



Asunto: Se reitera Dictamen Final respecto del anteproyecto denominado "**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-CONAGUA-2021, APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO**".

29 SEP. 2021

RECIBIDO
SUBSECRETARÍA DE FOMENTO Y
NORMATIVIDAD AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE
POLÍTICA Y REGULACIÓN AMBIENTAL

Ref. 04/0046/080920

Ciudad de México, a 24 de septiembre de 2021

LIC. TONATIUH HERRERA GUTIÉRREZ
Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado "**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-CONAGUA-2021, APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO**", así como a su respectivo formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y recibidos en esta Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el 20 de septiembre de 2021, a través del portal correspondiente¹.

Al respecto, es necesario indicar que el anteproyecto junto con su AIR, fueron recibidos por primera ocasión en la CONAMER el 8 de septiembre de 2020, iniciando así su procedimiento de mejora regulatoria, de conformidad con lo previsto en el Capítulo III del Título Tercero de la *Ley General de Mejora Regulatoria*² (LGMR), por lo que esta CONAMER emitió el correspondiente Dictamen Final el 8 de noviembre de 2020 a través del oficio CONAMER/20/3969.

Cabe mencionar que en el oficio con número CONAMER/20/3669 antes referido, con fundamento en los artículos Tercero, fracción II y Cuarto del *Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (Acuerdo Presidencial)*³ se indicó la procedencia respecto al supuesto aludido por la SEMARNAT (i.e. con la expedición del acto administrativo de carácter general, la dependencia u organismo descentralizado cumpla con una obligación establecida en Ley, así como en Reglamento, Decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal) ello; toda vez que los artículos 1 y 9 fracción XIV de la *Ley de Aguas Nacionales*⁴

¹ <http://cofamersimr.gob.mx/>

² Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de mayo de 2018, con su última modificación el 20 de mayo de 2021.

³ Publicado en el DOF el 8 de marzo de 2017.

⁴ Publicada en el DOF el 1 de diciembre de 1992, con su última modificación el 6 de enero de 2020.





(LAN), disponen que es competencia de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) realizar acciones que correspondan al ámbito federal para la explotación, uso o aprovechamiento integral del agua, su regulación, control y preservación de su cantidad y calidad, así como fomentar y apoyar el desarrollo de sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas.

Asimismo, en el oficio CONAMER/20/3669 se observó que el artículo 9, fracción XXXI de la LAN establece dentro de las atribuciones de la CONAGUA el hecho de "proponer a la Secretaría las Normas Oficiales Mexicanas en materia hídrica".

De igual manera, en el oficio CONAMER/20/3669 se indicó que con fundamento en los artículos Tercero, fracción V, y Cuarto del Acuerdo Presidencial, también resulta procedente el supuesto de excepción aludido por la SEMARNAT (i.e. los beneficios aportados por el acto administrativo de carácter general, en términos de competitividad y funcionamiento eficiente de los mercados, entre otros, sean superiores a los costos de su cumplimiento por parte de los particulares); ello, tomando en consideración la información presentada por esa Dependencia en el AIR y derivado del análisis efectuado sobre el anteproyecto, es posible prever que sus beneficios serán superiores a sus costos de cumplimiento, tal y como se detallará más adelante en el presente escrito.

Por lo anterior, el anteproyecto y su AIR quedaron sujetos al procedimiento de mejora regulatoria previsto en el Capítulo III de la LGMR, por lo que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 23, 25, fracción II, 26, 27, fracción XI, 71 y 75, sexto párrafo de la LGMR, este órgano desconcentrado tiene a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN FINAL

I. Consideraciones sobre los requerimientos de simplificación regulatoria

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, en relación con los requerimientos de simplificación previstos en los artículos 78 de la LGMR y Quinto del Acuerdo Presidencial, esta Comisión observó que a través del AIR correspondiente, así como de su documento anexo denominado 20200310112703 48251 Atención al Artículo 78 de la LGMR.docx, la autoridad señaló que daría cumplimiento a los preceptos antes señalados a través de la emisión del propio anteproyecto de mérito; ello, toda vez que se cancelarán las "NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba"; "NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba" y "NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba"⁵.

⁵ Publicadas en el DOF el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente





Al respecto, la SEMARNAT procedió a realizar la cuantificación de los costos de las normas antes mencionadas considerando para ello el *Acuerdo mediante el cual se establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de productos y sistemas sujetos al cumplimiento de normas oficiales mexicanas con siglas CONAGUA que carezcan de procedimiento de evaluación de la conformidad específico, competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales por conducto de la Comisión Nacional del Agua*⁶.

En este sentido, de acuerdo con la información proporcionada por esa Secretaría, con la propuesta regulatoria el número de certificaciones que se emitirán, presentará una reducción de 66% por ciento, ya que no será necesario que se emita una certificación por cada tipo de accesorio o producto, sino por aparato sanitario en su conjunto. Por lo anterior, se puede observar que las acciones de simplificación generadas con la emisión de la presente propuesta regulatoria, generarán **ahorros de \$89,698,750 pesos totales**.

Por otro lado, este órgano desconcentrado observa que la SEMARNAT da cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 78 de la LGMR y Quinto del Acuerdo Presidencial al incluir en el apartado de los "Transitorios" del anteproyecto, la referencia expresa de las acciones de simplificación regulatorias llevadas a cabo, tal y como se menciona a continuación:

"A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales modificará, abrogará o derogará las obligaciones regulatorias o actos especificados en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente; consistentes en las acciones de simplificación derivadas de la cancelación de las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento".

Bajo tales premisas, se observa que hay obligaciones regulatorias que se harán más flexibles, se simplificarán o eliminarán en su cumplimiento para los particulares, generando ahorros que podrían llegar a ser de hasta **\$89,698,750 pesos anuales**, mientras que derivado del análisis efectuado, se reconoce que los costos cuantificables de cumplimiento del anteproyecto serán de aproximadamente **\$87,050,000 pesos totales**, tal y como se indica en el apartado III. Impacto de la Regulación, en la sección de Costos, del formulario de AIR correspondiente y su documento anexo.

Por lo antes mencionado, se advierte que los ahorros que se generarán con la simplificación, flexibilización, derogación o abrogación de las obligaciones regulatorias son superiores a los costos de cumplimiento del anteproyecto. En este sentido, esta Comisión estima que con dicha justificación se atiende a lo previsto en el artículo 78 de la LGMR y al artículo Quinto del Acuerdo Presidencial.

⁶ Publicado en el DOF el 19 de agosto de 2014.





II. Consideraciones Generales

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, el agua dulce es un recurso finito esencial para la agricultura, la industria y las necesidades básicas de la existencia humana, así como un elemento de la naturaleza, fundamental para el sostenimiento y reproducción de la vida humana del planeta. Los ríos, lagos, aguas costeras, marítimas y subterráneas constituyen valiosos recursos que se tienen que proteger y conservar.

En este sentido, el monitoreo y medición del agua son una herramienta fundamental en el manejo de los recursos hídricos, tal y como menciona la USMP⁷, ya que la sociedad recurre a este compuesto para generar y mantener el crecimiento económico y la prosperidad, a través de actividades tales como la agricultura, la pesca comercial, la producción de energía, la industria, el transporte y el turismo.

El suministro y monitoreo del agua potable reviste un tema de política pública prioritario para los gobiernos; ello, considerando el crecimiento poblacional de los dos últimos siglos, así como su concentración en las grandes urbes, por lo que existe la necesidad de que las obras, la red y el tratamiento junto con el suministro de agua potable requiera esfuerzos cada vez mayores.

Al respecto, la prioridad debe ser proporcionar algún tipo de suministro de agua para toda la población; sin embargo, el acceso puede verse limitado por una baja cobertura, una falta de continuidad en el servicio, una cantidad insuficiente, una mala calidad y un costo desproporcional en relación con la capacidad y la disposición a pagar. Por lo tanto, en términos de agua potable, todos estos problemas deben ser abordados desde una perspectiva económicamente sostenible y en pro de la salud pública.

El suministro y calidad del agua es una cuestión que preocupa a la mayoría de los países por su repercusión en la salud pública, considerando que la diversidad de los agentes infecciosos, los productos químicos tóxicos y la contaminación radiológica, son factores de riesgo. La experiencia pone de manifiesto el valor de los enfoques de gestión que abarcan desde los recursos hídricos hasta el consumo final.

⁷ Universidad San Martín de Porres, 2013, *La importancia del Agua*, Perú, Publicaciones Boletín consultado en: <https://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info86/articulos/importanciaAgua.html>





La prestación de servicios adecuados de agua y saneamiento es esencial para lograr los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*^a, incluidos los relativos a la salud y a la igualdad de género, por lo que de no existir una mejor infraestructura en el suministro de agua y sin una gestión más eficaz, millones de personas seguirían muriendo cada año, además de perder la diversidad biológica y resiliencia de los ecosistemas, socavando la prosperidad y los esfuerzos realizados en pro de un futuro sostenible.

Asimismo, en la meta 6.2 de dichos *Objetivos* se insta a lograr el acceso a servicios de saneamiento adecuados y equitativos para todos, donde el seguimiento de la meta se realice mediante el indicador de "servicios de saneamiento gestionados de manera segura", es decir, el uso de instalaciones de saneamiento mejoradas no compartidas con otros hogares.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el agua suministrada de alta calidad es limitada, de ahí la necesidad de una gestión integral en la que estén representadas las personas usuarias del agua. El manejo efectivo debe asegurar el mejor uso de los recursos disponibles, prevenir la contaminación y reducir los conflictos que usualmente genera el acceso al agua potable.

Lo anterior, puede abordarse desde el establecimiento de políticas y estrategias claramente definidas, junto con la elaboración de programas de inspección y mantenimiento, además de la constante innovación en la infraestructura que llega al usuario final.

Sobre el particular, cabe destacar que el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala que:

"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines".

Bajo dichas consideraciones, resulta de suma importancia el cuidado del agua y la adecuada medición de su utilización, especialmente por aquellos entes económicos que ocupan grandes cantidades de metros cúbicos de tal recurso. Es por ello que su uso debe ser regulado, gestionado y medido por las autoridades correspondientes, para asegurar la eficiencia, transparencia e intereses públicos de la nación.

^a También conocidos como ODS, son una iniciativa impulsada por la Organización de las Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de los *Objetivos de Desarrollo del Milenio* (ODM).





Respecto a lo anterior, una gestión integral y eficiente del agua que asegure los intereses de la nación, con base en su correcta medición, tal y como mencionan Rolland & Cardenas⁹ (2010) debe ser una prioridad de política pública, al ser un tema de interés nacional desde principios de este milenio, ya que si bien previamente el país no contaba con problemas de escasez de agua, se vislumbraba un problema de desigualdad en la distribución, la falta de infraestructura hidráulica y por supuesto una regulación adecuada.

En este sentido, de conformidad con la LAN le compete a la CONAGUA realizar las acciones que correspondan al ámbito federal, para el aprovechamiento integral del agua, su regulación, control y preservación de su cantidad y calidad.

Sobre el particular, cabe destacar la importancia de coadyuvar en la conservación de la cantidad de agua existente, evitando su desperdicio derivado por fugas en los dispositivos de punto final de las instalaciones hidráulicas, o por motivos de la mala calidad de los aparatos sanitarios y sus accesorios.

Al carecer de una adecuada calidad en la fabricación de los aparatos sanitarios y sus accesorios, se provoca que la operación hidráulica y hermética sea ineficiente, lo que se traduce en fugas de agua que pueden provocar grandes desperdicios. Por ejemplo, un sello obturador que gotea puede perder muchos litros, ya que una gota por segundo podría significar "30 litros al día", cantidad que rebasa la recomendación de 20 litros por persona al día sugeridos por la OMS para cubrir las necesidades básicas de higiene y alimentos. La anterior situación se agrava cuando la fuga es mayor, puesto que la misma puede producirse en la válvula de admisión o descarga, cuyo goteo puede elevar el desperdicio del vital líquido, lo que implica una extracción mayor de agua, que puede derivar con posterioridad a una sobreexplotación de fuentes de agua superficial o subterránea.

En nuestro país, la *Norma Oficial Mexicana NOM 005 CONAGUA 1996, Fluxómetros-especificaciones y métodos de prueba* fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25 de julio de 1997, estableciendo las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los fluxómetros para tazas de inodoros y mingitorios, con el fin de asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico.

Posteriormente, el 2 de agosto de 2001 fue publicada y el 3 de julio de 2009 fue modificada por última ocasión en el DOF, la *NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba*, que establece las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir los inodoros para asegurar el ahorro de agua en su uso y funcionamiento hidráulico.

⁹ Rolland Louise, Cardenas Yenny V. 2010. *La Gestión del agua en México*. POLIS, México.





Adicionalmente, el 2 de septiembre de 2003, fue publicada en el DOF la NOM-010-CONAGUA-2000, *Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba*, la cual establece las especificaciones y métodos de prueba que deben cumplir las válvulas de admisión, las válvulas de descarga, elementos de operación y sellos que se instalan en los tanques de inodoros, con el fin de asegurar el consumo eficiente de agua.

Bajo dichas consideraciones, la SEMARNAT a través de la CONAGUA realizó la revisión y análisis del marco jurídico vigente en la materia, los procesos y tiempos para evaluar la conformidad así como sus costos inherentes, observando una carga regulatoria innecesaria y costosa al sector regulado, al tener que certificar elementos de un solo producto, como es el caso de los inodoros que actualmente requieren tres certificados (propio inodoro, su válvula de admisión y la válvula de descarga) cuando el producto se comercializa como uno solo.

Por lo anterior, la CONAGUA al ejercer sus atribuciones, consideró que al estar relacionados, los tres instrumentos que regulan los aparatos de uso sanitario y sus respectivos accesorios, era procedente elaborar una sola NOM, que capte la realidad tecnológica de dichos aparatos que descargan en los sistemas de alcantarillado por gravedad, con el fin de establecer especificaciones técnicas precisas, que tengan que cumplir este tipo de aparatos, promoviendo así el manejo integral y sustentable del agua.

Asimismo, es necesario destacar que la emisión de la propuesta regulatoria se incluyó en el *Programa Nacional de Normalización 2020*, con el siguiente objetivo y justificación:

"Objetivo y Justificación: Establecer los requisitos de construcción, métodos de pruebas y marcado, que deben cumplir los aparatos de uso sanitario que descargan en sistemas de alcantarillado por gravedad, con el fin de asegurar el uso eficiente del agua y contribuir, a la preservación de los recursos naturales".

"Con el objeto de captar la realidad tecnológica de los aparatos de uso sanitario que descargan en sistemas de alcantarillado por gravedad, es necesario la elaboración de las especificaciones técnicas que deben cumplir este tipo de aparatos, con el fin de evitar los dispendios, promoviendo el manejo integral y sustentable del agua. Esta norma cancelará a las normas oficiales mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros especificaciones y métodos de prueba, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-Especificaciones y métodos de prueba".

"Fecha estimada de inicio y terminación: enero de 2020 a diciembre de 2020"

"Grado de avance: 85%"

"Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2011"

Q





"Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 26 de septiembre de 2016".

En consecuencia, desde el punto de vista de la mejora regulatoria se considera adecuado que esa Secretaría promueva la emisión de regulaciones en materia de regulación de dispositivos sanitarios, coadyuvando a un uso responsable de los recursos hidráulicos.

III. Objetivos regulatorios y problemática.

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, en lo que respecta al presente apartado, la SEMARNAT destacó que *"en México se ha dado una extracción desmedida de las aguas nacionales, lo que ha provocado menor existencia en su cantidad, por ejemplo en nuestro país, las aguas subterráneas están divididas en 653 acuíferos, de los cuales 105 se encuentran sobreexplotados; 18 con intrusión marina y 32 bajo el fenómeno de salinización de suelos y aguas subterráneas salobres, datos que denotan la existencia de menor cantidad, con la agravante de que su calidad también ha disminuido con motivo de la salinización y contaminación por diversas sustancias que son vertidas a los cuerpos de aguas nacionales, lo cual va en detrimento de la seguridad alimentaria y bienestar de la población"* (sic).

"De lo anterior, se puede mencionar que ante la disminución del vital líquido, es necesario tomar medidas para su ahorro, a efecto de ayudar a la conservación de su cantidad, con la intención de no comprometer su disponibilidad para satisfacer nuestras necesidades, como la de las futuras generaciones, y así lograr en la medida posible un uso sustentable del agua, estableciendo un intervalo de gasto en aquellos dispositivos de punto final considerando un intervalo de presión de trabajo. Como se ha mencionado, existe una sobreexplotación de las aguas nacionales, entendiendo como "sobreexplotación" el consumo mayor de agua a la que está disponible, es decir, que se extrae más de la que naturalmente se recarga, a dicha "recarga" se le denomina "agua renovable". Por agua renovable se entiende la cantidad máxima que es factible explotar anualmente en una región, sin afectar el ecosistema, es decir, la cantidad de agua que es renovada por la lluvia más la proveniente de otras fuentes; de cada 100 litros de lluvia en México, se calcula que 72.5% regresan a la atmósfera como evapotranspiración, 21.2% escurren por ríos y arroyos y 6.3% se infiltran en los acuíferos" (sic).

"La distribución del agua renovable es muy variable, por ejemplo, la región VIII Lerma-Santiago-Pacífico, la más poblada, tiene el 20% de los habitantes de la República, pero solamente el 8% del agua renovable nacional; la región XIII Aguas del Valle de México, que aporta la 4a parte del PIB nacional, tiene menos del 1% del agua renovable nacional y en la región XI Frontera Sur, vive 4% de la población nacional, y aporta más de la 3a parte del agua renovable del país. Tomando en cuenta los flujos de salida (exportaciones) y de entrada (importaciones) de agua en las cuencas transfronterizas que comparte México con sus países vecinos (Estados Unidos de América, Guatemala y





Belice), el país cuenta anualmente con 446 777 millones de metros cúbicos de agua dulce renovable" (sic).

De lo expuesto por la SEMARNAT, se observa que en algunas regiones del país existe poca recarga hídrica, lo que implica que la cantidad que se encuentra en los acuíferos y en su caso en la superficie de esas regiones ha disminuido, derivado entre otras cuestiones de la extracción que se efectúa para satisfacer las necesidades de la población, por lo que aunado a lo anterior, se debe de considerar lo siguiente:

"Primero.- La realidad tecnológica de estos aparatos está muy alejado de lo que indican las Normas vigentes (NOM-005-CONAGUA-1996, la NOM-009-CONAGUA-2001 y la NOM-010-CONAGUA-2000), dichas normas están a punto de quedar obsoletas debido a los cambios técnicos que se han dado a la fecha en este tipo de productos, existen en el mercado nuevas tecnologías que usan menos agua, sin embargo, con la normatividad vigente es imposible cuantificar la eficacia de estas y veracidad de estas, y esto se refleja en el número de autorizaciones de tecnologías alternas que se han otorgado a través del artículo 49 de la entonces vigente Ley Federal sobre Metrología y Normalización" (sic).

"Segundo.- El incremento constante del número de habitantes en nuestro país tiene una estrecha relación con la sobreexplotación de los acuíferos. En el año 1950 México contaba con una población total de 25.8 millones de habitantes con una disponibilidad anual per cápita de 18 035 metros cúbicos, mientras que para 2017 la población nacional asciende a 123.52 millones y tiene una disponibilidad per cápita de 3656 metros cúbicos anuales, cifra calificada como baja por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, por lo consiguiente, se cuenta como política pública el que todos los mexicanos tengan acceso al recurso hídrico, asegurando agua suficiente y de calidad adecuada para garantizar el consumo humano y la seguridad alimentaria" (sic).

"Tercero.- Los costos de cumplimiento de dos normas oficiales para un solo producto, todas ellas relacionadas entre sí, como es el caso del inodoro, su válvula de admisión y la válvula de descarga, cuando el producto se comercializa como uno solo. Caso similar ocupa el inodoro y el correspondiente fluxómetro" (sic).

"Cuarto.- El desconocimiento por parte de viejos y nuevos actores sobre los procesos de evaluación de la conformidad, específicamente en los esquemas de certificación y sus ventajas cuando se cuenta con sistemas de gestión basados en normas mexicanas de calidad. Como alternativa, se han establecido diversos criterios particulares en la materia, sin embargo, dichos criterios no han dado solución a la problemática que conlleva contar con normas oficiales mexicanas con especificaciones que han dejado de ser útiles, propiciando un consumo innecesario de agua" (sic).





Considerando lo anterior, la SEMARNAT destacó que la propuesta regulatoria establece *"las especificaciones mínimas que deben cumplir los aparatos sanitarios y sus respectivos accesorios, con el fin de asegurar la operación hidráulica, la hermeticidad y un uso eficiente del agua"* (sic).

"Adicionalmente establece los métodos de prueba que deben aplicarse para verificar el cumplimiento, el procedimiento para evaluar la conformidad, y precisa además, los requisitos que se deben de incluir en el mercado de información al público" (sic).

Asimismo, esa Dependencia señaló que la propuesta regulatoria:

1. Capta la realidad tecnológica de los aparatos de uso sanitario que descargan en los sistemas de alcantarillado por gravedad, asegurando el uso eficiente del agua y contribuir así, a la preservación de los recursos naturales;
2. Realiza una simplificación administrativa, ya que el anteproyecto en comento cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas *NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros especificaciones y métodos de prueba, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario – Especificaciones y métodos de prueba y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro – Especificaciones y métodos de prueba, y*
3. Establece el procedimiento para evaluar de la conformidad (PEC) de los productos contemplados en el campo de aplicación, con el fin de establecer certeza jurídica, donde terceras personas otorguen confianza tanto a productores, autoridades y usuario final respecto de las características de desempeño de estos productos.

Con lo anterior, la SEMARNAT estimó que se pretende alcanzar las siguientes metas:

- a) Se captará la realidad tecnológica en México en este tipo de productos.
- b) Se tendrá la certeza de que los aparatos contemplados en el campo de aplicación de este proyecto, evitarán dispendios en el uso del agua, promoviendo el manejo integral y sustentable de ella.
- c) Se disminuirán los costos por evaluar la conformidad, ya que se disminuyen el número de muestras, certificados de conformidad de producto, y la frecuencia con que se realiza la vigilancia, y con ello se disminuye la carga regulatoria innecesaria.
- d) Se facilitará y orientará a los organismos de certificación, laboratorios de prueba, fabricantes, importadores y comercializadores, en el debido cumplimiento de los requisitos establecidos en el proyecto a través del PEC.

En tal virtud, se considera que el anteproyecto resulta acorde con los principios de mejora regulatoria plasmados en el Capítulo III de la LGMR; lo anterior, toda vez que se justifican los objetivos y situación que da origen a la regulación propuesta y se estima que mediante su implementación se atiende la problemática antes señalada.





IV. Alternativas a la Regulación

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, en referencia al presente apartado, se observa que la SEMARNAT consideró la posibilidad de no emitir regulación alguna; no obstante, desestimó esta opción debido a que *"las Normas NOM-005-CONAGUA-1996, la NOM-009-CONAGUA-2001 y la NOM-010-CONAGUA-2000 seguirían vigentes, recordemos que dichas normas están a punto de quedar obsoletas debido a los cambios técnicos que se han dado a la fecha en este tipo de productos, existen en el mercado nuevas tecnologías que usan menos agua, sin embargo, con la normatividad vigente es imposible cuantificar la eficacia de estas y veracidad de estas, por lo que se seguiría emitiendo tecnologías alternas a través del trámite inscrito con número CONAGUA 02-003 e inhibiendo la libre competencia del mercado al tener que realizar un trámite para poder certificar y comercializar o importar su producto"* (sic).

Asimismo, esa Dependencia señaló la inconveniencia de aplicar esquemas de autorregulación, toda vez que *"en el entendido de que hay que dar certeza al usuario final de que su aparato estará respaldada por criterios de desempeño y por la evaluación que realice una tercera parte en la que no existan conflictos de interés, se propone el proyecto de norma en cuestión. Adicional a lo anterior, la autorregulación no permite solucionar ni coadyuva a solucionar la problemática planteada que da origen al proyecto; la falta de agua. Si bien, existe regulación vigente que los regulados están obligados a cumplir, se observa que la alternativa de Esquemas de autorregulación es independiente a la misma. Es decir, que para esta alternativa se deberá considerar que los regulados, sin la necesidad de la intervención gubernamental, se pongan de acuerdo para definir estándares mínimos para la producción de sus productos, así como las consecuencias de ello"* (sic).

Por otro lado, la SEMARNAT también descartó el establecimiento de esquemas voluntarios, en razón de que *"la emisión de esquemas voluntarios no traería costos cuantificables para los particulares dado su carácter voluntario, la no aplicación de la misma generaría grandes costos sociales, tanto cuantitativos como cualitativos, por lo que no se considera pertinente la presente alternativa"* (sic).

Respecto a la implementación de incentivos económicos, la autoridad expresó a través del AIR correspondiente la inviabilidad de tal acción ya que *"la gran variedad de actores, productos y organismos de certificación que existen en el mercado, imposibilita incentivar económicamente"* (sic).

Tomando en consideración lo expresado en los párrafos anteriores, la SEMARNAT destacó que el anteproyecto en comento es la mejor alternativa para abordar la problemática señalada en el apartado anterior, en razón de que *"se tendrá un instrumento actualizado, que a nivel federal de certeza jurídica todo aquel involucrado tales como los*





inversionistas de tecnología de la industria de la cerámica, proveedores de equipos sanitarios, importadores, comercializadores y al particular, último o primer beneficiario de este nuevo este esquema normativo" (sic).

"Asimismo en este sentido, permitirá avanzar por un lado al gobierno federal en la disminución de la presión hídrica en las cuencas de México, que no solo el incremento poblacional ha originado que más personas hagan uso del limitado recurso, permitiendo corregir los patrones de consumo predominantes que han generado una mayor demanda de agua per cápita; mientras que el consumo de agua se ha multiplicado por cuatro entre 1950 y 2010, la población sólo lo ha hecho por tres de tal manera que en 1955 se tenía 17 825 y en 2010 tan solo 4 097 m³/hab/año, en 2013 se tiene 3 982 m³, en el año 2030 tan solo por el incremento poblacional sin considerar ninguna medida, se estima que la disponibilidad será de 3 250 m³/hab/año. Por lo consiguiente, la reducción del consumo de agua por equipos eficientes producirá un mejoramiento de la calidad del ambiente al emitir menos descargas contaminantes y, por lo tanto, aportará beneficios a la salud humana porque se reduce el riesgo de casos por enfermedades gastrointestinales" (sic).

Por lo anterior, la CONAMER considera que esa Secretaría analizó las distintas alternativas que pueden atender a la problemática y objetivos antes descritos, dando así cumplimiento al requerimiento de esta Comisión en materia de evaluación de alternativas regulatorias.

V. Impacto de la regulación

1. Obligaciones y/o disposiciones

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, esa Secretaría identificó las acciones regulatorias que se desprenden de la presente propuesta regulatoria de conformidad con lo siguiente:

Cuadro 1. Acciones regulatorias	
Acción	Justificación
<p>Establecen o modifican estándares técnicos</p> <p>Artículos aplicables 1 Objetivo 2 Campo De Aplicación</p>	<p>"Es necesario acotar claramente y promover, para que no existan falsas interpretaciones que obstaculicen el libre comercio, sobre el alcance de la norma y de los productos que contempla, así mismo establece cual es el fin de este instrumento regulatorio; el de asegurar la operación hidráulica, la hermeticidad y un uso eficiente del agua de los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario, adicional a ello, las especificaciones técnicas de estos productos han evolucionado, mejorando sustancialmente el desempeño hidráulico, permitiendo un menor consumo de agua en sus descargas, sin embargo, existen especificaciones que persisten tales como los acabados del producto y las características físicas, por lo que, se puede señalar que, al existir en un solo instrumento que conjugue tres instrumentos normativos, las especificaciones que deberán cumplirse en los aparatos de uso sanitario y sus accesorios, beneficiará al sujeto obligado de la norma, a cumplirlas sin necesidad de acudir a revisar tres instrumentos distintos; aunado a que, con la emisión del instrumento, se busca reducir costos de cumplimiento, en consideración a que se dará la opción a los sujetos</p>

Handwritten signature





Cuadro 1. Acciones regulatorias	
Acción	Justificación
	regulados de certificar sus productos por conjunto, o bien en forma separada, por lo que podrán obtener un solo certificado que amparará varios productos, o en su defecto seguirán tramitando un certificado por cada uno" (sic).
<p>Establecen o modifican estándares técnicos</p> <p>5.1 Tolerancias 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.4 Requisitos para efectuar el ensayo para determinar el desempeño hidráulico 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico</p>	<p>"Las características físicas, estéticas y de funcionabilidad en los aparatos sanitarios y sus accesorio, no han cambiado con el tiempo, por las cuales se siguen ensayando de igual manera, sin embargo, con la nueva regulación las características hidráulicas han evolucionado para presentar descargas con un mínimo de consumo de agua igualando la funcionalidad y eficacia de inodoros que consumen 6 o más litros por descarga, por lo que se requiere otro tipo de ensayo repetible y reproducible que permita evaluar el desempeño hidráulico en las condiciones más desfavorables. En las normas vigentes existe ambigüedades con respecto a las características a cumplir y las especificaciones, es por ello que se requiere modificar y presentar de una manera más clara los parámetros a cumplir, acordes a lo señalado en la norma extranjera ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic plumbing fixtures, que facilitaran el comercio. Por lo que 5.1 Tolerancias Con respecto a las tolerancias en las mediciones, se permite una tolerancia o un rango debido a los procesos de fabricación o la incertidumbre en la medición, además de que ya están referidos en la NOM vigente NOM-009-CONAGUA-2001. 5.2 Especificaciones dimensionales Las especificaciones dimensionales indicadas en el proyecto de norma, ya están contempladas en las Tabla 1. Dimensiones y tolerancias de los inodoros, Tabla 2. Características de los límites admisibles, en su acabado, en las tazas de los inodoros. Grado de calidad "a", Tabla 3. Características de los límites admisibles, en su acabado, en los tanques y tapas de los inodoros. Grado de calidad "a" y de la figura 1 a la figura 12 de la norma vigente NOM-009-CONAGUA-2001. 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural Los métodos de ensayo referenciados en este apartado son similares y corresponden a los métodos de la norma vigente NOM-009-CONAGUA-2001: 6.1 Acabados, 6.2 Alabeo en la base de anclaje de la taza, 6.4 Ceja de salida de la taza, 6.17 Prueba de carga en la taza, 6.18 Espesor, 6.19 Absorción y 6.20 Agrietamiento 5.4 Requisitos para efectuar el ensayo para determinar el desempeño hidráulico Los especificaciones en este apartado son similares y corresponden a los métodos de la norma vigente NOM-009-CONAGUA-2001: 6.5 Contorno interior y altura de la base, 6.6 Trampa, 6.7 Perforaciones para válvulas, 6.8 Espejo de agua, 6.9 Determinación de la altura del sello hidráulico, 6.11 Consumo de agua, 6.12 Eliminación de desperdicios, 6.13 Barrido, 6.14 Lavado de paredes, 6.15 Intercambio de agua y 6.16 Hermeticidad de la taza con la instalación sanitaria. 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico Los métodos de ensayo referenciados en este apartado son similares y corresponden a los métodos de la norma vigente NOM-009-CONAGUA-2001: 8.5 Contorno interior y altura de la base, 8.6 Trampa, 8.7 Perforaciones para válvulas, 8.8 Espejo de agua, 8.9 Determinación de la altura del sello hidráulico, 8.11 Consumo de agua, 8.12 Eliminación de desperdicios, 8.13 Barrido, 8.14 Lavado de paredes, 8.15 Intercambio de agua y 8.16 Hermeticidad de la taza con la instalación sanitaria, excepto el 5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe, método que determina si un inodoro tiene la suficiente fuerza de descarga y agua para llevar los desperdicios en un trayecto de 18 metros, método de ensayo requerido para aquellos inodoros que usen menos agua que la indicada en la norma vigente. En el caso de las Válvulas de Admisión y descarga, actualmente sus especificaciones están reguladas bajo la NOM-010-CONAGUA" (sic).</p>
<p>Establecen o modifican estándares técnicos</p> <p>6. Mingitorios 6.1 Tolerancias 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.4 Requisitos para efectuar el ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño</p>	<p>"La presente acción regulatoria tiene el propósito de evitar la existencia de malas prácticas en el uso y fabricación de los dispositivos. Se ha encontrado en el mercado una gran variedad de modelos que no siguen ningún patrón nacional o internacional, lo cual da como resultado en una incompatibilidad entre los diversos mingitorios que existen, del mismo modo no existe regulación entre las conexiones, ya sea en los orificios de salida (desagüe) o en las superficies de montaje de los fluxómetros, esto genera en el mercado competencia desleal y fugas de agua en los orificios de salida por falta de hermeticidad, sin considerar que con ello se deteriora económicamente el usuario final y propicia un desperdicio de agua innecesario. Así mismo, en lo que respecta a la seguridad actualmente no existe una metodología que permita demostrar que los productos son seguros y que el grosor es el adecuado para soportar cargas verticales u horizontales. Por lo que es necesario ordenar el mercado con</p>





Cuadro 1. Acciones regulatorias	
Acción	Justificación
<p>hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos)</p>	<p>especificaciones claras y sin ambigüedades, especialmente para los mingitorios secos" (sic).</p>
<p>Establecen o modifican estándares técnicos</p> <p>7 válvulas de admisión, de descarga y sellos obturadores 7.1 General 7.2 Tolerancia 7.3 Requisitos aplicables para todas las válvulas 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas</p>	<p>"La norma vigente que contempla este tipo de productos, no ha sido modificada desde hace más de dieciocho años en promedio y la tecnología en esta clase de aparatos sanitarios ha evolucionado a productos más eficientes de menor consumo de agua y, en consecuencia, al dejar de captar la realidad tecnológica de estos productos, por lo que es procedente captar la realidad tecnológica de estos con el fin de promover el uso eficiente del agua, tal como lo señala la Ley de Aguas Nacionales. Las características físicas, estéticas y de funcionalidad de estos productos han ido evolucionando, sin embargo, se siguen ensayando de igual manera, por lo que con la nueva regulación se podrá evaluar las características hidráulicas a través de ensayos repetible y reproducibles que permita evaluar el desempeño hidráulico en las condiciones más desfavorables. En las normas vigentes existe restricciones con respecto a las nuevas características de productos que se comercializan y es por ello que se requiere modificar y presentar de una manera más clara los parámetros a cumplir, acordes a lo señalado en la norma extranjera ASME A112.19.5 - 2005 Trim for Water-Closet Bowls, Tanks, and Urinals, con lo que se facilitaran el comercio, tal como lo señala el acuerdo de obstáculos técnicos al comercio. Por lo que 7.1 se describen de manera general las especificaciones que se analizaran en los siguientes apartados. en el apartado 7.2 Tolerancia, se permite una tolerancia o un rango debido a los procesos de fabricación o la incertidumbre en la medición, además de que ya están referidos en la NOM vigente NOM-010-CONAGUA. 7.3 Requisitos aplicables para todas las válvulas establece las condiciones de los ensayos a desarrollarse. 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas, métodos de ensayo, establece una mayor libertad para una mejor selección de las válvulas de admisión y descarga durante el desarrollo de los inodoros, no hay que perder de vista que los inodoros y las válvulas de descarga y admisión son una maquina hidráulica indivisible que no pueden funcionar de manera independiente uno del otro y que sin embargo actualmente se certifican de manera independiente. por lo que este apartado establece las consideraciones necesarias para comprobar el buen funcionamiento de las válvulas de admisión, descarga" (sic).</p>
<p>Establecen obligaciones</p> <p>9. Etiquetado, marcado y garantía</p>	<p>"Actualmente existe competencia desleal, ya que no existe una información clara sobre el comportamiento de los aparatos contemplados en el alcance de este proyecto de norma, por lo que, estos deben proporcionar a los usuarios la información sobre el consumo máximo de agua que presentan en el etiquetado, con el fin de que ésta pueda ser comparada con otros productos. Con lo anterior, se promueve el uso eficiente del agua al dar una orientación sobre el consumo de agua del producto y con base en esa información se opte por el producto que se adapte a sus necesidades, además debe proporcionar un instructivo para su correcta instalación, conteniendo esquemas y gráficos legibles y en idioma español, señalando las partes y los elementos de ensamble para funcionar correctamente. Ello, con el propósito de que se reflejen los propósitos de la regulación, no así las prácticas actuales en el sector" (sic).</p>
<p>Condicionan una concesión</p> <p>11 Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad 11.1 Disposiciones generales</p>	<p>"La CONAGUA aprobará a los OCP y laboratorios de pruebas, que cuenten con acreditación vigente en los términos establecidos en la Ley. Así mismo, conforme a la LFMN, solo se podrá aceptar acuerdos de reconocimiento mutuo, siempre y cuando estos sean conformes con los artículos 87-A y 87-B de la Ley, y el artículo 94 del Reglamento de la Ley; b. La CONAGUA para fines de evaluar la conformidad de esta NOM, aceptará a aquellos organismos que tengan acuerdos de reconocimiento mutuo con la Secretaría de Economía, con las entidades de acreditación autorizadas y las personas acreditadas y aprobadas de conformidad con los artículos 87-A y 87-B de la Ley, y para ello, el organismo deberá solicitar su aprobación en los términos establecidos en el artículo 94 del Reglamento de la Ley; Conforme a la LFMN, solo se podrá aprobar a los OCP y laboratorios de pruebas, cuando estos cuenten con la acreditación de una entidad de acreditación autorizada por la Secretaría de Economía. c. La CONAGUA reconocerá los certificados de gestión de la calidad emitidos por algún organismo de certificación internacional acreditado, siempre y cuando este organismo acepte recíprocamente, mediante acuerdo de reconocimiento mutuo, los certificados de conformidad expedidos por el organismo certificador acreditado por alguna de las entidades de acreditación, para los efectos</p>





Cuadro 1. Acciones regulatorias	
Acción	Justificación
	de certificación aquí considerados, bajo los lineamientos de la Secretaría de Economía y/o las entidades de acreditación, y con la aprobación de la CONAGUA" (sic).
<p>Establecen o modifican estándares técnicos B. Fluxómetros 8.1 Especificaciones para Fluxómetros 8.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros 8.3 Método de ensayo para determinar el desempeño mecánico 8.4 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 8.5 Resistencia a la corrosión</p>	<p>"Actualmente se encuentra vigente la NOM-005-CONAGUA-1996, "Fluxómetros - Especificaciones y métodos de prueba" y esta norma contempla las especificaciones para fluxómetros para inodoros y mingitorios, y estos deben de cumplir con las especificaciones de la tabla 2 de dicha norma, sin embargo, a la fecha se comercializan fluxómetros con los siguientes tipos de descarga en litros (LPD); Para inodoro de 3.9, 4.8 y 6.0 LPD para mingitorio de menos o igual a 1, 1.9 y 3.0 LPD. Ello, con el propósito de que se reflejen los propósitos de la regulación, no así las prácticas actuales en el sector. El apartado 8.1 Especificaciones para Fluxómetros, establece el uso final y volúmenes máximos de descarga, los cuales son los usos y caudales que se encuentran en el mercado, 8.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros, establece las características de los equipos para probar los fluxómetros, al igual que las válvulas de admisión y descarga, estos aparatos requieren de un inodoro diseñado para funcionar, por lo que el número de ensayos disminuyen con respecto a la norma vigente y solo se contemplan las principales características de desempeño mecánico e hidráulico. En la mayoría de los productos se realiza el ensayo de resistencia a la corrosión para comprobar que estos no se deterioraran a través del tiempo y la humedad producto del lugar donde se instalan. Es importante señalar que para determinar el buen funcionamiento de un fluxómetro se requiere contar con un inodoro diseñado para tal fin" (sic).</p>

Por lo anterior, esta Comisión considera que la SEMARNAT identificó y justificó las acciones regulatorias que se desprenderán de la emisión de la propuesta regulatoria.

2. Costos

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, en lo que respecta al presente apartado, de conformidad con el documento 20200310112703_48251_Análisis Costo Beneficio y Acciones de Simplificación NOM-002.xlsx, anexo al AIR recibido el 20 de septiembre de 2021, esa Secretaría estimó que el anteproyecto en comento generará los siguientes costos de cumplimiento para los sujetos regulados, cuantificándolos tal y como se describe a continuación:

Cuadro 2. Costos identificados por la SEMARNAT	
Concepto	Costo
Costo por certificación	\$17,050,000 pesos
Costo por fabricación	\$70,000,000 pesos
TOTAL	\$87,050,000 pesos

Respecto al costo por certificación, esa Secretaría indicó que es de \$10,333.33 pesos, por lo que si se considera que ya no será necesario que se emita una certificación por cada tipo de accesorio o producto, sino por aparato sanitario en su conjunto, el número de certificaciones será de 1,650, por lo que el costo anual por dicho concepto será de \$17,050,000 pesos.

Por lo que hace al costo de fabricación, esa Secretaría indicó que solo 5 sujetos regulados son los que tendrán que implementar mejoras por concepto de arreglo de plantas y rediseño de productos, dado que a la fecha, la mayoría de los fabricantes nacionales ya





cuentan con la infraestructura necesaria para dar cumplimiento a la normatividad internacional y tener la capacidad de exportar sus productos, por lo que el hecho de rediseñar el producto generará un costo de \$4,000,000 pesos, y la realización de arreglos a las plantas ocasionará un costo de \$10,000,000 pesos, por lo que al multiplicarlo por el número de sujetos arroja un costo total de \$70,000,000 pesos.

En ese tenor, la SEMARNAT señaló que con la emisión de la propuesta regulatoria se generará un **costo total anual de \$87,050,000 pesos.**

3. Beneficios

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, a través del documento "20200310112703_48251_Análisis Costo Beneficio y Acciones de Simplificación NOM-002.xlsx", anexo al AIR recibido el 20 de septiembre de 2021, se indicó que de la emisión de la propuesta regulatoria se desprenden los siguientes beneficios:

- Beneficios cualitativos:

Dicha Secretaría indicó que se reducirán las emisiones evitadas de gases de efecto invernadero (GEI) o los gases de emisiones contaminantes por combustibles, por el uso de energía eléctrica para el bombeo del agua de una cuenca.

Al respecto, la SEMARNAT indicó que, para estimar estos beneficios al medio ambiente, se debe de considerar lo siguiente:

- *"La Comisión Reguladora de Energía refiere anualmente el factor de emisión del sistema eléctrico mexicano, y para el año 2018 este corresponde a 0.527 tCO₂e / MWh. Cuando nos referimos a CO₂ equivalente (CO₂ e), este valor incluye los seis gases de efecto invernadero recogidos en el Protocolo de Kioto: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido de nitrógeno (N₂O), hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).*
- *La Secretaría de Energía informa que la generación de energía eléctrica se ubicó en 319,363.5 GWh al cierre del año 2016. Una central de generación eléctrica de ciclo combinado emite 417.3 kg de CO₂, 0.2 kg de SO₂ y 1.4 kg NO_x por cada MWh generado.*
- *El caudal total de agua suministrada por el Sistema Cutzamala en el periodo 2006-2012 fue de 14.58 m³/s en promedio, con extremos de 15.40 m³/s en 2008 y de 12.68 m³/s en 2009. La aportación para uso público en el Estado de México fue de 5.55 m³/s (equivalente a una aportación total de 175 hm³/año) y para el Distrito Federal de 9.03 m³/s (284 hm³/año) en 2012. Por lo que reciben 459 hm³ por año de agua potable proveniente del Sistema Cutzamala; 13 delegaciones de la Ciudad de México y 14 municipios en el Estado de México. El bombeo demanda alrededor de 147 GWh al año por m³/s de caudal, por lo que el consumo anual de energía considerando un caudal de 14.58 m³/s es de 2 143.26 GWh. Se puede*





concluir que para entregar 1 hm³ de agua a la zona metropolitana de la Ciudad de México se requiere 4.6694 GWh (4669.4 MWh)" (sic).

Por lo anterior, se indica como beneficio indirecto por la implementación de la presente propuesta regulatoria, el hecho de dejar de utilizar 38.73 hm³, ya que se evitará la emisión de los siguientes gases:

Toneladas de CO ₂ e	Toneladas de CO ₂	Toneladas de SO ₂	Toneladas de NO _x
95306.00	75467.17	36.16	253.18

- Beneficios cuantitativos:

Cuadro 3. Beneficios identificados por la SEMARNAT	
Concepto	Beneficio
Beneficio organismos operadores	\$510,592,277.87 pesos
Beneficio usuarios	\$347,323,510.67 pesos
TOTAL	\$857,915,788.54 pesos

Respecto a los beneficios de los organismos operadores, la SEMARNAT indicó que con la presente propuesta regulatoria se tendrá un ahorro de 38,739,930 m³ de agua, lo que representará un ahorro de \$329,289,405.30 pesos. Asimismo, estimó que se generará el beneficio por evitar saneamientos, evitando la pérdida de \$181,302,872.57 pesos.

Por lo que hace a los beneficios para los usuarios finales, esa Secretaría indicó que por el ahorro de agua se evitará un desperdicio de 26,717,193 m³ mismos que al o tener que facturarse, generarán un ahorro de \$347,323,510.67 pesos, tomando en cuenta que el precio por m³ de agua es de \$13 pesos.

En este sentido, se observa que los beneficios derivados de la propuesta regulatoria ascienden a **\$857,915,788.54 pesos totales anuales**.

A la luz de lo expuesto con antelación, este órgano desconcentrado observa que, la regulación cumple con los objetivos de mejora regulatoria, en términos de transparencia en la elaboración y aplicación de las regulaciones y de que estas generen mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares. Por lo que, en opinión de este órgano desconcentrado, el proyecto regulatorio cumple con los objetivos en materia de mejora regulatoria.

VI. Análisis de Impacto en la Competencia

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, con relación al presente apartado esa Secretaría manifestó en el formulario del AIR que el impacto de la regulación propuesta se debe principalmente a que se considera como

[Handwritten signature]





requisito el obtener un certificado de conformidad de producto a través de terceras personas acreditadas para participar en el mercado.

Derivado de tal situación, la autoridad estimó que dicha acción regulatoria, facilitará "el ordenamiento de los mercados al establecer un conjunto común de características que permite a los productores suministrar productos que cumplen con las mismas; Se reducirán costos de transacción, por ejemplo, al asegurar la interoperatividad de productos complementarios; Se fomentará la innovación tecnológica, con el fin de participar en este mercado y en mercados internacionales; se facilitará la entrada al mercado al ofrecer aceptación y reconocimiento en el mercado a los proveedores con calidad" (sic).

En este contexto, es necesario indicar que el presente anteproyecto fue notificado a la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) el 9 de septiembre de 2020, fecha en que se recibió por primera ocasión en la CONAMER, a efecto de que esa Comisión brindara su opinión respecto de los posibles efectos en la competencia, en el ámbito de sus atribuciones; lo anterior, en cumplimiento al artículo 9¹⁰ del "Acuerdo por el que se modifica el Anexo Único, Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio del diverso por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio".

Al respecto, y en apego al *Convenio Modificatorio de colaboración celebrado el 23 de septiembre de 2013 entre la Comisión Federal de Mejora Regulatoria y la Comisión Federal de Competencia Económica*¹¹ esta CONAMER informa a esa Secretaría que a la fecha no se ha recibido pronunciamiento alguno de parte de dicha Comisión, en un sentido u otro, sobre el anteproyecto en comento, por lo que se materializa el supuesto indicado en la cláusula Tercera, inciso a) del Convenio previamente citado, que entre otras cosas establece: "concluidos los plazos señalados en los párrafos anteriores sin que la COFECE haya emitido consideraciones en materia de libre competencia y competencia a través de oficio o vía electrónica se entenderá que esta no emite pronunciamiento alguno, en un sentido u otro, sobre el anteproyecto de mérito". No obstante, si este órgano desconcentrado recibe dicha opinión en lo subsecuente, esta será integrada al expediente del anteproyecto y se le hará llegar para los fines que haya lugar.

¹⁰ "Artículo 9.- La COFEMER deberá hacer de conocimiento, en el mismo día en que los reciba, y mediante correo electrónico, a la Comisión Federal de Competencia Económica las Manifestaciones de Impacto Regulatorio con análisis de competencia, a fin de que ésta emita su opinión y análisis. Esta opinión y análisis deberá ser integrada por COFEMER, a las resoluciones a las que se refiere el artículo 69-I y 69-J de la LFPA".

¹¹ El convenio referido fue firmado por el entonces Director General de la COFEMER, Mtro. Mario Emilio Gutiérrez Caballero y la Comisionada Presidenta de la COFECE, Lic. Alejandra Palacios Prieto, a los treinta días del mes de mayo de 2016 y surte efecto ese mismo día.





VII. Análisis de Impacto en el Comercio Exterior

De conformidad con lo indicado en el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, respecto al presente apartado, la SEMARNAT señaló que *"esta NOM o reglamento técnico, como se ha venido mencionando se basa en la norma ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures, por lo que los productos de importación cumplen con las especificaciones de la norma extranjera, ya dicha norma es el referente para la región, por lo que los importadores no tendrían que realizar alguna modificación a sus productos, tan solo continuar con sus procesos de certificación bajo este nuevo estándar"* (sic).

Cabe señalar, que respecto al cuestionamiento de cómo afectaría la medida a los exportadores, importadores, y/o prestadores de servicios transfronterizos o cualquier otro sujeto afectado, esa Secretaría indicó: *"los importadores, tendrán la certeza jurídica de conocer que especificaciones tiene que cumplir los aparatos sanitarios que lleguen a importar y que reglas existen para poder determinar la conformidad de sus productos, tal como lo señala el artículo 5 del acuerdo sobre obstáculos técnicos al comercio que permita el acceso de proveedores (de otros países Miembros de la OMC) en condiciones no menos favorables que las otorgadas a los proveedores, tanto nacionales como extranjeros, de tal manera que no exista discriminación"* (sic).

Sobre lo anterior, la SEMARNAT indicó que dicha medida resulta necesaria en razón de que *"conforme a lo señalado por el Acuerdo OTC, los procedimientos de evaluación de la conformidad (PEC) se utilizan para determinar que se cumplen las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o las normas. Estos deben de incluir los procedimientos de muestreo, prueba e inspección, de evaluación, verificación y garantía de la conformidad, y de registro, acreditación y aprobación, con lo cual se garantiza a los consumidores que los productos tienen la debida calidad. Como los efectos (positivos o negativos) para el comercio dependen de la claridad el procedimiento de evaluación de la conformidad, se requiere presentar el PEC en el documento normativo, con el fin de que todo aquel interesado (productor nacional o importador) conozca de primera mano los alcances de la evaluación de la conformidad, observándose que estos no son más estrictos ni se aplicarán de forma más rigurosa de lo necesario para dar al productor nacional o importador la debida seguridad de que los productos están en conformidad con el proyecto de NOM, habida cuenta de los riesgos que provocaría el hecho de que no estuvieran en conformidad con ella"* (sic).

Por otra parte, se informa que el 7 de octubre de 2020, se recibió un pronunciamiento de la Dirección General de Comercio Exterior de la Secretaría de Economía (SE) en atención a lo previsto por los artículos 13 y 17 del *"Acuerdo por el que se modifica el Anexo Único, Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio del diverso por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio publicado el 26*





de julio de 2010¹², señalando que con fundamento en el artículo 2.9.1 del Acuerdo OTC de la Organización Mundial de Comercio (OMC), el presente Reglamento Técnico debe ser notificado a los Miembros del Comité de Obstáculos al Comercio de la OMC.

Dicho comentario puede ser identificado con el folio B000203482 en la liga electrónica correspondiente al expediente del anteproyecto en trato:

<http://187.191.71.192/expedientes/24861>

VIII. Consulta pública

En lo que respecta al presente apartado, tal y como se señaló con anterioridad, el anteproyecto y su AIR fueron recibidos por primera ocasión en esta CONAMER el 8 de septiembre de 2020, por lo que a la fecha de emisión del Dictamen Final con número CONAMER/21/3969 ya se había cumplido con al menos veinte días de consulta pública que prevé para tal efecto el artículo 73 de la LGMR. En este tenor, le informo que hasta la fecha de emisión del presente escrito no se han recibido comentarios de particulares interesados en la propuesta regulatoria.

Finalmente, es necesario mencionar que con respecto a la versión dictaminada a través del oficio CONAMER/20/3969, la versión recibida el 20 de septiembre de 2021, presenta las siguientes modificaciones:

Versión de la propuesta regulatoria recibida el 8 de septiembre de 2020	Versión propuesta regulatoria recibida el 20 de septiembre de 2021	Justificación
MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis, fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 8, fracción V, 9, fracciones XXVI y XXXI de la Ley de Aguas Nacionales; 38, fracción II, 40, fracciones I, X y XIII, 41, 46, 47 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 5, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,	MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis, fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 8, fracción V, 9, fracciones XXVI y XXXI de la Ley de Aguas Nacionales; 38, fracción II, 40, fracciones I, X y XIII, 41, 46, 47 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Cuarto Transitorio de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 5, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,	"La incorporación es derivado de la publicación de la Ley de Infraestructura de la Calidad" (sic)
	Que el 1º de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Infraestructura de la Calidad, misma que en su artículo Segundo Transitorio abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, sin embargo, en su artículo Cuarto	

¹² Publicado en el DOF el 22 de diciembre de 2016.





Versión de la propuesta regulatoria recibida el 8 de septiembre de 2020	Versión propuesta regulatoria recibida el 20 de septiembre de 2021	Justificación
	<p><i>Transitorio establece que las Propuestas, Anteproyectos y Proyectos de Normas Oficiales Mexicanas y Estándares que a la fecha de la entrada en vigor de la citada Ley se encuentren en trámite y no hayan sido publicados deberán ajustarse a lo dispuesto en dicha Ley, su Reglamento y demás disposiciones secundarias vigentes al momento de su presentación y hasta su conclusión; en ese sentido, el presente instrumento normativo fue reprogramado e inscrito por primera vez de conformidad con lo señalado en la citada Ley Federal, por lo que deberán ajustarse a dicha Ley hasta su conclusión, en términos de lo referido en el artículo Cuarto Transitorio de la Ley de Infraestructura de la Calidad;</i></p>	
<p><i>Que una vez cumplido con el procedimiento, para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas establecido en el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, en su Sesión de 2019, aprobó para publicación definitiva la presente Norma Oficial Mexicana, por lo que la Comisión Nacional del Agua la remitió a la suscrita solicitando su firma y publicación;</i></p>	<p><i>Que una vez cumplido con el procedimiento, para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas establecido en el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, en su Sesión de 2021, aprobó para publicación definitiva la presente Norma Oficial Mexicana, por lo que la Comisión Nacional del Agua la remitió a la suscrita solicitando su firma y publicación;</i></p>	<p><i>"Toda vez que las presentes modificaciones se sometieron a consideración del pleno del Comité Consultiva Nacional de Normalización del Sector Agua, se hace el ajuste del año conforme al artículo 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización" (sic).</i></p>
<p><i>Que de conformidad con lo establecido en el artículo 28 fracción II, inciso d) del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el año de la clave cambia a 2019 debido a que el instrumento regulatorio se presentó ante el citado Comité para su aprobación en ese año;</i></p>	<p><i>Que de conformidad con lo establecido en el artículo 28 fracción II, inciso d) del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el año de la clave cambia a 2021 debido a que el instrumento regulatorio se presentó ante el citado Comité para su aprobación en ese año;</i></p>	
<p>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-CONAGUA-2019, APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO</p>	<p>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-CONAGUA-2021, APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO</p>	
	<p><i>Sexto. - A efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales modificará, abrogará o derogará las obligaciones regulatorias o actos especificados en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente; consistentes en las acciones de simplificación derivadas de la cancelación de las Normas Oficiales</i></p>	<p><i>"El transitorio que se inserta, es con la finalidad de dar el debido cumplimiento al artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria" (sic).</i></p>





Versión de la propuesta regulatoria recibida el 8 de septiembre de 2020	Versión propuesta regulatoria recibida el 20 de septiembre de 2021	Justificación
	<i>Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento.</i>	

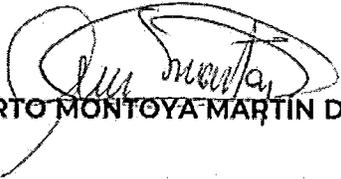
En este sentido, es posible observar que dichas modificaciones ayudan a dar precisión, claridad y congruencia al anteproyecto en comento, evitando con ello incertidumbre para sus destinatarios, sin que ello genere nuevas acciones regulatorias respecto de la versión que obtuvo el Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, por lo que no resulta necesario modificar el análisis de costos y beneficios que fueron presentados en dicho documento.

Por todo lo expresado con antelación, la CONAMER resuelve reiterar el pronunciamiento ya efectuado a través del Dictamen Final con número CONAMER/20/3969, conforme lo previsto en el artículo 75, sexto párrafo de la LGMR, por lo que la SEMARNAT podrá continuar con las formalidades necesarias para la publicación del referido anteproyecto en el DOF, en términos del artículo 76 de esa Ley.

Lo anterior, se comunica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados en el presente oficio, así como en los Transitorios Séptimo y Décimo de la LGMR, y en el artículo 9, fracción XI, del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*¹³.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
El Comisionado Nacional


DR. ALBERTO MONTOYA MARTÍN DEL CAMPO

JERL

Última hoja de 22 de 22 páginas, de la reiteración del Dictamen Final respecto del anteproyecto denominado "**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-CONAGUA-2021, APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO**".

¹³ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

