

## Reglamento para la calidad del Agua Potable

**No 38924-S**

**EI PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

**Y LA MINISTRA DE SALUD**

En uso de las facultades que les confieren los artículos 140 incisos 3) y 18) y 146 de la Constitución Política; 25, 27 inciso 1), 28 inciso 2) acápite b) y 103 inciso 1) de la Ley N° 6227 del 02 de mayo de 1978 "Ley General de Administración Pública"; 1, 2, 4, 7, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 271, 272 y 274 de la Ley N° 5395 del 30 de octubre de 1973 "Ley General de Salud"; 2 inciso c) de la Ley N° 5412 del 8 de noviembre de 1973 "Ley Orgánica del Ministerio de Salud"; 6, 8 y 12 de la Ley N° 8220 del 4 de marzo del 2002 "Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos"; 27 y 33 de la Ley N° 276 del 27 de agosto de 1942 "Ley de Aguas"; 34 de la Ley N° 8279 del 2 de mayo del 2002 "Ley del Sistema Nacional para la Calidad".

### **Considerando:**

1°- Que el Ministerio de Salud, tiene como misión garantizar la protección y mejoramiento del estado de salud de la población, mediante el ejercicio efectivo de la rectoría y el liderazgo institucional, con enfoque de promoción de la salud y participación social, bajo los principios de transparencia, equidad, solidaridad y universalidad.

2°- Que conforme a las disposiciones legales contenidas en el artículo primero de la Ley General de Salud, la salud de la población es un bien de interés público.

3°- Que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar el bienestar de los ciudadanos, sin que por ello se obstaculice innecesariamente las condiciones de competitividad, para el desarrollo del país.

4°- Que los Objetivos de Desarrollo del Milenio aprobado en la Cumbre del Milenio (año 2000) en su Objetivo 7, Meta 10, establece que el agua potable segura es un requisito indispensable para la salud y un éxito en la lucha contra la pobreza, el hambre, la mortalidad infantil y la desigualdad de género.

5°- Que la presencia de sustancias químicas y de agentes biológicos y físicos en aguas de consumo humano, pueden afectar la salud humana y el equilibrio de los ecosistemas.

6°- Que el recurso hídrico es patrimonio y un bien de dominio público del Estado.

7°- Que las entidades públicas y privadas que funjan como operadores de acueductos de agua potable, deberán de ajustarse a lo establecido en el presente reglamento, a fin de garantizar la calidad del agua.

Por tanto

DECRETAN:

### **Reglamento para la Calidad del Agua Potable**

**Artículo 1. Objetivo.** El presente reglamento tiene por objetivo, establecer los límites máximos permisibles de parámetros físicos, químicos y microbiológicos para el agua potable, a fin de garantizar su inocuidad y la salud de la población.

**Artículo 2. Ámbito de Aplicación.** Quedan sujetos a las regulaciones del presente reglamento, todo ente operador, ya sea público o privado, de un sistema de suministro de agua potable, en todo el territorio nacional.

La calidad del agua para consumo humano, a utilizar en todas las empresas en las cuales se desarrollen procesos productivos, incluyendo las actividades alimentarias, crenoterápicas, recreativas y agropecuarias, deben cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en este reglamento.

La calidad del agua para uso en la elaboración de productos alimenticios, debe cumplir con la Resolución 176-2006 del Consejo de Ministros de Integración Económica (COMIECO), donde se da aprobación al Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 67.01.33:06 Industria de Alimentos y Bebidas Procesados. Buenas Prácticas de Manufactura. Principios Generales, según consta en el inciso d) del artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 33724 del 8 de enero del 2007, publicado en La Gaceta No. 82 del 30 abril del 2007.

**Artículo 3.** Para todos los efectos de regulaciones en la calidad del agua potable abastecida, los entes operadores se sujetarán a este reglamento y a los valores de alerta y máximos admisibles, que se establecen para los parámetros físicos, químicos y microbiológicos.

**Artículo 4. Definiciones y Acrónimos.** Para los fines del presente reglamento, se establecen las siguientes definiciones y acrónimos:

a) **Agua potable:** Agua tratada que cumple con las disposiciones de valores máximos admisibles estéticos, organolépticos, físicos, químicos, biológicos, microbiológicos y radiológicos, establecidos en el presente reglamento y que al ser consumida por la población no causa daño a la salud.

b) **Agua subterránea:** La que se origina de la infiltración a través de formaciones de una o más capas subterráneas de rocas o de otros estratos geológicos, que tienen la suficiente permeabilidad para permitir un almacenamiento y flujo significativo aprovechable sosteniblemente para su extracción.

c) **Agua superficial:** La que se origina a partir de precipitaciones atmosféricas, afloramientos de aguas subterráneas que discurren superficialmente (ríos, lagos, quebradas).

d) **Agua tratada:** Agua subterránea o superficial cuya calidad ha sido modificada por medio de procesos de tratamiento, que incluyen como mínimo a la desinfección en el caso de aguas de origen subterráneo.

e) **Autoridad competente:** Ministerio de Salud.

f) **Control de calidad del agua potable:** Evaluación continua y sistemática de la calidad del agua desde la fuente, planta de tratamiento, sistemas de almacenamiento y distribución, según el programa respectivo que deben ejecutar los organismos operadores a fin de cumplir las normas de calidad.

g) **Control del área de influencia de las fuentes de abastecimiento:** Combinación de medidas a ejecutar para proteger las fuentes de agua y el área de drenaje (cuenca, subcuenca y microcuenca) y zona de recarga que incluye el monitoreo permanente y sistemático de los usos del suelo.

h) **Control Operativo:** Se refiere al control que lleva a cabo el ente operador, con la finalidad de monitorear permanente y sistemáticamente la calidad del abastecimiento de agua, a fin de tomar acciones correctivas inmediatas en la operación del acueducto, si lo amerita.

i) **DARS:** Dirección de Área Rectora de Salud

j) **Desinfección del agua:** Proceso fisicoquímico unitario cuyo objetivo es garantizar la inactivación o destrucción de los agentes patógenos en el agua a utilizar para consumo humano. El proceso químico de la desinfección no corresponde a una esterilización.

k) **Entes operadores:** Personas físicas y jurídicas encargadas de la operación, mantenimiento y administración de sistemas de suministro de agua potable. Incluye actividades comerciales, industriales, recreativas, agropecuarias, que operen sistemas propios de suministro de agua potable en sus instalaciones.

l) **Entes operadores públicos:** Incluye los sistemas de suministro de agua operados por las municipalidades, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y las Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales (ASADAS), u otras entidades estatales.

m) **Fuente de abastecimiento:** Espacio natural desde el cual se derivan los caudales demandados por la población a ser abastecida, deben ser básicamente permanentes y suficientes. Pueden ser superficiales (ríos, lagos, canales, mares) y subterráneas (manantiales, nacientes, pozos); suministrando el agua por gravedad o por bombeo.

n) **Grifo o llave de chorro:** Dispositivo generalmente de metal con alguna aleación de polímeros, de materiales cerámicos o de policloruro de vinil (PVC), usado para dar paso al flujo de agua por una tubería.

o) **Inspección sanitaria:** Visitas como componente de la vigilancia de la calidad del agua potable para la aplicación de las Guías de Inspección SERSA, que permitan revisar el estado de las diferentes estructuras (captaciones, conducciones, almacenamiento, distribución), de un sistema de abastecimiento de agua potable y del entorno inmediato a las captaciones, para identificar los riesgos que puedan afectar su calidad.

p) **Línea base de calidad:** Análisis realizado en fuentes y red de distribución de los parámetros físico químicos, contenidos en los niveles N2 y N3 del reglamento, en todos los sistemas de abastecimiento del país, en un momento determinado.

q) **Líneas de conducción:** Tuberías usadas para transportar el agua desde la fuente de abastecimiento, hasta el tanque de almacenamiento o a la planta de tratamiento.

r) **Muestra de agua:** Porción de agua que se recolecta de tal manera que resulte representativa de un volumen mayor de líquido.

s) **OMS:** Organización Mundial de la Salud.

t) **Orden Sanitaria:** Acto administrativo mediante el cual el Ministerio de Salud hace del conocimiento de la persona interesada, de una resolución o disposición particular o especial en resguardo de la salud y el ambiente, la cual es de acatamiento obligatorio y debe ser ejecutada en el plazo que se indique. Con la emisión de una orden sanitaria, el Ministerio de Salud da inicio al debido proceso a que tiene derecho la persona interesada.

u) **Peligro:** Es un agente biológico, químico, físico, o radiológico, con capacidad para producir daños a la salud.

v) **Plan de Seguridad del Agua (PSA):** Según lo describe las guías vigentes de la OMS, el PSA es un plan (o varios planes) documentados, que 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.

w) **Planta de tratamiento de agua:** Conjunto de estructuras y/o dispositivos, destinados a dotar el agua de la fuente de la calidad necesaria para el consumo humano, es decir potabilizarla a través de diferentes procesos como: mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración, desinfección.

x) **Programa Control de Calidad del Agua:** Plan elaborado por los entes operadores que documenta el procedimiento para la evaluación del sistema de suministro de agua y los programas de monitoreo, incluyendo los análisis del control de calidad del agua potable. Describe las medidas que adoptarán en aquellos casos cuando se produzcan eventos que afecten el sistema.

y) **PSF:** Permiso Sanitario de Funcionamiento.

z) **Red de distribución:** Conjunto de tuberías, accesorios y estructuras que conducen el agua desde tanques de almacenamiento hasta las tomas domiciliarias.

aa) **Redesinfección del agua potable:** Aplicación de un desinfectante al agua en uno o varios puntos del sistema de suministro de agua tales como: tanque de almacenamiento, red de distribución y estación de bombeo, después de un tratamiento previo con el desinfectante para cumplir con los

valores establecidos en el cuadro 1 del Anexo1 del presente decreto.

bb) **Riesgo:** Probabilidad de que los peligros identificados, ocasionen daños a la población expuesta en un plazo temporal especificado, incluida la magnitud del daño y sus consecuencias.

cc) **SERSA:** Sistema Estandarizado de Regulación de la Salud.

dd) **Sistema de suministro de agua:** Sistema formado por obras accesorias, tales como la fuente de abastecimiento, líneas de conducción, planta de tratamiento, tanques de almacenamiento, red de distribución (tuberías o conductos) cuyo objetivo es captar, conducir, tratar y distribuir el agua aprovechando la gravedad, o la utilización de energía para su correspondiente bombeo, con la finalidad de proporcionar agua a la población.

ee) **Tanque de almacenamiento:** Estructura de concreto, metálica o de otro tipo cuya función principal es almacenar agua y compensar las variaciones de caudal de entrada y el consumo a lo largo del día además de mantener presiones de servicio adecuadas en la red de distribución.

ff) **Valor Alerta (VA):** Corresponde aquella concentración de sustancias químicas que implica un riesgo mínimo o aceptable para la salud de los consumidores y que es utilizado por el ente operador y por el Ministerio de Salud antes de que exceda el Valor Máximo Admisibles.

gg) **Valor Máximo Admisibles (VMA):** Concentración de sustancia o densidad de bacterias, a partir de la cual existe rechazo del agua por parte de los consumidores o surge un riesgo inaceptable para la salud. El sobrepasar estos valores indicados en las tablas contenidas en el Anexo 1 del presente reglamento, implica la toma de acciones correctivas inmediatas.

hh) **Vigilancia de la calidad del agua potable:** Evaluación permanente desde el punto de vista de salud pública, efectuada por el Ministerio de Salud, sobre los entes operadores, a fin de garantizar la seguridad, inocuidad y aceptabilidad del suministro de agua potable desde el área de influencia de la fuente hasta el sistema de distribución.

ii) **Vulnerabilidad:** Condición intrínseca de ser impactado por un suceso a causa de un conjunto de condiciones y procesos físicos y ambientales. Se determina por el grado

de exposición y fragilidad de los sistemas susceptibles de ser afectados por un desastre natural o actividad humana.

jj) **Zona de Abastecimiento:** Área geográfica del sistema en la que se ubica la fuente, el almacenamiento y la red de distribución.

#### **Artículo 5. Símbolos y Abreviaturas**

a) **mg/L:** Miligramos por litro.

b) **STD:** Sólidos totales disueltos.

c) **µg/L:** Microgramos por litro.

d) **µS/cm:** Micro siemens por centímetros.

e) **pH:** Potencial de iones hidrógeno.

g) **UNT:** Unidades nefelométricas de turbiedad.

h) **°C:** Grados Celsius.

i) **NMP/100 mL:** Número más probable de bacterias en 100 mililitros de agua, por el método de tubo múltiples de fermentación.

j) **UFC/100mL:** Unidades formadoras de colonias en 100 mililitros de agua, por el método de membrana filtrante.

k) **UFC/mL:** Unidades formadoras de colonias en un mililitro de agua.

**Artículo 6.** Se establece que la vigilancia de la calidad del agua potable, le corresponde al Ministerio de Salud.

**Artículo 7. Permiso Sanitario de Funcionamiento:** Todo ente operador de un sistema de suministro de agua potable, debe contar con el PSF de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 34728-S "Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud" del 28 de mayo del 2008 y sus reformas.

Para efectos del presente reglamento los entes operadores que se dediquen exclusivamente a la operación de un sistema de suministro de agua, se clasifican como Tipo A (alto riesgo), por lo que requieren de inspección previa al otorgamiento del PSF.

Aquellas actividades comerciales, industriales, recreativas y agropecuarias que cuenten con un sistema de suministro de agua propio, no requieren de un PSF adicional como ente operador, toda vez que se mantiene la clasificación del riesgo otorgada a esas actividades, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 34728-S.

**Artículo 8. Niveles de Control de Calidad del Agua y Parámetros de Análisis Obligatorio.** Se establece el control operativo (CO) y cuatro niveles de control de calidad del agua, así como los parámetros físico-químicos y microbiológicos obligatorios que deben ser analizados:

a) **Control Operativo (CO):** Este control le corresponde a los entes operadores, para lo cual deben realizar mediciones periódicamente de los parámetros: turbiedad, olor, sabor y cloro residual libre. Deben contar con el equipo básico de laboratorio para el monitoreo en cada fuente o en la mezcla de todas las fuentes y red de distribución, y llevar el control mediante una bitácora. Los valores de alerta y máximos admisibles se indican en el cuadro 1 del anexo 1 del presente decreto. La frecuencia de muestreo y número de muestras a recolectar para los análisis físico-químicos, se indican en el cuadro B.1 del anexo 2 de este reglamento.

b) **Nivel Primero (N1):** Corresponde al programa de control básico, el cual consiste en la inspección sanitaria para evaluar la operación y mantenimiento en la fuente, el almacenamiento, la distribución del agua potable y la determinación de los siguientes parámetros: color aparente, conductividad, pH, olor, sabor, temperatura, turbiedad, coliformes fecales, *Escherichia coli*, y cloro residual libre o combinado. Los valores de alerta y máximos admisibles, se indican en el cuadro 2 del anexo1 del presente reglamento. Si en la inspección sanitaria realizada por el Ministerio de Salud, se establecen otros riesgos de contaminación, deberán adicionarse al programa de control básico, los parámetros necesarios. La frecuencia de muestreo y número de muestras a recolectar para los análisis físico-químicos y microbiológicos se indican en el cuadro B.2 del anexo 2 de este reglamento.

c) **Nivel Segundo (N2):** Corresponde a un programa ampliado, el cual consiste en la inspección sanitaria para evaluar la operación y mantenimiento en la fuente de abastecimiento y en la red de distribución. En este nivel los parámetros de control son: aluminio, calcio, cloruro, cobre, dureza total, fluoruro, hierro, magnesio, manganeso, potasio, sodio, sulfato y zinc. Los valores de alerta y

máximos admisibles se indican en el cuadro 3 del anexo 1 del presente decreto.

d) **Nivel Tercero (N3):** Corresponde a un programa de control avanzado, el cual consiste en la inspección sanitaria para evaluar la operación y mantenimiento en la fuente de abastecimiento y en la red de distribución. Los parámetros de control contemplados en este nivel son: amonio, antimonio, arsénico, cadmio, cianuro, cromo, mercurio, níquel, nitrato, nitrito, plomo, y selenio. Los valores de alerta y máximos admisibles se indican en el cuadro 4 del anexo 1 de este decreto.

e) **Nivel Cuarto (N4):** Corresponde a programas ocasionales ejecutados por situaciones especiales, de emergencia o porque la inspección sanitaria realizada por el Ministerio de Salud identifica un riesgo inminente de contaminación del agua. Los valores de alerta y máximos admisibles se indican en el cuadro 5 del anexo 1 del presente decreto. La frecuencia y el número de muestras a recolectar para los análisis físico-químicos y microbiológicos los establecerá el Ministerio de Salud.

Otros microorganismos de acuerdo al cuadro 5 del anexo 1 del presente decreto y cualquier otro de importancia para la salud pública; así como elementos radioactivos deben estar ausentes en las muestras analizadas.

**Artículo 9. Línea base de calidad:** Todo ente operador deberá realizar análisis para conformar una línea base, que contenga los parámetros correspondientes al Nivel Segundo (N2) y al Nivel Tercero (N3). Una vez definida la línea base, el ente operador debe cumplir con la frecuencia de muestreo y número de muestras para los análisis químicos (N2 y N3), establecidos en el anexo 2 cuadro B.3 del presente decreto.

#### **Artículo 10. Laboratorios y Métodos de Análisis**

a) Todo laboratorio que realice los análisis físico, químicos y microbiológicos, deben contar con permiso sanitario de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud, según Decreto Ejecutivo N° 34728-S "Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del

Ministerio de Salud" del 28 de mayo del 2008 y sus reformas.

b) Los métodos de referencia para análisis, son los indicados en la última edición de los Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

c) La recolección de muestras para los análisis físico-químicos y microbiológicos deben ser realizados por funcionarios del laboratorio contratado.

d) Los entes operadores públicos, deben presentar los reportes de análisis emitidos por laboratorios, cuyos métodos de ensayos estén acreditados, conforme lo establece el artículo 34 de la Ley N° 8279 de 02 de mayo del 2002, "Sistema Nacional para la Calidad" publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 96 de 21 de mayo del 2002.

**Artículo 11. Obligación de confeccionar reportes de la calidad del agua potable.** Todo ente operador de un sistema de suministro de agua, está obligado a confeccionar reportes de la calidad del agua potable y presentarlos semestralmente a la DARS correspondiente y deben confeccionarse conforme al formato que se establece en el anexo 3 de este reglamento. En el caso de que un mismo ente operador administre diferentes sistemas de abastecimiento de agua, debe elaborar el reporte correspondiente para cada acueducto.

Deben adjuntar el original del reporte del laboratorio con los resultados de los análisis físico-químicos, firmados por un miembro del Colegio de Químicos de Costa Rica y con el refrendo correspondiente, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 8412 del 22 de abril del 2004 "Ley Orgánica del Colegio de Ingenieros Químicos y Profesionales Afines y Ley Orgánica del Colegio de Químicos de Costa Rica", publicada el 4 de junio del 2004. Asimismo se debe adjuntar el reporte original del laboratorio con los resultados de los análisis microbiológicos firmados por un miembro activo del Colegio de Microbiólogos de Costa Rica de conformidad con lo establecido en la Ley 771 del 25 de octubre de 1949 "Ley Orgánica del Colegio de Microbiólogos".

**Artículo 12. Informe de cumplimiento o incumplimiento de la normativa.** La DARS correspondiente, remitirá semestralmente y de oficio a los entes operadores del sistema de suministro de agua, un informe de cumplimiento o incumplimiento de la normativa de la calidad del agua potable, basado en el reporte semestral, presentado por dichos entes al Ministerio de Salud. Este informe deberá estar fundamentado en los siguientes aspectos:

a) **Control Operativo (CO):** Cumplimiento del VMA de los parámetros físico-químicos establecidos para el CO en la **red de distribución**, según se señala en el cuadro 1 del Anexo 1 de este reglamento. Se debe verificar el cumplimiento de la frecuencia mínima de muestreo en la fuente de abastecimiento y en la red de distribución, según lo establecido en el cuadro B.1 del Anexo 2 del presente decreto.

b) **Nivel Primero (N1):** Cumplimiento del VMA de los parámetros físico-químicos y microbiológicos establecidos para el N1 en **los tanques de almacenamiento y en la red de distribución**, según se señala en el cuadro 2 del Anexo 1 de este reglamento. Se debe verificar el cumplimiento de la frecuencia mínima de muestreo en las fuentes de abastecimiento, tanques de almacenamiento y red de distribución, según lo establecido en el cuadro B.2 del Anexo 2 del presente decreto.

c) **Nivel Segundo (N2) y Nivel Tercero (N3):** Cumplimiento del VMA de los parámetros químicos establecidos para los N1 y N2, cuando corresponda en la **red de distribución**, según lo establecido en los cuadros 3 y 4 del Anexo 1 del presente decreto. Se debe verificar el cumplimiento de la frecuencia mínima de muestreo en las fuentes de abastecimiento y en la red de distribución, según el cuadro B.3 del Anexo 2 de este reglamento.

d) Cumplimiento de los criterios de calidad microbiológica en los **tanques de almacenamiento y en la red de distribución**: El agua potable cumple los criterios de la calidad microbiológica en aquellos sistemas de suministro de agua, donde se tenga que recolectar menos de 10 muestras en los seis meses, si la negatividad es igual o superior al 90% y en los que se recolectan más de 10 muestras si es igual o superior al 95 %, tanto para coliformes fecales como para *Escherichia coli*.

En caso de no cumplimiento de la norma, la DARS debe emitir una orden sanitaria, con el fin de que el ente operador cumpla con el cronograma del plan de acciones correctivas, propuesto en el Reporte Semestral de la Calidad del Agua Potable contenido en el Anexo 3 de este decreto. 16

**Artículo 13. Programa de Control de Calidad del Agua.**

Todo ente operador debe contar y tener implementado, actualizado y disponible, un Programa de Control de Calidad del Agua, el cual debe contener lo siguiente:

**a) ÁREA DE INFLUENCIA DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA.**

- i) Disponer de un croquis o plano del acueducto.
  
- ii) Identificación y descripción de la zona donde se ubican las fuentes de abastecimiento.
  
- iii) Control del área de influencia de las fuentes de abastecimiento.
  
- iv) Identificación del riesgo y vulnerabilidad asociado a las fuentes de agua y tanques de almacenamiento, mediante las inspecciones periódicas que realicen, según el Anexo 5 del presente reglamento.

**b) TOMA DE MUESTRAS:**

**i) Frecuencia de recolección de muestras y Puntos de recolección de muestras.**

La frecuencia de la recolección de muestras por parte del ente operador (Control Operativo) y del laboratorio designado, deberá estar sujeta a lo establecido en los cuadros B1, B2 y B3 del Anexo 2 del presente reglamento, para lo cual deben contar con la programación semestral correspondiente, según el cuadro B.4 del Anexo 2, de este decreto.

17

**ii) Puntos de recolección de muestras.**

- 1) Los puntos de muestreo para los diferentes análisis por parte del ente

operador (Control Operativo) y del laboratorio designado, deben ser seleccionados uniformemente, de modo que sean representativos de las zonas de abastecimiento; iniciando con fuente, almacenamiento, sitio de desinfección y terminando en la red de distribución.

2) Deberán estar ubicados a la salida de la planta de tratamiento, salida de tanques de almacenamiento, salida de las fuentes subterráneas (pozos, manantiales, galerías de infiltración) y en la red de distribución.

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

**Artículo 14. Programa de vigilancia.** Aplicado por el Ministerio de Salud en las inspecciones que realicen, y consiste en:

a) Aplicar la metodología de evaluación de riesgo sanitario conforme a las Guías de Inspección del Sistema Estandarizado de Regulación de la Salud (SERSA) en cada uno de los elementos del sistema de suministro de agua, contenidas en el Anexo 5 de este decreto.

b) Girar las órdenes sanitarias pertinentes para la corrección de factores de riesgo, detectados en la inspección con base en las guías SERSA.

**Artículo 15.** En caso de emergencia calificada como tal por el ente operador, el Ministerio de Salud, el AyA o la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias; en coordinación con las instituciones mencionadas, el ente operador debe:

a) Suspender el servicio de abastecimiento.

b) Asegurar el suministro de agua por otra vía.

c) Aplicar las acciones correctivas correspondientes.

d) Entrar a operar el sistema, una vez asegurada la calidad del agua, cuando el Ministerio de Salud así lo determine.

**Artículo 16. Vigilancia Estatal.** Corresponde a cada DARS, realizar muestreos aleatorios de entes operadores ubicados en el área geográfica de su jurisdicción, como parte de un control cruzado. Se debe realizar al menos uno de los muestreos semestrales del sistema de suministro de agua seleccionado, utilizando laboratorios que cuenten con Permiso Sanitario de Funcionamiento vigente y con ensayos acreditados para los análisis respectivos.

Para ello el ente operador depositará en la cuenta del Fideicomiso 872-Ministerio de Salud-CTAMS-Banco Nacional de Costa Rica, el monto del valor de las tarifas establecidas por los colegios correspondientes para el muestreo de los análisis químicos y microbiológicos y deberá entregar el comprobante de pago a la DARS correspondiente.

El informe del control cruzado, sustituirá el reporte de la calidad del agua del período correspondiente. En caso de que los resultados presenten el incumplimiento de uno o más de los parámetros, la DARS procederá a emitir una orden sanitaria, obligando la presentación del cronograma del plan de acciones correctivas.

**Artículo 17. Desinfección.** La desinfección debe aplicarse en todos los sistemas de suministro de agua, para mantener un nivel de cloro residual libre que garantice la calidad del agua, ante eventuales contaminaciones en la red de distribución.

**Artículo 18.** Toda agua superficial utilizada para suministro de agua potable, debe recibir el tratamiento previo que la haga cumplir con los VMA establecidos en el presente reglamento, de igual manera se debe garantizar la eficiencia de la desinfección.

**Artículo 19.** El Ministerio de Salud publicará vía decreto, los valores máximos admisibles para cualquier contaminante que no esté contemplado en el Anexo 1 del presente reglamento, basado en un análisis de riesgo y criterios técnicos y apoyado en las normas internacionales o extranjeras aplicables.

**Artículo 20. Derogatoria.** El presente decreto deroga el Decreto Ejecutivo N° 32327-S del 10 de febrero del 2005 "Reglamento para la Calidad del Agua Potable", publicado en La Gaceta No. 84 del 3 de mayo del 2005.

**Artículo 21. Vigencia.** Este reglamento entrará en vigencia a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la Presidencia de la República a los doce días del mes de enero del dos mil quince.