

DOF: 30/09/2020

**RESPUESTAS a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-179-SSA1-2017, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua, publicado el 24 de abril de 2018.**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.**

JOSÉ ALONSO NOVELO BAEZA, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o, fracción XIII, 13, apartado A, fracción I, 17 bis, fracciones II y III, 116, 118, fracción II y 119, fracción II de la Ley General de Salud; 38, fracción II, 40, fracción I, 43 y 47, fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 209 a 213, 214, fracciones I, II, III y V, 215 a 225 y 227 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios y 3, fracciones I, incisos n, o y s y II, así como 10, fracción IV del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, he tenido a bien ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación el documento que contiene las respuestas a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-179-SSA1-2017, Agua para uso y consumo humano. Control de la calidad del agua distribuida por los sistemas de abastecimiento de agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2018.

Como resultado del análisis que realizó el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario de los comentarios recibidos por los diferentes promoventes, se ha considerado dar respuesta a los mismos en los siguientes términos:

NO.	PROMOVENTE/ PUNTOS DEL PROYECTO/ PROPUESTA	RESPUESTA
1	<p><b>Comisión Nacional del Agua</b></p> <p><b>0. Introducción</b></p> <p>Señalar puntualmente en que texto bibliográfico, se pueden consultar los diferentes modelos de riesgos, en particular para este proyecto de Norma, o bien indicar en que texto se basó el modelo de riesgos de esta Norma.</p>	<p><b>Se acepta el comentario.</b></p> <p>Como se menciona en las GUÍAS PARA LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las cuales podrá encontrar en la siguiente dirección electrónica, es importante que el control sanitario del agua que se abastece para uso y consumo humano, esté basado en riesgo: <a href="https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403">https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403</a></p> <p>De esta manera, más que un modelo específico de análisis de riesgos, el sentido de la presente Norma es que dicho control sanitario se realice con un enfoque de riesgos.</p> <p>En este sentido, como lo establecen en la sección 2.5 las mencionadas Guías, toda vez que "no es factible, en términos prácticos y económicos, analizar todos los parámetros de calidad del agua de consumo humano" (...) "el uso de los esfuerzos de monitoreo y de los recursos se debe planificar cuidadosamente y dirigir a las características claves o significativas". De esta manera "es esencial que el organismo regulador nacional y las autoridades locales del agua identifiquen y respondan a los componentes de interés para las circunstancias locales. Esto asegurará que los esfuerzos y las inversiones se puedan dirigir a aquellos componentes que representan el mayor riesgo o son de importancia significativa para la salud pública". Conforme a lo anterior, el enfoque de riesgos que sustenta la presente Norma establece la definición y priorización de parámetros de control a partir de una caracterización inicial. Por lo cual se modifica para quedar como sigue:</p> <p>"0. Introducción</p> <p>El agua destinada para uso y consumo humano, independientemente de la fuente de origen superficial o subterráneo, debe de someterse a procesos de potabilización con el propósito de evitar riesgos a la salud de la población y prevenir enfermedades infecciosas y parasitarias, así como las derivadas de la ingestión de sustancias tóxicas que puede contener el agua. El control sanitario del agua que se abastece para uso y consumo humano, debe estar basado en un enfoque de riesgos, priorizando un esquema de caracterización y vigilancia de parámetros de control a partir de la identificación inicial de las características fisicoquímicas y bacteriológicas del agua."</p>

2	<p><b>Comisión Nacional del Agua</b></p>	<p><b>Se acepta el comentario,</b> por lo que el inciso queda como sigue:</p>
---	--	---

	<p><b>3. Términos y definiciones</b></p> <p><b>3.1</b> Agua para uso y consumo humano, a toda aquella que no causa efectos nocivos a la salud y que no presenta propiedades objetables o contaminantes en concentraciones fuera de los límites permisibles y que no proviene de fuentes de aguas residuales tratadas.</p>	<p><b>"3.1 Agua para uso y consumo humano, a toda aquella que no causa efectos nocivos a la salud y que no presenta propiedades objetables o contaminantes en concentraciones fuera de los límites permisibles y que no proviene de fuentes de aguas residuales tratadas."</b></p>
3	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>3.4 Caracterización</b></p> <p>Modificar la definición de caracterización, aclarando si es al agua sin tratar o al agua tratada, para concordar con el punto 5.1.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La definición de caracterización es clara al indicar que la caracterización debe realizarse al inicio de la red de distribución, independientemente de los tratamientos de potabilización aplicados anteriormente. Los resultados de la caracterización al inicio de la red de distribución evidenciará aquellos contaminantes que a pesar de haber pasado por el proceso de potabilización implementado, aún se encuentran presentes en el agua con valores que requieren de remoción y en ese sentido, el agua debe de someterse al proceso de potabilización que sea necesario de acuerdo con los resultados encontrados en la caracterización (ver inciso 5.1 de la Norma). Por tanto, en el inciso 3.4 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
4	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>3.8 Parámetros de control</b></p> <p>Esta definición no es clara. La definición podría ser: "Aquellos parámetros a verificar en el proceso de potabilización, para saber que éste se está realizando conforme a lo planeado o, realizar los ajustes pertinentes".</p>	<p><b>Se acepta parcialmente el comentario.</b></p> <p>El inciso 5.5.1 de la Norma dispone que los parámetros de control serán aquellos que una vez analizados en la caracterización, se encuentren dentro del 10% por debajo, igual o por arriba del límite permisible establecido en la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 (ver inciso 2.1 de esta Norma), independientemente de los parámetros establecidos en el proceso.</p> <p>En ese sentido, dichos "Parámetros de control" son definidos por medio de la caracterización y NO son parámetros del proceso de potabilización.</p> <p>Por lo anterior, si bien dicha definición de parámetro de control, para efecto de esta Norma es clara, con la finalidad de dar mayor claridad a los usuarios acerca de la definición de parámetros de control y de resaltar la diferencia entre un parámetro de control y los parámetros de proceso, dicha definición se modifica para quedar como sigue:</p> <p><b>"3.8 Parámetros de control, a aquellos que cuando son monitoreados pueden indicar deterioro de la calidad del agua y son definidos a partir del proceso de caracterización e independientes de los parámetros del proceso de potabilización que se utilizan como indicadores de calidad en las plantas de potabilización."</b></p>
5	<p><b>Comisión Nacional del Agua</b></p> <p><b>3.10 Registro</b></p> <p>Introducir el siguiente concepto: <b>3.10</b> Programa para la atención de emergencias, al establecimiento de medidas preventivas, de seguridad y diseño de obras de protección de la infraestructura de agua potable en situaciones de emergencia</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>El objetivo de la presente Norma es establecer las disposiciones sanitarias que deben observar los organismos responsables, a fin de mantener la calidad del agua para uso y consumo humano en los sistemas de abastecimiento de agua, por lo que el diseño de obras de protección de la infraestructura de agua, no es finalidad de esta Norma, en ese sentido, se incluye como referencia normativa en el inciso 2.2 de esta Norma, a la Norma Oficial Mexicana NOM-230-SSA1-2002, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Requisitos sanitarios que se deben cumplir en los sistemas de abastecimiento públicos y privados durante el manejo del agua. Procedimientos sanitarios para el muestreo, misma que contempla la protección sanitaria de las instalaciones hidráulicas. Por tanto, en el inciso 3.10 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
6	<p><b>Dirección de Regulación y Fomento Sanitario el Estado de Oaxaca.</b></p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La definición de caracterización es clara. El inciso 3.4 de la Norma establece que la caracterización se realiza al inicio de la red de distribución, durante un año, con la</p>

	<p><b>5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3</b></p> <p>Se propone sustituir los puntos 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3 por:</p> <p>"La caracterización se llevará a cabo por fuente de abastecimiento y tendrá una vigencia de tres años por fuentes de abastecimiento superficiales y de cinco años para fuentes de abastecimiento subterráneas.</p> <p>"Cuando exista un agente externo que pueda contaminar la fuente de agua superficial o subterránea antes de que termine la vigencia de su caracterización, se deberá realizar la caracterización del agua nuevamente"</p> <p>Queda eliminado fuentes mixtas ya que la caracterización se llevará a cabo cada que se alumbré un pozo y se conecte al sistema de abastecimiento o se capte de alguna fuente superficial como un río, manantial o presa para conectarse al sistema de abastecimiento de agua.</p>	<p>frecuencia establecida para cada tipo de fuente y no por fuente toda vez que hay sistemas que utilizan varias fuentes de un mismo tipo o fuentes mixtas.</p> <p>Los incisos 5.2.1 y 5.2.2 de la Norma establecen la frecuencia de la caracterización de acuerdo al tipo de fuente de abastecimiento; superficiales y mixtas, de manera trimestral a lo largo de un año y subterráneas con frecuencia semestral a lo largo de un año.</p> <p>Asimismo, el inciso 5.2.3 de la Norma establece que la caracterización debe realizarse nuevamente cuando se adicionen, sustituyan o eliminen una o más fuentes de abastecimiento de agua del sistema o cuando se modifique el proceso de potabilización y el inciso 5.2.4 de la Norma se refiere a la vigencia de la caracterización.</p> <p>Por tanto, en los incisos 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
--	--	--

7	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.2.1 y 5.2.2</b></p> <p>No queda claro si la caracterización es una sola vez, al inicio de funcionamiento de la potabilizadora, o cada año.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>Lo establecido en los incisos 5.2.1 y 5.2.2 es claro. El inciso 3.4 de la Norma establece que la caracterización es "la determinación de las especificaciones sanitarias del agua, al inicio de la red de distribución, contenidas en la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 (ver inciso 2.1 de esta Norma) a lo largo de un año con la frecuencia establecida para cada tipo de fuente" y el inciso 5.2.4 de la Norma señala que "tendrá una vigencia de tres años para fuentes de abastecimiento superficiales y fuentes mixtas, así como de cinco años para fuentes de abastecimiento subterráneas". Por lo anterior, la caracterización debe de llevarse a cabo de acuerdo con la entrada en vigor de la presente Norma (a lo largo de un año conforme lo establecen los incisos 5.2.1 y 5.2.2 de la Norma) y al término de su vigencia (de acuerdo con el inciso 5.2.4 de la Norma) o se debe realizar nuevamente la caracterización "cuando se adicionen, sustituyan o eliminen una o más fuentes de abastecimiento de agua del sistema o cuando se modifique el proceso de potabilización (de acuerdo con el inciso 5.2.3 de la Norma). Por tanto, en los incisos 5.2.1 y 5.2.2 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
---	---	--

8	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.5</b></p> <p>Se debe aclarar si este "programa de control</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La definición de caracterización y parámetros de control establecida en los incisos 3.4 y 3.8 de la Norma, respectivamente, es clara. El Programa de Control Analítico aplica a los parámetros de control establecidos en el Capítulo 5 de la Norma.</p> <p>En ese sentido, los incisos 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.5.6 y 5.5.7 de la Norma establecen las especificaciones de dicho programa de control analítico de la calidad del agua acerca de los parámetros de control y los residuales de la desinfección y</p>
---	--	---

	<p>analítico" se refiere solo al proceso de potabilización o es en general, incluyendo la distribución en tanques, redes y desfogues y, si tiene que ver con los "Parámetros de control". Cualquiera que sea el caso, esto debe ser un procedimiento, que incluya el programa.</p>	<p>disposiciones microbiológicas, entre otras. Así, se menciona que los parámetros de control serán aquellos identificados en la caracterización (incisos 5.5.1, 5.5.2 y 5.5.3 de la Norma) y refiere a la caracterización como "la determinación de las especificaciones sanitarias del agua, al inicio de la red de distribución. Por tanto, en el inciso 5.5 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
9	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b> <b>5.5</b></p> <p>En la Norma no se menciona quien debe hacer los análisis de control, de monitoreo y de caracterización del agua, esto es importante ya que de la confiabilidad del análisis depende la calidad del agua y el proceso, por lo tanto, debería de requerirse un acreditado, un autorizado por COFEPRIS o, que se requiera el cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio, para poderles aceptar los resultados que presenten.</p>	<p><b>Se acepta el comentario.</b></p> <p>Se introduce un nuevo inciso (5.5.8) para quedar como sigue: <b>"5.5.8</b> Las determinaciones analíticas de los parámetros y especificaciones sanitarias realizadas para llevar a cabo la caracterización del agua y el seguimiento de los parámetros de control, así como cualquier determinación analítica realizada en el marco del programa de control analítico de la calidad del agua que refiere esta Norma, deberán ser realizadas de acuerdo con los métodos de prueba establecidos en la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 (ver inciso 2.1 de esta Norma); por laboratorios acreditados por las Entidades de Acreditación autorizadas por la Secretaría de Economía; por laboratorios autorizados por la Secretaría de Salud; por laboratorios aprobados por la Comisión Nacional del Agua o por laboratorios que cuenten con un sistema de aseguramiento de calidad ya sea por la aplicación de lineamientos internacionales o nacionales aceptados por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) o bien cuando se rija por lineamientos propios de buenas prácticas."</p>

10	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b> <b>5.5.4</b></p> <p>Desconozco en que se basan para poner como referencia el número de habitantes para definir el número de monitoreos en red, para desinfectante y para microbiológico. Lo correcto es que los muestreos se hagan de acuerdo al proceso y al objetivo, es decir, si el objetivo es ver si en la red de distribución hay alguna afectación de la calidad del agua, esto tiene que ver con la integridad de la misma en</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>Las Guías de Calidad de Agua de la OMS (2ª edición, cuadro 7, pp. 27), las cuales podrán ser localizadas en la dirección dirección electrónica: <a href="https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37736/9243544608-spa.pdf;jsessionid=5E75B9E3D530B2EAA6089706C0;sequence=1">https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37736/9243544608-spa.pdf;jsessionid=5E75B9E3D530B2EAA6089706C0;sequence=1</a></p> <p>En ese sentido, las frecuencias mínimas de muestras para agua de uso y consumo humano en sistemas de distribución establecen de acuerdo al número de población abastecida. Asimismo, es el organismo responsable del sistema de abastecimiento quien debe cumplir con el monitoreo de cloro conforme a la <b>Tabla 1</b>- Frecuencia de monitoreo para residuales de la desinfección microbiológica en toma domiciliaria o en red de distribución en función del número de habitantes que reciben agua de un Sistema de abastecimiento de agua, de la Norma.</p> <p>Por lo anterior, la vigilancia de la calidad del agua por parte de la autoridad sanitaria se realiza acorde a sus propios lineamientos por tanto, en el inciso 5.5.4 de la Norma, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
----	---	--

	<p>cada tramo, por lo tanto, se debe muestrear al inicio, en medio y al final de cada ramal, con la periodicidad que marcan.</p>	
--	--	--

11	<p><b>Dirección de Regulación y Fomento Sanitario el Estado de Oaxaca.</b></p> <p><b>5.5.4</b></p> <p>En la Modificación a la NOM-127-SSA1-1994, está señalado el rango de concentración que debe tener el cloro residual, no así el de plata total ni el de yodo. Especificar el rango de residuales libres de la plata total y del yodo. Especificar que el NMP de <i>Escherichia coli</i>, coliformes fecales u organismos termotolerantes debe ser "No detectable".</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>El objetivo de la Norma, es "establecer las disposiciones sanitarias que deben observar los organismos responsables, a fin de mantener la calidad del agua para uso y consumo humano en los sistemas de abastecimiento de agua" (inciso 1.1) y no el establecimiento de límites permisibles. Por tanto en el inciso 5.5.4 la redacción se mantiene sin cambio.</p>
12	<p><b>Comisión Nacional del Agua</b></p> <p><b>5.5.4</b></p> <p><b>Tabla 1.</b></p> <p>Modificar el encabezado de la Tabla 1: "Monitoreo para residuales de la desinfección: Cloro, plata total o yodo residual libre."</p>	<p><b>Se acepta el comentario.</b></p> <p>Se acepta el comentario, para quedar como sigue:</p> <p>"Monitoreo para residuales de la desinfección: Cloro o yodo residual libre o plata total".</p> <p>"Monitoreo de disposiciones microbiológicas: <i>Escherichia coli</i>, <i>coliformes fecales u organismos termotolerantes</i>".</p>

13	<p><b>Comisión Nacional del Agua.</b></p> <p><b>Dirección de Regulación y Fomento Sanitario el Estado de Oaxaca.</b></p> <p><b>5.5.5</b></p> <p>En el punto 5.5.5 que hace referencia al monitoreo mensual de la microcistina LR antes del tratamiento del agua y en caso de que rebase el límite máximo permisible establecido en la Modificación a la NOM-127-SSA1-1994, monitorearlo después del tratamiento con la misma frecuencia, sin embargo, la microcistina-LR no se menciona en la Modificación de la NOM-127-SSA1-1994. Por lo que en el punto 5.5.5 hacer referencia al límite máximo permisible de la microcistina-LR en las</p>	<p><b>Se acepta el comentario.</b></p> <p>Por lo tanto en el inciso 5.5.5 de la Norma, la redacción queda de la siguiente manera:</p> <p><b>"5.5.5</b> Para microcistina-LR, deberá monitorearse mensualmente a la entrada del sistema de tratamiento y en caso de que rebase el límite permisible establecido en la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994 (ver inciso 2.1 de esta Norma), el monitoreo deberá realizarse adicionalmente después del proceso de tratamiento con la misma frecuencia.</p>
----	--	---

	unidades idóneas para su cuantificación.	
--	--	--

14	<p><b>Dirección de Regulación y Fomento Sanitario el Estado de Oaxaca.</b></p> <p><b>5.5.6</b></p> <p>Explicar el criterio utilizado para la priorización de este protozoario flagelado y no algún otro. Se supone que se elimina con la desinfección de acuerdo al punto 5.1 de la Modificación de la NOM-127-SSA1-1994. En caso que no sea así, señalar el método de su eliminación. No se señala el límite máximo permisible o si está referida a la ausencia total de la misma.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>De acuerdo con las guías de Calidad de Agua de la Organización Mundial de la Salud (4ª edición), las cuales pueden ser consultadas en la siguiente página electrónica: <a href="https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403">https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403</a> "Giardia se conoce como parásito humano desde hace 200 años" y "Se han relacionado brotes de giardiasis transmitida por el agua con sistemas de abastecimiento de agua de consumo durante más de 30 años". "Los quistes son resistentes y pueden sobrevivir durante semanas o meses en agua dulce. Se ha confirmado la presencia de quistes en fuentes de agua bruta y en sistemas de abastecimiento de agua de consumo". "Los quistes de Giardia son más resistentes a los desinfectantes oxidativos, como el cloro, que las bacterias entéricas". "Dada la resistencia de los quistes a los desinfectantes, no se puede confiar en el análisis de E. coli (o bien de coliformes termotolerantes) como índice de la presencia o ausencia de Giardia en sistemas de abastecimiento de agua de consumo". "El tratamiento de desinfección utilizado con mayor frecuencia es la cloración, aunque existen otros tratamientos como la ozonización, la exposición a radiación UV, la cloraminación y la aplicación de dióxido de cloro. Estos métodos son muy eficaces para destruir las bacterias y pueden tener una eficacia razonable en la inactivación de virus (dependiendo del tipo) y de muchos protozoos, incluidos los de los géneros Giardia y <i>Cryptosporidium</i>. El método más práctico para la eliminación o inactivación eficaz de quistes y ooquistes de protozoos es la filtración, acompañada de coagulación o floculación (para reducir la concentración de partículas y la turbidez) y seguida de un tratamiento de desinfección (mediante un desinfectante o combinación de desinfectantes)". El objetivo de la Norma, es establecer "las disposiciones sanitarias que deben observar los organismos responsables, a fin de mantener la calidad del agua para uso y consumo humano en los sistemas de abastecimiento de agua" (Inciso 1.1 de la Norma) y no el establecimiento de límites permisibles.</p> <p>Por lo tanto, en el inciso 5.5.6 la redacción se mantiene sin cambio.</p>
15	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.6</b></p> <p>Debería decir: "Establecer y documentar un procedimiento de cómo se va a realizar la inspección y el mantenimiento, que incluya los formatos de registro, reglas de la misma, seguimiento a correcciones, prevenciones y puntos a revisar, el cual debe incluir el programa de inspección y mantenimiento".</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La Norma establece en su inciso 5.6 que el organismo responsable del sistema de abastecimiento debe "establecer y documentar un programa de inspección y mantenimiento de instalaciones hidráulicas". En ese sentido, más allá de la estandarización propuesta de formatos, entre otros, del programa de inspección y mantenimiento de instalaciones hidráulicas, la Norma considera la diversidad existente de sistemas de abastecimiento de agua de uso y consumo humano que existen en México y dicho programa debe contener lo establecido en los incisos 5.6.1, 5.6.2 y 5.6.3. Por lo tanto, en el inciso 5.6, la redacción se mantiene sin cambio.</p>

16	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.6.2</b></p> <p>Contar con un calendario para las acciones de mantenimiento preventivo, y debe ser también un</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La Norma establece en su inciso 5.6 que el organismo responsable del sistema de abastecimiento debe "establecer y documentar un programa de inspección y mantenimiento de instalaciones hidráulicas". En ese sentido, más allá de la estandarización propuesta de formatos, entre otros, la Norma considera la diversidad existente de sistemas de abastecimiento de agua de uso y consumo humano que existen en México y dicho programa debe contener lo establecido en los incisos 5.6.1, 5.6.2 y 5.6.3. Por lo tanto, en el inciso 5.6.2, la redacción se mantiene sin cambio.</p>
----	---	--

	procedimiento para esta actividad, que mencione a detalle cómo se hace el mantenimiento, en el que se incluya el calendario o programa y formatos de registro.	
--	--	--

17	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.6.3</b></p> <p>Se supone que esta actividad de registrar acciones, queda incluida en cada procedimiento, donde se incluyen los formatos en los que se va a hacer el registro, lo que significa que el procedimiento incluye los formatos de registro.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La Norma establece en su inciso 5.6 que el organismo responsable del sistema de abastecimiento debe "establecer y documentar un programa de inspección y mantenimiento de instalaciones hidráulicas". En ese sentido, más allá de la estandarización propuesta de formatos, entre otros, la Norma considera la diversidad existente de sistemas de abastecimiento de agua de uso y consumo humano que existen en México y dicho programa debe contener lo establecido en los puntos 5.6.1, 5.6.2 y 5.6.3. Por lo tanto, en el inciso 5.6.3 la redacción se mantiene sin cambio.</p>
18	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.7</b></p> <p>Debería decir: "Establecer y documentar un procedimiento para...", porque estos procesos lo que requieren es que se estandarice cómo se van a realizar y, dentro de los mismos procedimientos, van los programas, instructivos y formatos que se requieren, como lo marcan las herramientas de calidad.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La Norma establece en su inciso 5.7 que el organismo responsable del sistema de abastecimiento debe "establecer y documentar un programa para la atención de emergencias". En ese sentido, más allá de la estandarización propuesta de formatos, entre otros, la Norma considera la diversidad existente de sistemas de abastecimiento de agua de uso y consumo humano que existen en México y en ese sentido dicho programa debe contener lo establecido en los incisos 5.7.1 y 5.7.2. Por lo tanto, en el inciso 5.7 la redacción se mantiene sin cambio.</p>

19	<p><b>Comisión Nacional del Agua.</b></p> <p><b>5.7</b></p> <p>Se sugiere adicionar este párrafo:</p> <p>5.7 Establecer y documentar un programa para la atención de emergencias, mismo que deberá ser presentado y mantenerlo a disposición de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y de las áreas</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>Esta disposición se encuentra contenida en el inciso 5.9 de esta Norma, que a la letra dice: "5.9 Los registros documentales de los resultados analíticos del agua dispuestos en el inciso 5.2 de esta Norma, así como los señalados en los incisos 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 y 5.8 de esta Norma, deberán resguardarlos y mantenerlos a disposición de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y de las áreas estatales de Protección contra Riesgos Sanitarios por un mínimo de cinco años y de conformidad con las disposiciones aplicables en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales".</p>
----	---	--

	estatales de protección contra riesgos sanitarios.	
--	--	--

20	<p><b>Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Jalisco</b></p> <p><b>5.8</b></p> <p>Debería decir: "Establecer y documentar un procedimiento para....", porque estos procesos lo que requieren es que se estandarice cómo se van a realizar y, dentro de los mismos procedimientos, van los programas, instructivos y formatos que se requieren, como lo marcan las herramientas de calidad.</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>La Norma establece en su inciso 5.8 de esta Norma, que el organismo responsable del sistema de abastecimiento debe "establecer y documentar un programa de capacitación a todo el personal involucrado en la operación del sistema de abastecimiento de agua". En ese sentido, más allá de la estandarización propuesta de formatos, entre otros, la Norma considera la diversidad existente de sistemas de abastecimiento de agua de uso y consumo humano que existen en México y en ese sentido dicho programa debe contener lo establecido en los incisos 5.8.1 y 5.8.2. Por lo tanto, en el inciso 5.8 la redacción se mantiene sin cambio.</p>
21	<p><b>Dirección de Regulación y Fomento Sanitario el Estado de Oaxaca.</b></p> <p><b>5.8.2</b></p> <p>"Documento que avale la impartición de capacitación en apoyo a la aplicación y cumplimiento de la presente Norma y en especial las descritas en el presente Capítulo, puntos 5.1 al 5.7, así como de aquellas disposiciones que acorde al punto 8.1 de esta Norma, sean encaminadas al mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de abastecimiento de agua y demás aspectos relacionados con las actividades del personal para garantizar la calidad del agua."</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>Se considera que el contenido del inciso 5.8.2 es lo suficientemente claro y el cambio propuesto podría causar confusión toda vez que el Capítulo "5. Disposiciones sanitarias" incluye 12 incisos (5.1 a 5.12) y no únicamente 7 (5.1 a 5.7) como refiere el cambio sugerido. Asimismo, el punto 8.1 sugerido corresponde al documento titulado "Standard Methods for examination of water and wastewater" del Capítulo "8. Bibliografía" y el programa de capacitación debe de incluir más que sólo este documento. Por lo tanto, en el inciso 5.8.2 la redacción se mantiene sin cambio.</p>

22	<p><b>Comisión Nacional del Agua.</b></p> <p><b>8. Bibliografía</b></p> <p>Se sugiere incluir textos especializados que sirvan de apoyo para que los Organismos responsables elaboren el Programa de Atención a emergencias incluyendo nuevos puntos, como:</p> <p>"8.7 Reglamento de la Ley General de Protección Civil"</p> <p>"8.8 Reglas de Operación para el Programa de Agua"</p>	<p><b>No se acepta el comentario.</b></p> <p>El Capítulo de Bibliografía corresponde a documentos consultados como base para la expedición de esta Norma.</p> <p>El Reglamento de la Ley General de Protección Civil es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que en el ámbito de sus atribuciones, participen en coordinación con los tres órdenes de gobierno en materia de protección civil, y en ese sentido podrían ser útiles a los organismos responsables además de que es obligación de los destinatarios de esta Norma dar cumplimiento a las disposiciones correspondientes.</p> <p>Sin embargo, al incluir estos o algún otro ordenamiento se podría confundir a quien observe esta Norma, en el entendido que podría ser limitante en la elaboración del Programa de Atención a Emergencias.</p> <p>Por tanto en el inciso 8 la redacción se mantiene sin cambio.</p>
----	---	---

Potable, Drenaje y Tratamiento a Cargo de la Comisión Nacional del Agua"
---

Dado en la Ciudad de México, a los 28 días del mes de agosto de 2020.- El Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **José Alonso Novelo Baeza**.- Rúbrica.