclo de cinco (5) años deberá realizar un análisis de calidad del agua conforme lo establecido en el Capítulo 6 de esta normativa.

NOTA. El usuario de aprovechamiento dedicado a procesos productivos para alimentos deberá informar a IPSA y ANRS, los resultados obtenidos de conformidad al numeral 7, de este capítulo.

8. FRECUENCIA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA

1. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento, como parte de su control de la calidad del agua, realizarán la frecuencia de monitoreo, de acuerdo con los niveles de control de calidad del agua, establecidos en el Anexo B.

2. Las ANC's podrán establecer otras frecuencias de muestreo y números de muestras, por situaciones especiales en la que se requiera mayor control y seguimiento, en zonas donde se identifique un riesgo a la afectación de la salud por la calidad del agua.

3. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deben

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

contar con el registro en bitácoras de los parámetros de calidad de agua de conformidad al control operativo en el Anexo B (Tabla B1).

4. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deberán realizar el monitoreo y análisis de calidad de agua en laboratorio según el nivel de calidad establecido en el Anexo B (Tabla B2 Nivel I, Tabla B3 Nivel II, Tabla B4 Nivel III).

5. El prestador de servicio de agua potable o usuario de aprovechamiento deberán resguardar los registros de calidad de agua, de nivel operativo y de laboratorio como mínimo siete (7) años.

6. El informe de control de calidad del agua se elaborará de acuerdo con lo establecido en el Anexo F.

7. Las ANC’s remitirán al prestador de servicio o usuario de aprovechamiento un informe de cumplimiento o incumplimiento de la normativa, tomando como base el informe semestral, presentado por el prestador de servicio o usuario de aprovechamiento de agua a la ANA y al MINSA.

8. Las ANC’s deberán de emitir una notificación en caso de no cumplimiento de la normativa, con el fin de realizar las acciones correctivas por parte del prestador de servicio o usuario de aprovechamiento, para garantizar la calidad del agua.

9. La frecuencia de la recolección de muestras bacteriológicas y de cloro libre residual en la red de distribución por parte del prestador de servicio o usuario de aprovechamiento deberá estar sujeta a lo establecido en las siguientes tablas:

10. Los puntos de muestreo para los diferentes análisis por parte del prestador de servicio o usuario de aprovechamiento deben ser representativos de las zonas de abastecimiento; iniciando con la fuente, planta potabilizadora, sitio de desinfección, almacenamiento y en la red de distribución.

11. Los puntos de toma de muestra deberán estar ubicados en la fuente, a la salida de la planta de tratamiento, salida de la unidad de almacenamiento y en el punto más alejado de la red de distribución, de manera que sea representativo para todo el sistema de abastecimiento.

12. El grifo seleccionado para el muestreo debe estar ubicado lo más próximo a la conexión domiciliar controlada por el operador, antes del tanque elevado o de cualquier otro tipo de almacenamiento intradomiciliaria de agua.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

9. DISPOSICIONES PARA ESTABLECIMIENTOS DE PROCESO Y BODEGAS DE ALIMENTOS

1. Cuando el establecimiento de procesamiento de los alimentos esté conectado a una red de una empresa prestadora de servicio de agua potable, deberá de cumplir el nivel de control de calidad Nivel I.

2. Cuando el establecimiento de proceso de alimentos cuente con pozo propio como fuente de abastecimiento deberán de realizar el control de calidad Nivel II y cumplir con lo indicado en el Capítulo 7, numeral 4 de esta normativa.

3. El IPSA, de conformidad al proceso productivo, al análisis de riesgo o, a requerimiento de los socios comerciales, podrá establecer valores admisibles diferentes a los indicados en la presente normativa.

4. Los establecimientos de proceso, bajo inspección oficial del IPSA, deberán remitir copia de los resultados del monitoreo de calidad de agua, que presentan ante las ANC's, de acuerdo con lo indicado en los numerales 1, 2 y 3 de este capítulo, según corresponda.

5. En el caso de bodegas, la frecuencia de monitoreo se realizará trimestralmente, efectuando análisis microbiológicos (coliforme termotolerante y *Escherichia coli (E. coli))* y cloro residual.

10. LABORATORIOS Y MÉTODOS DE ENSAYO

1. Todo laboratorio de tercera parte que preste servicios al amparo de esta normativa deberá estar acreditado ante la ONA-MIFIC o contar con reconocimiento internacional emitido por ONA, con base a la Norma NTN ISO/IEC 17025 en los métodos de ensayos que se indican en esta normativa para los parámetros establecidos en el Anexo E.

2. Los laboratorios de ensayo que presten servicio al amparo de esta normativa deberán presentar los resultados de los análisis de calidad de agua realizados, conforme al Anexo G.

3. La CNNC, realizará la adopción nacional de los métodos de ensayo establecidos en esta normativa, así como la revisión de los métodos adoptados. Los laboratorios que presten el servicio al amparo de esta normativa deben utilizar la Norma técnica adoptada por la CNNC, para efecto de su implementación y acreditación.

11. SANCIONES

Se sancionará de acuerdo con lo establecido en la Ley No. 1046, Ley de Reforma a la

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

Ley No. 620, Ley General de Aguas Nacionales, publicada en La Gaceta Diario Oficial No. 217 del 23 de noviembre del 2020; y Ley No. 423, Ley General de Salud, cuyo texto consolidado fue publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 2 del 09 de enero de 2024; y el Reglamento de la Ley General de Salud Decreto No. 001-2003 cuyo texto consolidado fue publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 2 del 09 de enero de 2024; Decreto - Ley No. 394, Disposiciones Sanitarias aprobado el 30 de septiembre de 1988 y publicado en La Gaceta Diario Oficial No. 200 del 21 de octubre 1988 y Reglamento de Inspección Sanitaria Decreto No. 432 del 10 de abril de 1989 publicado en La Gaceta Diario Oficial N. 71 del 17 de abril de 1989.

12. DEROGACIÓN

Esta Norma deroga y sustituye a la Norma Regional CAPRE, Norma de Calidad del Agua para el Consumo Humano, adoptada por el Acuerdo Ministerial No. 65-94, del Ministerio de Salud (MINSA).

13. OBSERVANCIA

La verificación de esta Norma estará a cargo del Ministerio de Salud (MINSA) y de la Autoridad Nacional del Agua (ANA).

14. ENTRADA EN VIGOR

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, entrará en vigor en ciento ochenta (180) días (6 meses), contados a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

15. TRANSITORIO

1. Los sistemas de abastecimiento en operación bajo la administración del prestador de servicio o usuario de aprovechamiento de agua, que no cuenten con los permisos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), a la entrada en vigor de esta normativa, se les otorgará un plazo de ciento ochenta (180) días (6 meses), a fin de que presenten a las Autoridades Nacionales Competentes (ANC’s) el análisis de todos los parámetros establecidos en el Capítulo 6 de esta normativa.

2. Los laboratorios de tercera parte tienen un plazo máximo de mil noventa y cinco (1095) días (3 años), contados a partir de la entrada en vigor de la presente normativa, para lograr la respectiva acreditación ante la Oficina Nacional de Acreditación (ONA), de conformidad con lo indicado en el Anexo E de esta normativa.

3. El prestador de servicio y usuario de aprovechamiento tendrán un plazo máximo de mil noventa y cinco (1095) días (3 años), a partir de la entrada en vigor de esta normativa, para la elaboración del Plan de Seguridad del Agua (PSA).

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117

16. ANEXOS

-última línea-

Fuente: http://www.leybook.com/doc/34117