

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RESPUESTA a comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-002-CONAGUA-2015, denominado: Aparatos y accesorios de uso sanitario, publicado para su consulta pública el 26 de septiembre de 2016.

RESPUESTA A COMENTARIOS RECIBIDOS AL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-002-CONAGUA-2015, DENOMINADO: "APARATOS Y ACCESORIOS DE USO SANITARIO", PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN PARA SU CONSULTA PÚBLICA, EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2016.

MARÍA LUISA ALBORES GONZÁLEZ, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 4o., párrafos quinto y sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracciones I, II, III, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 3 fracciones XXI, XXVIII, XXIX y XXXVIII, 8, fracciones I y V, 9, fracciones IX, XXVI y XXXI, y 84 Bis, fracción V de la Ley de Aguas Nacionales; 38 fracción II, y 47 fracciones II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Cuarto Transitorio de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 33 tercer párrafo y 44 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, tengo a bien publicar las respuestas a los comentarios recibidos al "PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-002-CONAGUA-2015, Aparatos y accesorios de uso sanitario", difundido a través del Diario Oficial de la Federación para su consulta pública, el día 26 de septiembre de 2016.

PROMOVENTE: Lic. José María Sánchez García.
Corporación Industrial de Moldeo S.A. de C.V. (MASTER-CIM).

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
1.	JUSTIFICACIÓN Es necesario la revisión y en su caso la modificación a los PROYECTO-NOM-002-CONAGUA-2012 "Aparatos y accesorios de uso sanitario" ya que se considera una imposición de la CONAGUA, además de ser un criterio unilateral de la dependencia, dado que desde el primer documento, presentando en reuniones del grupo de trabajo no se tomaron en cuenta las diversas opiniones de los diferentes sectores, fabricantes e importadores, aunque tuvieran justificaciones técnicas englobando los diferentes productos, además de no considerar que los productos involucrados en este proyecto son fabricados por diferentes empresas, lo cual debería normarse para cada uno de los dispositivos, que no fue considerado por la dependencia, aun cuando el grupo de trabajo lo manifestó desde el principio.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
2.	Este proyecto de norma se realizó tomando como base normas extranjeras (ASME USA) que no tienen aplicación a las necesidades en nuestro país.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
3.	Desde el título de este proyecto, consideramos que ninguno de los productos objeto de esta norma son "aparatos", de acuerdo a la siguiente definición: Aparatos: Conjunto organizado de diversas piezas o elementos para dar funcionamiento y prepararlo para un fin.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
4.	El proyecto de norma fue realizado sin sustento técnico y sus métodos de ensayo no han sido probados en campo o laboratorio acreditado, así mismo no se	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	realizaron los ensayos de incertidumbre de mediciones tanto a operadores y equipo así como la repetitibilidad y reproducibilidad (sic)	
5.	Además de que este proyecto ha dejado de contemplar ensayos muy importantes para el uso eficiente del recurso hídrico en los productos que engloba, por ejemplo: No contempla el tiempo de descarga en los fluxómetros y la prueba de intercambio de agua sucia por limpia en los inodoros y considera la fabricación de productos con "porcelana" cuando estos se fabrican con cerámica, entre otros. Por lo contrario, considera ensayos innecesarios como es la "prueba de arrastre" ya que el inodoro no puede solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo.	PROCEDE PARCIALMENTE. Es parcialmente procedente el comentario, en virtud de que si bien, el término "porcelana", se incluyó en el instrumento regulatorio debido a que es un término con el que comúnmente se relacionan los productos que la norma pretende regular, y la intención de haberla integrado no se encuentra ligada al material con el que están hechos esos productos; lo cierto es que para evitar alguna confusión al respecto, se plasmó la definición siguiente: "4.40 Material cerámico (Porcelana)", que será utilizada en el instrumento, con lo que genera certidumbre en el entendimiento de la norma para que el sujeto regulado la cumpla. Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionados con los diversos 38, 72 y 253 se determinó que las demás propuestas que lo integran no son procedentes, ya que los ensayos denominados "tiempo de descarga en los fluxómetros e intercambio de agua", después de haber sido analizados durante los trabajos de formulación del proyecto, se determinó que eran obsoletos; el tiempo de descarga en un fluxómetro no es indicativo de que este funcionará adecuadamente en la taza del inodoro ya que la presión de funcionamiento del fluxómetro y el tipo de taza de inodoro en que se acopla el fluxómetro determinará su desempeño hidráulico y por lo consiguiente el uso eficiente del agua, por lo que es innecesario contabilizar el tiempo, en lo que respecta a la prueba de intercambio de agua el ensayo es subjetivo ya que comparar el color resultante de manera visual no indicativo del buen funcionamiento hidráulico del inodoro, es por ello que dichas pruebas dan lugar a otras que garantizarán la operación hidráulica, la hermeticidad y con ello un uso eficiente del agua, por lo que las normas vigentes traían aparejada una carga para el sujeto regulado, ante tal situación y con el fin de facilitar el cumplimiento del instrumento regulatorio, se determinó eliminarlos. En cuanto al denominado ensayo "5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe", tal como se manifestó en el similar 22, es de señalarse que se incluyó en el proyecto de Norma, a efecto de asegurar el buen funcionamiento hidráulico del inodoro, debido a que tiene como función comprobar que el producto en cita, cuente con la suficiente fuerza para empujar su contenido hacia la parte ascendente de la trampa sobre el vertedero, y posteriormente la conduzca al sistema de alcantarillado por gravedad, por lo que contrario a lo señalado en el comentario, este método no se encuentra dirigido a "solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo", sino a determinar el desempeño hidráulico del inodoro.
6.	Se debe realizar la normalización de los diversos productos que están englobados en este proyecto de norma (inodoros, válvulas de admisión y válvulas de descarga,	NO PROCEDE.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	fluxómetros, lavabos y mingitorios) (sic) Los que se tienen que normarse de manera independiente dado que su evaluación y certificación es independiente para cada accesorio y fabricante o importador.	En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 6, 39 y 254, se determinó que no es procedente, debido a que de la revisión efectuada a las normas oficiales mexicanas "NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, "NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la "NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, se observó que las tres guardaban una relación muy estrecha, ya que los productos que regulan cada una, forman parte de un solo sistema, por lo que, para facilitar su cumplimiento, era mejor tener en un solo documento, todas las especificaciones que regulan a dicho sistema, dándole así la opción a los sujetos regulados de certificar sus productos en conjunto, puesto que así se comercializan (inodoro con válvula de admisión y descarga o con fluxómetros), o bien certificarlos por separado, por lo tanto, la elección que llegarán a tomar estaría apegada a lo que mejor convenga a sus intereses.
7.	Con excepción de los lavabos que quedan excluidos de este proyecto, toda vez que son muebles que no consumen agua. Y debe de ser norma de producto NMX.	PROCEDE. De la revisión al presente comentario y los similares 13, 20, 27, 40, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio, el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15" (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="8">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="8">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table> (...)” No se omite manifestar que, la “Tabla 15” (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372.	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final." (...)" Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo "7", cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
8.	Consideramos que deben tomarse como base las normas oficiales mexicanas vigentes, dado que éstas han funcionado durante muchos años y solo se requiere de su actualización, tomando en cuenta que México ha sido modelo en el uso eficiente del agua para otros países.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
9.	La utilización de materiales de ensayo que sólo es posible conseguirlos en el extranjero, repercutirá en la dificultad para localización de proveedores, los tiempos y costos en la adquisición de los suministros, el control de calidad de los mismo, y esto impactará en los costos de evaluación, en el funcionamiento eficiente SGC del laboratorio y en los tiempos de entrega de informes del propio laboratorio. Esto repercutirá considerablemente en el precio al consumidor final de estos productos certificados. (considerar precio del tipo de cambio) La implementación de este proyecto de NOM, implicaría que los laboratorios deberán llevar a cabo una inversión muy importante de recursos para la adecuación de su infraestructura, dando como resultado un incremento a los costos de evaluación y un mayor tiempo de respuesta. La adecuación de las normas vigentes implicaría una inversión menor por parte de los laboratorios y permitiría mantener los tiempos de respuesta, Ya que se evitaría la realización de ensayos que consideramos innecesarios contemplados en el PROYECTO (el uso de material propuesto para “grado ecológico”, entre otros) Esto evitaría elevar los costos de evaluación y su repercusión al consumidor final.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 42, 43, 257 y 258, se determinó que no es procedente, ya que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el instrumento regulatorio que se propone, incluyendo el establecido en el “Apéndice B” para los aparatos sanitarios ecológicos (anteriormente conocidos como de “grado ecológico”), por lo que, el presente documento no implica que los laboratorios hagan una inversión importante, ni mucho menos que tengan que comprar o conseguir los materiales en el extranjero, toda vez que, los especímenes de prueba se componen de una pasta de soya en forma de salchicha, con una densidad de 1.15 gramos/mililitro $\pm$ 0.10 gramos/mililitro, integrada por 35.5 % de agua; 35.5 % de soya; 18 % de arroz y 10 % de sal común, ingredientes que se pueden adquirir en cualquier mercado nacional, por lo que no hay necesidad de comprarlos en el extranjero; por lo tanto, no se observa como pueda repercutir en la realización de las pruebas, en los precios finales de los productos, ni mucho menos en el tiempo de emisión de los dictámenes correspondientes, ya que como se manifestó diversos laboratorios actualmente las realizan y con ellos determinan las características hidráulicas del inodoro y por lo consiguiente se fomenta el usos eficiente del agua. Por otra parte, es de manifestarse que con base en lo dispuesto en el artículo 44, párrafo cuarto de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el instrumento regulatorio toma como base diversas especificaciones contenidas en las normas oficiales mexicanas “NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, “NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, por lo que el presente instrumento, está efectuando una integración de las especificaciones contenidas en los tres documentos, motivo por el cual, no se desprende que la norma que se propone implique una mayor inversión; máxime que, como se mencionó con anterioridad, los métodos de prueba que contiene en la actualidad ya se practican.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
10.	No se ha presentado por parte de la dependencia evidencia de que se haya realizado un estudio del impacto regulatorio y de costo-beneficio para la aplicación de este proyectoEn (sic)	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
11.	la propuesta de NOM's revisadas y actualizadas que presentamos a su consideración, todos los ensayos se han revisado y realizado en campo por personal altamente calificado, con amplia experiencia en el sector, cuyo currículo está a su disposición, si así lo considera necesario, y en instalaciones de laboratorio acreditado, tomando en cuenta las innovaciones tecnológicas y tendencias en la fabricación e importación de productos, que se adecuan a las condiciones y las necesidades actuales del país en cuanto a la preservación del recurso hídrico. Este proyecto ayudará a evitar al máximo los trámites de tecnología alternativa. que (sic) resultan en algunas ocasiones tardados debido al procedimiento, de dictaminación, tiempos de respuesta además de solicitar pruebas adicionales innecesarias como pruebas de corrosión a partes de acero inoxidable cuando la norma las excluye o cuando los productos rebasan la tecnología en cuestión de mejora y eficiencia (válvulas de descarga con diámetros mayores a 2") y realizarle ensayos adicionales con inodoros diversos rebasando así el periodo de vigencia de 90 días como lo establecen las PPEC para entrega de documental al OC de los informes de laboratorio generando un círculo vicioso en los tiempos para los tramites de certificación	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

PROMOVENTE: Ramón Chavira Ontiveros.

INTERCERAMIC

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
12.	- Entiendo que se ha estado tramitando y/o proponiendo la nueva NOM-002-CONAGUA-2012. ¿Cuál sería o será el objetivo para esta nueva MEGA-NORMA? - Esta nueva NORMA ¿Estará integrando a todas las NOM que existen actualmente? Como son las siguientes: - NOM-005 - NOM-008 - NOM-009 - NOM-010	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana, ni se califica la respuesta. No obstante lo anterior, se da respuesta a las preguntas formuladas en los siguientes términos: 1.- El objetivo que persigue la norma oficial mexicana que se propone es, regular en un solo documento a los aparatos de uso sanitario y sus accesorios que descargan en los sistemas de alcantarillado por gravedad; lo anterior, debido a que, actualmente existen nuevas tecnologías que ofrecen un menor consumo de agua, pero las normas oficiales mexicanas vigentes que los regulan, no han sido modificadas desde hace aproximadamente 14 años, por lo que, algunas de sus especificaciones han sido rebasadas por esa nueva tecnología, y no se tiene la forma adecuada de como comprobar la existencia de ese menor gasto que ofertan.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	3. Los comentarios que podamos tener como importadores y/o fabricantes ¿Se le harán llegar directamente a ustedes? 4. ¿Existe algún líder que encabece el proyecto? 5. Los comentarios que se les deben de hacer llegar ¿Es por cada una de las NOM's?	Por lo que, al existir un vacío regulatorio que no permite determinar la calidad y eficiencia de los aparatos de uso sanitario y de sus accesorios, que actualmente se ofertan, y al haber quedado obsoletas algunas de las especificaciones contenidas en las normas oficiales mexicanas "NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, "NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la "NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003 , surge la necesidad de que exista un instrumento normativo que establezca especificaciones precisas que al ser cumplidas, promueva el manejo integral y sustentable del agua. De lo expuesto, se puede señalar que, al integrarse en un solo instrumento las especificaciones que deberán cumplirse en los aparatos de uso sanitario y sus accesorios, se beneficiará al sujeto obligado de la norma, toda vez que podrá conocerlas y cumplirlas sin necesidad de acudir a revisar tres instrumentos distintos, aunado a que con su emisión, se busca reducir costos de cumplimiento, en consideración a que se dará la opción a los sujetos 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. 2.- El instrumento regulatorio que se propone, integrará las especificaciones contenidas en las normas oficiales mexicanas "NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, "NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la "NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003 , en consideración a que como se manifestó con anterioridad, dichas normas guardan una relación muy estrecha al regular accesorios que forman parte de un solo sistema, por lo que, es preferible que los sujetos regulados puedan consultarlas en un solo documento.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		3.- De conformidad con lo establecido en el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, cuando los Comités Consultivos Nacionales de Normalización aprueban un proyecto de norma oficial mexicana para publicarse en el Diario Oficial de la Federación a consulta pública, por un plazo de 60 días naturales, en el documento se plasma el domicilio o correo electrónico al que deben enviarse los comentarios que tengan a bien emitir los interesados, y que respecto al particular, el proyecto se publicó en el medio de difusión oficial en cita, el 26 de septiembre de 2016, y en el párrafo décimo quinto del apartado denominado "CONSIDERANDO", se estableció: “(…) Que el presente Proyecto fue aprobado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua el día 26 de noviembre de 2015 y se publica para consulta pública de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados dentro de los 60 días naturales contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité, sito en Av. Insurgentes Sur 2416, 3 piso, Col. Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, en México, Distrito Federal, o al correo electrónico ccnnsa@conagua.gob.mx “(…)” En el párrafo transcrito, se encuentra el domicilio o el correo electrónico a dónde se tendrían que hacer llegar los comentarios, dentro del plazo de 60 días naturales siguientes a la publicación del proyecto. 3.- El proyecto es promovido por el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, como se establece en el párrafo anteriormente invocado. 4.- Los comentarios que se tenían que haber presentado dentro del plazo de 60 días naturales siguientes a la publicación del proyecto de norma oficial mexicana, y tenían que estar relacionados con las especificaciones contenidas en el documento regulatorio en cita.

PROMOVENTE: Cecilia M. Delfín García.

AMG GLOBAL MÉXICO S DE RL DE CV.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
13.	Nosotros no estamos de acuerdo en la mega norma. Tampoco en que se le hagan pruebas para certificación a lavabos. Nuestra recomendación es que se aplique la norma cómo anteriormente se hacía (individualmente)	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 20, 27, 40, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón en cuanto a su postura respecto a los lavabos, debido a que no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo “7. Lavabos”, así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición “4.34 Lavabo”. Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los “lavabos”, se modifica el capítulo “2. Campo de aplicación”, “Tabla 15 (antes 18)” y “Apéndice D, Informativo”, para quedar: “2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo” <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="2">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un</td><td rowspan="2">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td><td></td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación									
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un	1 pieza									
Inodoro con válvulas de admisión y descarga												

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN			
		Inodoro sin válvulas de admisión y descarga		periodo de 15 días. (Opciones I y II) 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)	
		Mingitorio con fluxómetro			
		Mingitorio sin fluxómetro			
		Fluxómetro para inodoro			
		Fluxómetro para mingitorio			
		Válvula de admisión			
		Válvula de descarga			
		Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"
		(...)" No se omite manifestar que, la "Tabla 15" (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo "7", cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.			

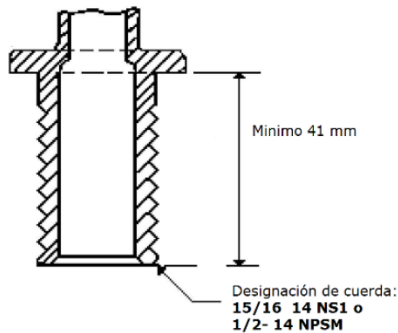
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		“APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final.” (...)”

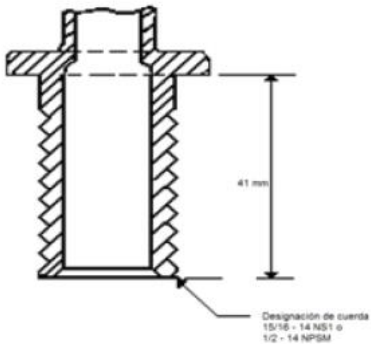
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se determinó que el comentario de su inconformidad con la norma, no es procedente, debido a que no se asentó ningún argumento a través del cual se señalen los motivos por los cuales no está de acuerdo con el instrumento regulatorio, ni porqué es mejor opción tener tres normas que regulen productos que forman parte de un sistema.

PROMOVENTE: Carlos von Bertrab S.

OTTO DISTRIBUCIÓN, S.A. DE C.V.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
14.	DICE 8.5.3.2 Procedimiento La prueba de rebosamiento para válvulas de descarga deberá realizarse como se indica a continuación: a. Fije la presión estática en 550 kPa. DEBE DECIR La prueba de rebosamiento para válvulas de descarga deberá realizarse como se indica a continuación: a. Fije la presión estática en 345 kPa b. La parte alta del tubo de rebosadero debe estar a 30 mm por debajo de la parte baja del orificio de la palanca. JUSTIFICACIÓN Dadas las condiciones de las instalaciones hidráulicas en México, la presión de prueba que se especifica es demasiado elevada ya que mas (sic) del 99% de las instalaciones de inodoros en México son por debajo de los 345kPa de presión. Debe también indicarse el diferencial de altura entre la parte alta del rebosadero y la perforación de la palanca.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, párrafo tercero del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito y del similar 64, se determinó que no es procedente, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como sustento técnico en la elaboración del proyecto, en especial la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, se determinó que la presión de prueba estática de 550 kPa es la adecuada, ya que corresponde a una condición desfavorable para la válvula de admisión, la cual deberá de expulsar agua a la presión en cita, que bien podría presentarse bajo condiciones normales de operación en cualquier instalación hidráulica; además de que ese método ha sido validado a nivel nacional e internacional por diversos laboratorios acreditados. Con respecto a la sugerencia de plasmar en el instrumento regulatorio que, el tubo de rebosadero debe de estar a 30 mm por debajo del orificio de la palanca, es de manifestarse que tampoco es procedente, toda vez que, dicha especificación generaría un obstáculo al sujeto regulado en consideración a que limitaría el diseño de la válvula de descarga.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
15.	DICE 8.4.1 Dimensiones Las válvulas de admisión deben tener una designación de cuerda de 15/16 - 14 NS-1 o ½ -14 NPSM, y podrán tener la longitud de la cuerda de 41 mm como mínimo, como se observa en la Figura 13 o la que especifique el fabricante o importador o comercializador, siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. Las válvulas de descarga deberán tener un dispositivo de sujeción que garantice la hermeticidad entre la válvula y el tanque de la taza del inodoro, de acuerdo a las dimensiones que especifique el fabricante o importador o comercializador siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. DEBE DECIR Deberán tener una longitud tal que permita la correcta instalación de la válvula de admisión en el tanque del inodoro y su conexión adecuada a la red hidráulica. JUSTIFICACIÓN El motivo de la presente Norma es la conservación del recurso Hidráulico por lo que consideramos que esta y cualquier Norma no deben establecer parámetros que limiten el diseño de los productos y creatividad de sus fabricantes. Entendemos la necesidad de establecer un diámetro standard y una rosca nominal que permitan conectar la Válvula, de admisión a la Red Hidráulica utilizando las tuberías y conexiones flexibles disponibles en el Mercado, Sin embargo (sic) la longitud del cuerpo roscado, no debe estar sujeta a longitudes predeterminadas, si no (sic) simplemente su diseño debe garantizar el adecuado montaje y conexión al sanitario y Red Hidráulica ya que esto se comprueba con el método de prueba considerado en el punto 8.5.1. Adicionalmente la especificación de 41 mm como longitud mínima (sic) de la longitud de cuerda no corresponde con lo indicado en la Figura 13 ya que ahí se marca todo el largo del vástago que incluye una parte que no esta (sic) roscado el vástago.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión al presente comentario, relacionado con los similares 130, 203, 225 y 361, se observa que le asiste la razón al promovente en relación al señalamiento de que la “Figura 13” (ahora figura 11) no es acorde a lo establecido en la especificación “8.4.1 Dimensiones” (ahora 7.4.1), en consideración a que se omitió asentar en la Figura el término “mínimo”, para distinguir que los 41 mm no es un parámetro definitivo; por lo que, se modifica para quedar: “(…)  Figura 11 – Dimensiones de la válvula de admisión” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, párrafo tercero del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y después de realizar el análisis al comentario, se determinó que no procede insertar la redacción propuesta, debido a que la especificación contenida en el inciso secundario “8.4.1 Dimensiones”, no es limitante, en consideración a que incluye un parámetro mínimo a cumplir; no obstante lo anterior, y con la intención que se establezca de forma más precisa que el parámetro no es una limitante, se modifica la especificación para quedar: “7.4.1 Dimensiones Las válvulas de admisión deben tener una designación de cuerda de 15/16 - 14 NS-1 o ½ -14 NPSM en la conexión de entrada, y deben tener una longitud de cuerda de 41 mm como mínimo, medidos a partir del final de la base como se observa en la Figura 11, o bien, de medida diferente a la designación de cuerda antes citada, siempre y cuando cuenten con su correspondiente adaptador, y se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Las válvulas de descarga deberán tener un dispositivo de sujeción que garantice la hermeticidad entre la válvula y el tanque de la taza del inodoro, de acuerdo a las dimensiones que especifique el fabricante o importador o comercializador, siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma.” De lo anterior, es de observarse que, la especificación tiene un parámetro mínimo, el cual no limita el diseño de los productos, ya que los sujetos regulados pueden presentar otros con medidas distintas, siempre y cuando se observe ese mínimo y se demuestren el cumplimiento del desempeño hidráulico conforme a las especificaciones de la norma. No se omite manifestar que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de especificación y de la Tabla que se cita en la misma.
16.	DICE  Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión. DEBE DECIR QUITAR ACOTACIÓN LONGITUD JUSTIFICACIÓN CONFORME A LO EXPRESADO ANTERIORMENTE	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 32 y 234, se determinó que no es procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 15, la especificación contenida en el inciso secundario “8.4.1 Dimensiones” (ahora 7.4.1), no es limitante, ya que es la mínima a cumplir, dejando al arbitrio de los sujetos regulados el fabricar productos con un parámetro distinto al señalado en la especificación en cita, lo único que tendrá que hacer es demostrar que cumple las especificaciones de la norma, en cuanto a su desempeño hidráulico; motivo por el cual, no es procedente eliminar la acotación de longitud. No se omite señalar que derivado de la adecuación del proyecto como motivo de los comentarios, la figura quedó en el proyecto final como “Figura 11”.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
17.	DICE 8.4.2.1.2 b) Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo 8Nm (0.8 Kgm) c) posteriormente aplicar un par de apriete 8Nm (0.8 Kgm) a la tuerca unión. DEBE DECIR DEBE DECIR 5Nm (0.5 Kgm) JUSTIFICACIÓN Consideramos que aumentar el par de apriete nos conduciría a la aplicación de fuerza excesiva en la colocación de la Válvula de admisión por parte del consumidor pudiendo provocar la rotura del tanque del inodoro del usuario causándole un daño innecesario. A la fecha en la Norma vigente se establece un parámetro de 5 NM (0.5 KGM) como lo sugerimos para este proyecto al no existir evidencia que durante toda la vida útil de la Norma vigente este parámetro haya resultado insuficiente para el correcto funcionamiento de la Válvula de admisión de mantenerse el parámetro 8NM (0.8KGM) como se sugiere en el presente proyecto existe la posibilidad de tener que diseñar componentes más robustos he incrementar el costo del producto de manera innecesaria.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 33, 60 y 235, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 5 Nm (0.5 kg/m); por lo que, los párrafos “b. y c.” del inciso secundario “8.4.2.1.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.1.2 Procedimiento a. (...) b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 5 Nm (0.5 kg/m). c. Posteriormente aplicar un par de apriete de 5 Nm (0.5 kg/m) a la tuerca unión.” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, conforme al Sistema Internacional de Unidades de Medida; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.
18.	DICE 8.5.5.2 f. En el caso de válvulas de descarga dual, se continúa con las 10 000 repeticiones para descarga reducida. Repitiendo los pasos (c a la (e. DEBE DECIR ELIMINAR JUSTIFICACIÓN Al aplicar este inciso, los sistemas de descarga dual estarán siendo sometidos al doble de ciclos (20 0000) que cualquier otra válvula de descarga por lo cual se debe eliminar ya que el objetivo es que el mecanismo en general cumpla con los 10 000 ciclos de operación.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó que no es procedente debido a que, de la experiencia de los expertos que participaron en la elaboración del instrumento regulatorio, conforme a la integración de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, prevista en el artículo 62 de la Ley referida, y de los resultados de las pruebas de laboratorio a las que son sometidos este tipo de productos, se concluyó que aplicarles 10,000 repeticiones garantizaba su calidad; siendo que, para el caso de válvulas de descarga dual, al estar compuestas por dos mecanismos independientes, que descargan diferentes caudales, se les aplica un tren de ciclos para cada mecanismo, es decir, uno para la descarga máxima y otro para la mínima, por lo que en estricto sentido, no se está sometiendo el producto a una doble prueba.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
19.	DICE 8.5.5.3 Resultado Las válvulas y los sellos en general deben completar los 10 000 ciclos sin fallas, con respecto a las válvulas de descarga dual éstas deben de completar 10 000 ciclos para descarga completa y 10 000 para descarga reducida sin fallas, en caso contrario no cumple con la norma. DEBE DECIR Las válvulas y los sellos en general deben completar los 10 000 ciclos sin fallas, con respecto a las válvulas de descarga dual éstas deben de completar 5 000 ciclos para descarga completa y 5 000 para descarga reducida sin fallas, en caso contrario no cumple con la norma. JUSTIFICACIÓN Con el texto propuesto el mecanismo cumpliría con los 10 000 ciclos a los que el resto de los mecanismos se someten.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en concordancia con el comentario anterior, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis se determinó que no es procedente debido a que, de la experiencia de los expertos que participaron en la elaboración del instrumento regulatorio, conforme a la integración de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, prevista en el artículo 62 de la Ley referida, y de los resultados de las pruebas de laboratorio a las que son sometidos este tipo de productos, se determinó que aplicarles 10,000 repeticiones garantizaba su calidad; siendo que, para el caso de válvulas de descarga dual, al estar compuestas por dos mecanismos independientes, que descargan diferentes caudales, se les aplica un tren de ciclos para cada mecanismo, es decir, uno para la descarga máxima y otro para la mínima, por lo tanto, no es procedente modificar a 5,000 ciclos como lo propone el comentarista, ya que se estaría aplicando la mitad de la prueba, con lo cual no se estaría en posibilidad de presumir que el producto garantice su calidad.

PROMOVENTE: Ing. Salvador Breceda Cueva.

CAPIZZI Gerente de Aseguramiento de Calidad.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
20.	En el título del proyecto de NOM se debe eliminar el uso de la palabra "aparato" y que está contenido en las secciones 1, 2 y 4.6, para lo cual se propone que cada NOM sea por tipo de sanitario de que se trate, ya sea inodoro, mingitorio, válvula para tanque de inodoro o fluxómetro. En el caso de lavabos, se propone sea una NMX ya que éstas sólo conducen el agua no tienen manera de regularla por sí mismos.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 27, 40, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón parcialmente, debido a que en efecto, los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15 (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																							
		Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="8">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="8">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table> (...)”	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga				Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																						
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																						
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																									
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																									
Mingitorio con fluxómetro																									
Mingitorio sin fluxómetro																									
Fluxómetro para inodoro																									
Fluxómetro para mingitorio																									
Válvula de admisión																									
Válvula de descarga																									
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”																						

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final." (...)"

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		No se omite manifestar que, la “Tabla 15” (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo “7” cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó que el comentario no es procedente, respecto a eliminar el término “aparato”, debido a que de conformidad con el diccionario de la Real Academia Española, “aparato” es: “un conjunto organizado de piezas que cumple una función determinada”, y en el caso que nos ocupa, el proyecto de norma contempla a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario, cada uno de ellos es un conjunto que agrupa diversas piezas y el conjunto cumple con una función bien definida.
21.	En la sección 4.12 se define el término “cuadro de alfarería”; consideramos que no aplica el término “alfarería” pues este tiene como definición <i>“es el arte de elaborar objetos de barro o arcilla y, por extensión, el oficio que ha permitido al hombre crear toda clase de enseres y artilugios domésticos a lo largo de la historia.”</i>, de tal forma que no tiene relación el concepto de esta palabra con el propósito de lo que propone esta norma. Consideramos que debe decir “cuadro de clasificación” ya que el término es consistente con la zona de referencia para ubicar defectos y por tanto proponemos de deba de (sic) definirse así: “Cuadro de Clasificación: Hoja de cualquier material flexible, por ejemplo hule o papel, que pueda ser deslizada sobre superficies irregulares y que tenga una perforación cuadrada de 5 cm por lado”. Esta definición está consensuada por los fabricantes y se puede encontrar en la NOM actual, la NOM-009-CONAGUA-2001.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y al similar 76, se determinó que le asiste la razón al promovente en cuanto a que el término correcto debe ser “Cuadro de clasificación”; lo anterior, en consideración a que en efecto, el término “cuadro de alfarería” no es aplicable al objetivo de la norma; siendo que, “cuadro de clasificación” es el que se utiliza durante el proceso de evaluación de la conformidad en los aparatos sanitarios; por lo que, procede la modificación de la definición “4.12 Cuadrado de alfarería”, para quedar: “4.12 Cuadro de clasificación Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo.” Cabe mencionar que la presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta a los comentarios 80, 164 y 311. Ahora bien, con la finalidad de ser congruentes con la presente modificación, se elimina el término “cuadro de alfarería” que se insertó en las Tablas 6 y 10, y se integra el similar “cuadro de clasificación”, para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																
		“Tabla 6 - Límites máximos permitidos de defectos en inodoros y mingitorios <table> <tr> <th data-bbox="1138 313 1339 341">Ubicación</th><th data-bbox="1360 313 1612 341">Defecto</th><th data-bbox="1633 313 1795 373">Máximo permitido</th></tr> <tr> <td data-bbox="1138 381 1339 409" rowspan="4">Taza de Inodoro</td><td data-bbox="1360 381 1612 409">Alabeo</td><td></td></tr> <tr> <td data-bbox="1360 417 1612 477">Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco.</td><td data-bbox="1633 417 1795 444">3.0 mm</td></tr> <tr> <td data-bbox="1360 521 1612 548">Convexo:</td><td data-bbox="1633 521 1795 548">1.5 mm</td></tr> <tr> <td data-bbox="1360 592 1612 652">Parte superior – ambas direcciones:</td><td data-bbox="1633 592 1795 620">21 mm/m</td></tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1138 698 1339 758">Acabado de la superficie</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1138 802 1339 862">Acabado ondulado o superficie opacas:</td><td data-bbox="1633 834 1795 862">$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1138 906 1339 966">Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:</td><td data-bbox="1633 906 1795 933">Total ≤ 5</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1138 1010 1339 1070">Burbujas, motas* y manchas:</td><td data-bbox="1633 1010 1795 1125">≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10</td></tr> <tr> <td data-bbox="1138 1169 1339 1321" rowspan="2">Tanque de inodoro, tapa del tanque de inodoro o mingitorio</td><td colspan="2" data-bbox="1360 1213 1612 1273">Acabado de la superficie</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1360 1333 1612 1393">Acabado ondulado o superficie opacas:</td></tr> <tr> <td data-bbox="1138 1333 1339 1393"></td><td data-bbox="1360 1333 1612 1393"></td><td data-bbox="1633 1333 1795 1360">$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$</td></tr> </table>	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Taza de Inodoro	Alabeo		Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco.	3.0 mm	Convexo:	1.5 mm	Parte superior – ambas direcciones:	21 mm/m	Acabado de la superficie			Acabado ondulado o superficie opacas:		$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$	Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:		Total ≤ 5	Burbujas, motas* y manchas:		≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10	Tanque de inodoro, tapa del tanque de inodoro o mingitorio	Acabado de la superficie		Acabado ondulado o superficie opacas:				$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$
Ubicación	Defecto	Máximo permitido																																
Taza de Inodoro	Alabeo																																	
	Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco.	3.0 mm																																
	Convexo:	1.5 mm																																
	Parte superior – ambas direcciones:	21 mm/m																																
Acabado de la superficie																																		
Acabado ondulado o superficie opacas:		$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$																																
Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:		Total ≤ 5																																
Burbujas, motas* y manchas:		≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10																																
Tanque de inodoro, tapa del tanque de inodoro o mingitorio	Acabado de la superficie																																	
	Acabado ondulado o superficie opacas:																																	
		$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$																																

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN			
		Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler: Total ≤ 5 Burbujas, motas* y manchas: ≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10 *Motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración." "Tabla 10 - Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios <table data-bbox="1140 667 1797 743"> <tr> <th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr> </table> Mingitorio Acabado de la superficie Acabado ondulado o superficie opacas: ≤ 2 600 mm² Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler: Total ≤ 5 Burbujas, motas* y manchas: ≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10 *Motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración."	Ubicación	Defecto	Máximo permitido
Ubicación	Defecto	Máximo permitido			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se eliminó el capítulo “7. Lavabos”, por lo que, de la definición se eliminó la cita a la “Tabla 14” que regulaba ese producto; por otra parte, es de señalarse que, los títulos de las “Tablas” se colocan en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, situación que realizará en todas las “Tablas” de la norma. Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó que el comentario consistente en sustituir el contenido de la definición, por el que actualmente se encuentra vigente de la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001, no es procedente, ya que si bien, la Norma propuesta integra parte de ese instrumento, lo cierto es que también implementa nuevas especificaciones que responden al avance tecnológico respecto a dichos productos, por lo que la definición de la norma en cita, no se apega al contenido del instrumento regulatorio que se propone, por lo que el hecho de aceptar la propuesta, provocaría incongruencia entre la definición, y las especificaciones del documento.
22.	Eliminar los métodos de prueba de las secciones 5.5.3 “Gránulos y bolas”, y 5.5.5 “Caracterización del arrastre por la línea de desagüe”. Esto se justifica por la utilización de materiales de ensayo que sólo es posible conseguirlos en el extranjero, los tiempos y costos en la adquisición de los insumos para esta prueba, el control de calidad de los mismos, y esto impactará en los costos de evaluación, en el funcionamiento eficiente SGC del laboratorio y en los tiempos de entrega de informes del propio laboratorio. A su vez esto afectará considerablemente en el precio al consumidor final de estos productos certificados (considerar precio del tipo de cambio actual).	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 5, 38, 72 y 253, se determinó no procedente, debido a que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el instrumento regulatorio que se propone, por lo que, el documento no implica que los laboratorios hagan una inversión importante, ni mucho menos que tengan que comprar o conseguir los materiales en el extranjero, toda vez que, estos pueden adquirirse en el mercado nacional, por lo que no hay necesidad de comprarlos en el extranjero; por lo tanto, no se observa como pueda repercutir la realización de las pruebas en los precios finales de los productos, ni mucho menos en el tiempo de emisión de los dictámenes correspondientes, ya que como se manifestó diversos laboratorios actualmente las realizan. En cuanto al denominado ensayo “5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe”, es de señalarse que se incluyó en el proyecto de Norma, a efecto de asegurar el buen funcionamiento hidráulico del inodoro, debido a que tiene como

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		función comprobar que el producto en cita, cuente con la suficiente fuerza para empujar su contenido hacia la parte ascendente de la trampa sobre el vertedero, y posteriormente la conduzca al sistema de alcantarillado por gravedad, por lo que contrario a lo señalado en el comentario, este método no se encuentra dirigido a “solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo”, sino a determinar el desempeño hidráulico del inodoro. Por lo anterior, se considera que no existen impedimentos económicos ni técnicos para cumplir con el presente instrumento regulatorio.
23.	Eliminar el método de prueba del apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. En el proyecto de NOM no se establece si la prueba se realizará o no, aparece como un procedimiento que deba llevarse a cabo para aprobación o no del sanitario evaluado. Consideramos que no debe incluirse en los métodos de prueba por la misma situación del punto anterior, estos materiales sólo se consiguen en el extranjero aumentando con ellos los costos de los insumos, importación afectando directamente en el costo de la evaluación, más aún si consideramos el efecto del tipo de cambio hoy en día.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó que no es procedente, debido a que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el “Apéndice B” para los aparatos sanitarios ecológicos, por lo que, el presente documento no implica que los laboratorios hagan inversión importante, ni mucho que tengan que comprar o conseguir los materiales en el extranjero, toda vez que, los especímenes de prueba se componen de una pasta de soya en forma de salchicha, con una densidad de 1.15 gramos/mililitro $\pm$ 0.10 gramos/mililitro, integrada por 35.5 % de agua; 35.5 % de soya; 18 % de arroz y 10 % de sal común, ingredientes que se pueden adquirir en cualquier mercado nacional, por lo que no hay necesidad de comprarlos en el extranjero; por lo tanto, no se observa como pueda repercutir la realización de las pruebas en los precios finales de los productos, ni mucho menos en el tiempo de emisión de los dictámenes correspondientes, ya que como se manifestó diversos laboratorios actualmente las realizan.
24.	En sustitución del punto 5.5.3 se propone cambiar por la “Prueba de Intercambio de Agua” la cual muestra la eficiencia de un inodoro en cuanto al desalojo correcto de desechos líquidos y que el proyecto de NOM propuesto ya no contempla. A continuación se detalla el procedimiento de realización de la prueba (habría que modificar la tabla 7): 5.5.3 INTERCAMBIO DE AGUA 5.5.3.1 Equipo y material <i>Banco de ensayos hidráulicos</i> <i>Solución de azul de metileno (azul de metileno en polvo disuelto en agua al 0,15% en peso o 1,5 gr en un L).</i>	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó que no es procedente, debido a que la prueba de intercambio de agua contenido en el inciso primario “6.15” de la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001, tiene por objetivo verificar si existe un intercambio de agua en el sello hidráulico, dicha prueba era útil para corroborar la eliminación de agua sin contenido de sólidos; sin embargo la prueba señalada en el inciso secundario “5.5.3 Gránulos y bolas”, del proyecto que nos ocupa, tiene una finalidad distinta, consistente en comprobar el desempeño hidráulico durante la expulsión de elementos

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	<i>Frasco con gotero de punta redondeada.</i> <i>Dos tubos de ensaye limpios y del mismo tamaño.</i> <i>5.5.3.2 Procedimiento</i> <i>Se coloca el inodoro o taza en el banco de ensayos de acuerdo con las condiciones de ensayo que le apliquen</i> <i>Una vez recuperado el sello hidráulico de agua de la taza, depositar cuatro gotas de la solución de azul de metileno, en el espejo de agua, poniendo el gotero siempre en posición vertical desde una altura no mayor a 200 mm desde la superficie de agua.</i> <i>Agitar completamente y tomar una muestra en un tubo de ensaye (tubo patrón).</i> <i>Agregar en el espejo de agua otros 25 ml de la misma solución de azul de metileno y descargar.</i> <i>Esperar a que el espejo de agua se recupere</i> <i>Agitar en seguida con un tubo de ensaye sacar una muestra del espejo (tubo prueba)</i> <i>Hacer una comparación de la coloración del tubo de prueba que debe ser menor o igual a la del tubo patrón al poner ambos tubos contra un fondo blanco</i> <i>Este ensayo se realizar cinco veces</i> <i>5.5.3.3 Resultados</i> <i>Debe cumplir en tres ensayos como mínimo.</i> <i>Nota: este método de prueba está actualmente contemplado en la Norma actual NOM-009- CONAGUA-2001 pero en la parte del procedimiento donde se indica el agregar las gotas de colorante, proponemos que sean “cuatro” gotas de agua en la taza ya que al estar disminuyendo el agua que usaremos para empujar los desechos se está disminuyendo la fuerza con que se empujan los mismos haciendo la prueba muchos más difícil, siendo esto aún más crítico si las tazas de algunos fabricantes se elaboran con espejos de agua más grandes con fines comerciales. Con las “tres” gotas de colorante la solución en el espejo de agua es notoriamente más diluida que un residuo líquido humano promedio, esto fundamente además la propuesta de usar cuatro gotas de colorante azul de metileno.</i>	sólidos (bolas) y flotantes (gránulos), dicha prueba al tener que expulsar los elementos anteriormente señalados, es más completa que la prueba de intercambio de agua, y además, es un método concordante con la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, conforme al artículo 44, párrafo cuarto de la Ley Federal aludida.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
25.	En la sección 6.2.3 Dimensiones (para mingitorios) en la tabla 9 para medir la proyección D, debe cambiarse para ambos tipos de mingitorios de 152 mm a 100 mm, ya que se considera que esta dimensión no afecta al usuario final ni provocará salpicaduras hacia afuera del mingitorio.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente debido a que, de la experiencia de los expertos que participaron en la elaboración del instrumento regulatorio, conforme al artículo 62 de la referida Ley Federal, y de los resultados de las pruebas de laboratorio a las que son sometidos este tipo de productos, se determinó que los 152 mm es la dimensión mínima que debe tener un mingitorio para proteger al usuario final de salpicaduras.
26.	En la sección 6.2.2 Diámetro de trampas integrales, tabla 8, existen en el mercado mingitorios que llevan una rejilla de cerámica para impedir que el usuario que impiden (sic) que colillas de cigarro u otros materiales se vayan por el drenaje lo que imposibilita la medición del diámetro de trampa, por tanto debe ponerse como excepción o sección en la misma tabla 8, "mingitorios con rejilla cerámica" "diámetro de trampa" "No aplica".	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó que no era procedente, debido a que los mingitorios con rejilla de cerámica, tienen la posibilidad de desmontarla, con lo cual es factible permitir el paso de una bola sólida tal como lo establece la especificación mencionada por el comentarista.
27.	Se propone suprimir toda la sección 7 Lavabos, ya que como son muebles sanitarios que sólo conducen agua y no la regulan por sí, ya que el consumo de agua dependerá del grifo que se utilice; por tanto se propone la elaboración de una norma NMX de lavabos para regular las dimensiones de los mismos. El dejar los lavabos en una NOM encarecería los costos de certificación ya que se añadiría a los costos actuales de muestreo, evaluación y certificación que ya se pagan por los inodoros siendo un estimado de lavabos del doble de cada inodoro certificado en promedio.	PROCEDE. De la revisión al presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 40, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15 (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		"Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo																				
		<table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"																			
		(...)"																				

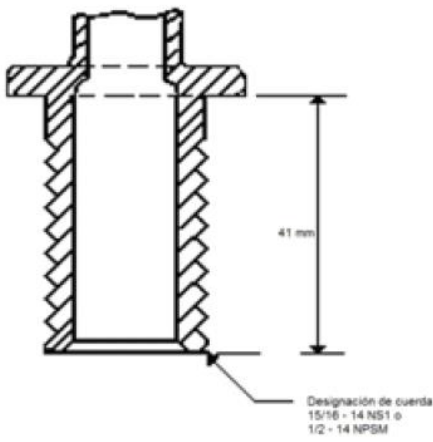
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final." (...)" No se omite manifestar que, la "Tabla 15" (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo "7", cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.

PROMOVENTE: Ing. Jesús Enrique Arcega.

AMEXVAL Gerente General.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
28.	DICE PREFACIO Asociación Mexicana de Válvulas Y Conexos. S.C. DEBE DECIR Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C. JUSTIFICACIÓN RAZON SOCIAL CORRECTA	PROCEDE. De la revisión del comentario, se determinó que le asiste la razón al comentarista, por lo que la denominación de la persona moral se modifica en el "Prefacio", para quedar: "PREFACIO (...) Asociación Mexicana de Fabricantes de Válvulas y Conexos, A.C. (...)"
29.	DICE 8.1. Los inodoros que no cuentan con una válvula de admisión con dispositivo anti-sifón deberán tener interruptores de vacío Válvula -Anti-retomo (check valve) o algún otro tipo de dispositivo con el que se garantice que no existe retomo de agua a línea de alimentación hidráulica. La forma de garantizar que no existe retomo de agua se basará en el método de prueba establecido en el presente capítulo. Así mismo al igual que las válvulas de admisión de equipo original, las Válvulas de admisión para la reposición de equipo original deberán de cumplir con lo mencionado en el párrafo anterior DEBE DECIR ELIMINAR JUSTIFICACIÓN Debido a la naturaleza y diseño de las instalaciones Hidráulicas en México por reglamento de construcción, no está permitido conectar dispositivos de distribución de agua potable directamente a la red municipal. El riesgo de contaminación de dicha red debido a un posible retorno es imposible a diferencia, a lo que marca la legislación de E.E.UU. Y de Canadá la cual prohíbe el almacenaje de agua en depósitos particulares ya que dicha legislación define como agua no potable y no apta para consumo humano aquella que ha sido almacenada en tinacos, cisternas y otros depósitos. Por lo tanto, dicha legislación requiere que las Válvulas, llaves, mezcladoras, regaderas manuales, etc. Cuenten con dispositivos anti retomo para evitar la contaminación de la red municipal. En México la legislación vigente	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con el similar 231, se determinó que no es procedente, debido a que la finalidad de que las válvulas de admisión cuenten con interruptores de vacío (Válvula anti-retorno (check valve)) o algún otro tipo de dispositivo, con el que se garantice que no existe retorno de agua a línea de alimentación hidráulica, es con el propósito de evitar que se contaminen los tinacos o cisternas particulares con el agua proveniente de la caja de los inodoros sanitarios, y con ello la red hidráulica intra domiciliaria.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	expresa a través de los distintos reglamentos de construcción establecen una desconexión absoluta entre los dispositivos, mencionados en el párrafo anterior y la red municipal al requerir que el agua suministrada por la autoridad correspondiente sea almacenada en tinacos o cisternas para su consumo posterior con lo que se elimina por completo la necesidad de utilizar dispositivos " Antisifón y similares " por lo que consideramos que el incorporar estos dispositivos causaría la incrementación del costo de la Válvula de admisión, de las llaves, mezcladoras, regaderas manuales, fluxómetros, etc. De forma innecesaria para el consumidor.	
30.	DICE 8.5.4. <u>Sistema de válvula Anti-retorno o Anti-Sifón</u> La válvula de admisión debe tener un diseño tal que impida el retorno del agua que se encuentra en el tanque del inodoro a la tubería que la suministra, con el fin de impedir que se contamine ésta. DEBE DECIR ELIMINAR JUSTIFICACIÓN Conforme a lo expresado en el punto 8.1	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con el similar 232, se determinó que no es procedente, debido a que se requiere un método de ensayo que verifique la existencia y funcionalidad de los interruptores de vacío (Válvula anti-retorno (check valve)) o algún otro tipo de dispositivo, con el que se garantice que no existe retorno de agua a la línea de alimentación hidráulica, toda vez que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 29 y 231, la finalidad de la especificación es evitar que se contaminen los tinacos o cisternas particulares con el agua proveniente de la caja de los inodoros sanitarios, y con ello la red hidráulica intra domiciliaria.
31.	DICE 8.4.1 Dimensiones Las válvulas de admisión deben tener una designación de cuerda de 15/16 -14 NS-1 o ½ -14 NPSM, y podrán tener la longitud de la cuerda de 41 mm como mínimo, como se observa en la Figura 13 o la que especifique el fabricante o importador o comercializador, siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. Las válvulas de descarga deberán tener un dispositivo de sujeción que garantice la hermeticidad entre la válvula y el tanque de la taza del inodoro, de acuerdo a las dimensiones que especifique el fabricante o importador o comercializador siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. DEBE DECIR Deberán tener una longitud tal que permita la correcta instalación de la válvula de admisión en el tanque del inodoro y su conexión adecuada a la red hidráulica.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con una parte del diverso 15, se determinó que no es procedente, debido a que la especificación contenida en el inciso secundario "8.4.1 Dimensiones" (ahora 7.4.1), no es limitante, ya que es la mínima a cumplir, dejando al arbitrio de los sujetos regulados el fabricar productos con un parámetro distinto al señalado en la especificación en cita, lo único que tendrán que hacer, es demostrar que se cumple con las especificaciones de la norma, en cuanto a su desempeño hidráulico; motivo por el cual, no es procedente integrar la redacción propuesta por el comentarista.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	JUSTIFICACIÓN El motivo de la presente Norma es la conservación del recurso Hidráulico por lo que consideramos que esta y cualquier Norma no debe establecer parámetros que limiten el diseño de los productos y creatividad de sus fabricantes. Entendemos la necesidad de establecer un diámetro standard y una rosca nominal que permitan conectar la Válvula, de admisión a la Red Hidráulica utilizando las tuberías y conexiones flexibles disponibles en el Mercado, Sin embargo la longitud del cuerpo roscado, no debe estar sujeta a longitudes predeterminadas, sino simplemente su diseño debe garantizar el adecuado montaje y conexión al sanitario y Red Hidráulica ya que esto se comprueba con el método de prueba considerado en el punto 8.5.1	
32.	DICE  Designación de cuerda 15/16 - 14 NS1 o 1/2 - 14 NPSM Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión. DEBE DE DECIR QUITAR ACOTACIÓN LONGITUD JUSTIFICACIÓN CONFORME A LO EXPRESADO ANTERIORMENTE	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con los diversos 16 y 234, se determinó que no es procedente, debido a que la especificación contenida en el inciso secundario “8.4.1 Dimensiones” (ahora 7.4.1), no es limitante, ya que es la mínima a cumplir, dejando al arbitrio de los sujetos regulados el fabricar productos con un parámetro distinto al señalado en la especificación en cita, lo único que tendrá que hacer es demostrar que cumple las especificaciones de la norma, en cuanto a su desempeño hidráulico; motivo por el cual, no es procedente eliminar la acotación de longitud.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
33.	DICE 8.4.2.1.2 b) Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo 8Nm (0.8 Kqm) c) posteriormente aplicar un par de apriete 8Nm (0.8 Kgm) a la tuerca unión. DEBE DE DECIR 5Nm (0.5 Kgm) JUSTIFICACIÓN Consideramos que aumentar el par de apriete nos conduciría a la aplicación de fuerza excesiva en la colocación de la Válvula de admisión por parte del consumidor pudiendo provocar la rotura del tanque del inodoro del usuario causándole un daño innecesario. A la fecha en la Norma vigente se establece un parámetro de 5 NM (0.5 KGM) como lo sugerimos para este proyecto al no existir evidencia que durante toda la vida útil de la Norma vigente este parámetro haya resultado insuficiente para el correcto funcionamiento de la Válvula de admisión de mantenerse el parámetro 8NM (0.8KGM) como se sugiere en el presente proyecto existe la posibilidad de tener que diseñar componentes más robustos he incrementar el costo del producto de manera innecesaria.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 17, 60 y 235, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 5 Nm (0.5 kg/m); por lo que, los párrafos “b. y c.” del inciso secundario “8.4.2.1.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.1.2 Procedimiento a. (...) b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 5 Nm (0.5 kg/m). c. Posteriormente aplicar un par de apriete de 5 Nm (0.5 kg/m) a la tuerca unión.” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, conforme al Sistema Internacional de Unidades de Medida; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.
34.	DICE 8.4.2.2.2. b) Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro (sic) un par de 14Nm DEBE DE DECIR 8Nm JUSTIFICACIÓN IDEM al punto anterior 8.4.2.1.2.con la sugerencia de que en este caso se consideren 8Nm en lugar de 14Nm	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 61 y 236, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 8 Nm (0.8 kg/m); por lo que, el párrafo “b.” del inciso secundario “8.4.2.2.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.2.2 Procedimiento a. (...) b. Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de apriete de 8 Nm (0.8 kg/m); (...)” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, al ser la utilizada en el país; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”, a fin de ser acordes con las utilizadas en el país. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.

PROMOVENTE: M.A. Luis Arturo Correa Camacho.

Subdirector de Control de la Calidad del Agua.

Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
35.	Es necesario la revisión y en su caso la modificación a los PROYECTO-NOM-002-CONAGUA-2012 "Aparatos y accesorios de uso sanitario" ya que se considera una imposición de la CONAGUA, además de ser un criterio unilateral de la dependencia, dado que desde el primer documento, presentando en reuniones del grupo de trabajo no se tomaron en cuenta las diversas opiniones de los diferentes sectores, fabricantes e importadores, aunque tuvieran justificaciones técnicas englobando los diferentes productos, además de no considerar que los productos involucrados en este proyecto son fabricados por diferentes empresas, lo cual debería normarse para cada uno de los dispositivos, que no fue considerado por la dependencia, aun cuando el grupo de trabajo lo manifestó desde el principio. Este proyecto de norma se realizó tomando como base normas extranjeras (ASME USA) que no tienen aplicación a las necesidades en nuestro país.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
36.	Desde el título de este proyecto, consideramos que ninguno de los productos objeto de esta norma son "aparatos", de acuerdo a la siguiente definición: Aparatos: Conjunto organizado de diversas piezas o elementos para dar funcionamiento y prepararlo para un fin.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito y de los diversos 3 y 251, se determinó que no es procedente. Lo anterior, ya que de conformidad con el diccionario de la Real Academia Española, "aparato" es: "1.m; Conjunto organizado de piezas que cumple una función determinada". En ese contexto, el instrumento regula a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario, cada uno, como un conjunto que agrupa diversas piezas, que cumplen con una función bien definida, y por tanto, el término "aparatos" se considera debidamente utilizado.
37.	El proyecto de norma fue realizado sin sustento técnico y sus métodos de ensayo no han sido probados en campo o laboratorio acreditado, así mismo no se realizaron los ensayos de incertidumbre de mediciones tanto a operadores y equipo así como la repetibilidad y reproducibilidad	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
38.	Además de que este proyecto ha dejado de contemplar ensayos muy importantes para el uso eficiente del recurso hídrico en los productos que engloba, por ejemplo: No contempla el tiempo de descarga en los fluxómetros y la prueba de intercambio de agua sucia por limpia en los inodoros y considera la fabricación de productos con "porcelana" cuando estos se fabrican con cerámica, entre otros. Por lo contrario, considera ensayos innecesarios como es la "prueba de arrastre" ya que el inodoro no puede solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 5, 22, 72 y 253, se determinó no procedente, debido a que sólo se están plasmando opiniones personales del comentarista, las cuales no se encuentran dirigidas a mejorar alguna especificación del instrumento regulatorio que nos ocupa, o bien a proponer su modificación o eliminación. En lo que respecta a los ensayos denominados "tiempo de descarga en los fluxómetros e intercambio de agua", después de haber sido analizados durante los trabajos de formulación del proyecto, se determinó que eran obsoletos; el tiempo de descarga en un fluxómetro no es indicativo de que este funcionará adecuadamente en la taza del inodoro ya que la presión de funcionamiento del fluxómetro y el tipo de taza de inodoro en que se acopla el fluxómetro determinará su desempeño hidráulico y por lo consiguiente el uso eficiente del agua, por lo que es innecesario contabilizar el tiempo, en lo que respecta a la prueba de intercambio de agua el ensayo es subjetivo ya que comparar el color resultante de manera visual no indicativo del buen funcionamiento hidráulico del inodoro, es por ello que dichas pruebas dan lugar a otras que garantizarán la operación hidráulica, la hermeticidad y con ello un uso eficiente del agua, por lo que solo las normas vigentes traían aparejada una carga para el sujeto regulado, ante tal situación y con el fin de facilitar el cumplimiento del instrumento regulatorio, se determinó eliminarlos. Por lo que se refiere a la utilización del término "porcelana", se incluyó en el instrumento regulatorio debido a que es un término con el que comúnmente se relacionan a los productos que la norma pretende regular, y la intención de haberla integrado no se encuentra ligada al material con el que están hechos esos productos; lo cierto es que para evitar alguna confusión al respecto, se plasmó la definición siguiente: "4.40 Material cerámico (Porcelana)", que será utilizada en el instrumento, con lo que genera certidumbre en el entendimiento de la norma para que el sujeto regulado la cumpla. En cuanto al denominado ensayo "5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe" es de señalarse que se incluyó en el proyecto de Norma, a efecto de asegurar el buen funcionamiento hidráulico del inodoro, debido a que tiene como función comprobar que el producto en cita, cuente con la suficiente fuerza para empujar su contenido hacia la parte ascendente de la trampa sobre el vertedero, y posteriormente la conduzca al sistema de alcantarillado por gravedad, por lo que contrario a lo señalado en el comentario, este método no se encuentra dirigido a "solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo", sino a determinar el desempeño hidráulico del inodoro.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
39.	Se debe realizar la normalización de los diversos productos que están englobados en este proyecto de norma (inodoros, válvulas de admisión y válvulas de descarga, fluxómetros, lavabos y mingitorios) Los (sic) que se tienen que normarse de manera independiente dado que su evaluación y certificación es independiente para cada accesorio y fabricante o importador.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 6 y 254, se determinó que no es procedente, debido a que de la revisión efectuada a las normas oficiales mexicanas "NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, "NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la "NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, se observó que las tres guardaban una relación muy estrecha, ya que los productos que regulan cada una, forman parte de un solo sistema, por lo que, para facilitar su cumplimiento, era mejor tener en un solo documento, todas las especificaciones que regulan a dicho sistema, dándole así la opción a los sujetos regulados de certificar sus productos en conjunto, puesto que así se comercializan (inodoro con válvula de admisión y descarga o con fluxómetros), o bien certificarlos por separado, por lo tanto, la elección que llegarán a tomar estaría apegada a lo que mejor convenga a sus intereses. Por lo expuesto, no se observa ningún motivo para que los productos que regulará la norma, se sigan certificando por separado, al formar parte de un solo sistema, aunado a que facilitará su cumplimiento.
40.	Con excepción de los lavabos que quedan excluidos de este proyecto, toda vez que son muebles que no consumen agua. Y debe de ser norma de producto NMX.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 27, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15 (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table> (...)”	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		“APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final.” (...)” No se omite manifestar que, la “Tabla 15” (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo “7”, cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
41.	Consideramos que deben tomarse como base las normas oficiales mexicanas vigentes, dado que éstas han funcionado durante muchos años y solo se requiere de su actualización, tomando en cuenta que México ha sido modelo en el uso eficiente del agua para otros países.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
42.	La utilización de materiales de ensayo que sólo es posible conseguirlos en el extranjero, repercutirá en la dificultad para localización de proveedores, los tiempos y costos en la adquisición de los suministros, el control de calidad de los mismo, y esto impactará en los costos de evaluación, en el funcionamiento eficiente SGC del laboratorio y en los tiempos de entrega de informes del propio laboratorio. Esto repercutirá considerablemente en el precio al consumidor final de estos productos certificados. (considerar precio del tipo de cambio)	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
43.	La implementación de este proyecto de NOM, implicaría que los laboratorios deberán llevar a cabo una inversión muy importante de recursos para la adecuación de su infraestructura, dando como resultado un incremento a los costos de evaluación y un mayor tiempo de respuesta. La adecuación de las normas vigentes implicaría una inversión menor por parte de los laboratorios y permitiría mantener los tiempos de respuesta, Ya que se evitaría la realización de ensayos que consideramos innecesarios contemplados en el PROYECTO (el uso de material propuesto para “grado ecológico”, entre otros) Esto evitaría elevar los costos de evaluación y su repercusión al consumidor final.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
44.	No se ha presentado por parte de la dependencia evidencia de que se haya realizado un estudio del impacto regulatorio y de costo-beneficio para la aplicación de este proyecto	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
45.	En la propuesta de NOM's revisadas y actualizadas que presentamos a su consideración, todos los ensayos se han revisado y realizado en campo por personal altamente calificado, con amplia experiencia en el sector, cuyo currículo está a su disposición, si así lo considera necesario, y en instalaciones de laboratorio acreditado, tomando en cuenta las innovaciones tecnológicas y tendencias en la fabricación e importación de productos, que se adecuan a las condiciones y las necesidades actuales del país en cuanto a la preservación del recurso hídrico. Este proyecto ayudará a evitar al máximo los trámites de tecnología alternativa. que resultan en algunas ocasiones tardados debido al procedimiento, de dictaminación, tiempos de respuesta además de solicitar	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	pruebas adicionales innecesarias como pruebas de corrosión a partes de acero inoxidable cuando la norma las excluye o cuando los productos rebasan la tecnología en cuestión de mejora y eficiencia (válvulas de descarga con diámetros mayores a 2") y realizarle ensayos adicionales con inodoros diversos rebasando así el periodo de vigencia de 90 días como lo establecen las PPEC para entrega de documental al OC de los informes de laboratorio generando un círculo vicioso en los tiempos para los tramites de certificación	

PROMOVENTE: Ing. Arturo Robles Contreras.

IAPMO R&T.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
46.	1) Secciones 5.5.1.4, 5.5.2.5, 5.5.3.4 Sello Hidráulico Se sugiere que todos los aparatos sanitarios tengan un sello hidráulico de 51 mm por razones de salud y seguridad pública. 2) Sección 5.2.2 Los incrementos de 0.1 litros se deberían cambiar a 0.25 litros porque así se reportan los resultados. 3) Sección 12 Se sugiere que los requisitos para certificación del producto no sean parte de la NOM-002-CONAGUA-2015 debido a que lineamientos internacionales de la ISO indican que no deben incluirse en una norma de ensayo del producto. Sin embargo, si esto no es posible, para cumplir con los requisitos de CONAGUA, sugerimos los siguientes cambios: <i>Sección 12.2.d. Los OCP mantendrán informada a la CONAGUA de los certificados NOM que hayan sido emitidos, suspendidos o cancelados y de los dictámenes de producto que expidan, así como de las visitas de vigilancia que realicen y del resultado de las mismas.</i> Este párrafo requiere que se le informe de los resultados de las visitas de vigilancia a CONAGUA. Sugerimos que la revisión de los resultados se haga durante las visitas de vigilancia por CONAGUA o el organismo de acreditación ya que la logística y el tiempo requerido por el OCP sería abrumador por el número de vigilancias que se hacen al año. Por lo tanto, pedimos que este último requisito se modifique como se recomienda.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión al comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto a establecer en la Norma que todos los aparatos sanitarios tengan un sello hidráulico de 51 mm, ya que es la medida estándar que se utiliza en la fabricación de ese tipo de productos; por lo que, se modifican los incisos secundarios "5.5.1.4 Resultado"; "5.5.2.5 Resultado", último párrafo y "5.5.3.4 Resultado", último párrafo, para quedar: "5.5.1.4 Resultado La profundidad completa del sello hidráulico, H_t debe ser 51 mm mínimo, en caso contrario no cumple con la norma. 5.5.2.5 Resultado (...) La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. 5.5.3.4 Resultado (...) La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, en caso contrario el aparato se rechaza." Asimismo, es de manifestarse que del análisis a la parte correspondiente del comentario, que versa sobre el término para la vigencia de la Norma, relacionado con los similares 142, 216, 230, 373 y 378, se determinó que es procedente modificar la

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	<i>En los casos de vigilancia o renovación del certificado de producto, si la primera muestra no llegara a cumplir con las especificaciones de la NOM, se tomará la segunda muestra testigo y si esta no llegara a cumplir, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 93 de la Ley, la muestra para vigilancia o renovación debe integrarse por miembros de la familia, del modelo o tipo diferentes a los que se probaron para la certificación inicial.</i> Requerimos que se clarifique la última parte del párrafo en donde se da opción de que la muestra puede ser de "tipo diferente" al que se usó para la certificación inicial. Esta opción no está clara y requiere de más descripción. ¿A qué se refiere "tipo diferente"? Si esto se refiere a la familia del producto donde se prueba el modelo considerado como el modelo con más posibilidad de falla para cubrir modelos de menor riesgo en su grupo, se sugiere describir esta opción como el modelo encabezado de familia o cualquier otro modelo de su grupo. 4) Transitorios El periodo de transición a esta norma aparenta ser muy corto ya que habrá un gran interés para los ensayos de prueba y quizás no sea posible dar el retomo al cliente con la rapidez que requiere la norma. Quizás se deba considerar 12 meses como periodo de transición para permitir que los fabricantes puedan cumplir con los requisitos.	fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio. Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el "tercer transitorio", con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte, con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: "Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares "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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente. Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana. 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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento." Con relación a modificar los incrementos de 0.1 a 0.25 litros, porque así se reportan los resultados; es de manifestarse que tampoco se consideró procedente, toda vez que, la infraestructura para evaluar la conformidad en México, requiere una mayor certidumbre con respecto a los resultados de las mediciones de las descargas de los aparatos sanitarios, esto, debido a que, no se permiten gastos superiores a los señalados en el inciso secundario por lo que la cuantificación debe ser más exacta. En atención a la propuesta consistente en que las especificaciones para la evaluación de la conformidad, no formen parte del instrumento regulatorio, es de señalarse que, la elaboración de la norma oficial mexicana, se encuentra regulada por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, y de conformidad a los artículos 73 de la Ley y 80 de su Reglamento, el procedimiento de evaluación de la conformidad puede incluirse en el cuerpo de la norma de que se trate, tan es así que dichos preceptos señalan:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		“Artículo 73.- Las dependencias competentes establecerán, tratándose de las normas oficiales mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento con las mismas, lo que se hará según el nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40, previa consulta con los sectores interesados, observando esta Ley, su reglamento y los lineamientos internacionales. Respecto de las normas mexicanas u otras especificaciones, prescripciones o características determinadas, establecerán dichos procedimientos cuando así se requiera. Los procedimientos referidos se publicarán para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación antes de su publicación definitiva, salvo que los mismos estén contenidos en la norma oficial mexicana correspondiente, o exista una razón fundada en contrario. Cuando tales procedimientos impliquen trámites adicionales, se deberá turnar copia de los mismos a la Secretaría para su opinión, antes de que los mismos se publiquen en forma definitiva. Asimismo, si involucran operaciones de medición se deberá contar con trazabilidad a los patrones nacionales aprobados por la Secretaría o en su defecto, a patrones extranjeros o internacionales confiables a juicio de ésta. Artículo 80.- Los procedimientos para la evaluación de la conformidad podrán elaborarse en forma general o para cada norma oficial mexicana en particular y, cuando se requiera, para normas mexicanas y podrán incluir la descripción de los requisitos que deben cumplir los usuarios, los procedimientos aplicables, consideraciones técnicas y administrativas, tiempo de respuesta, así como los formatos de solicitud del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad que deban aplicarse.” Con fundamento en los artículos transcritos, se decidió integrar en el cuerpo de la norma oficial mexicana, el procedimiento de evaluación de la conformidad específico, a fin de establecer las especificaciones precisas a seguirse, para determinar la conformidad con la norma, y así dar certidumbre jurídica al sujeto regulado, al igual que a las personas acreditadas, que en su momento realizarán la evaluación correspondiente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Respecto a la propuesta de modificar el párrafo "d." del inciso primario "12.2 Certificación", es de indicarse que se determinó que tampoco era procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 293, el párrafo en cita, genera un costo de cumplimiento al Organismo de Certificación de Producto; sin embargo, dicha persona moral, no es sujeto regulado de la norma, al contrario, será quien en su momento evaluará la conformidad; por lo que es inconveniente generarle un costo de cumplimiento, motivo por el cual se elimina el párrafo en cita. Por último, es de manifestarse que, por "tipo diferente", se entiende que es aquel modelo o tipo de producto que, no ha sido seleccionado durante algún muestreo ya realizado (inicial, vigilancia o renovación), de tal manera que, a través del tiempo todos los integrantes de la familia sean muestreados, y por lo consiguiente probados con el fin de verificar que son productos conforme con la norma. Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, se determinó que no es procedente, la propuesta formulada por el comentarista, respecto de que la entrada en vigor de la norma oficial mexicana sea en 12 meses, debido a que de la revisión del actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, se determinó que el tiempo idóneo para adecuarse a las nuevas especificaciones era de 180 días.

PROMOVENTE: Nancy Ocaña.

PORCELANOSA México.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
47.	Muestro mi inconformidad con las propuestas de modificación al PROY-NOM-002-CONAGUA 2015, por los siguientes motivos: - Estoy en desacuerdo de que se evalúen y certifiquen lavabos <u>porque ya se certifican las mezcladoras</u> - Estoy en desacuerdo de que se evalúen y certifiquen los mingitorios <u>porque ya se certifican las válvulas</u> Actualmente contamos con productos que son ahorradores y ecológicos que ayudan al cuidado del ambiente, por tal motivo se rechazan dichas propuestas.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana, ni se califica la respuesta.

PROMOVENTE: Ing. Guillermo Atondo Hernández e Ing. Francisco Javier Gonzalez.

FAMA TECHNOLOGY FOUNDRY, SA de CV.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
48.	Por medio del presente queremos manifestar nuestra inconformidad al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-002-CONAGUA-2015, aparatos y accesorios de uso sanitario. -este proyecto lo consideramos muy complejo y confuso en su redacción. Así mismo les comunicamos que estamos inconformes por no haber sido invitados formalmente a participar en la revisión y desarrollo de proyecto como lo hicieron en el comité consultivo nacional de normalización del sector agua que elaboró dicho proyecto. Por todo lo anterior, solicitamos que este proyecto sea reconsiderado y sea sujeto a otra revisión en la cual podamos participar para asegurarnos que sea más clara, entendible, práctica y que nos ayude más a asegurar el consumo eficiente de agua.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

PROMOVENTE: Ing. Ventura Alejos C.

ARTEXA.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
49.	2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, lavabos, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Eliminar los lavabos del proyecto Los lavabos no representan un riesgo ni dañan el medio ambiente. ARTÍCULO 40.- Las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad establecer: I. Las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales; Comentario El objetivo de la norma es: 1) asegurar la operación hidráulica, 2) la hermeticidad y 3) el uso eficiente del agua. Y los lavabos al igual que los bidés, son recipientes que no intervienen con el objetivo de la norma.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 27, 40, 47, 70, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15 (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios;

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table> (...)”	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final." (...)" No se omite manifestar que, la "Tabla 15" (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo "7", cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
50.	4.29.1 Inodoro de 4 litros Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 3.9 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma, y que con fines denominativos se establece que es un inodoro de 4 litros. 4.29.2 Inodoro de 5 litros Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 4.8 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma, y que con fines denominativos se establece que es un inodoro de 5 litros. Se sugiere 4.29.1 Inodoro de 4 litros Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 4 litros por descarga, ... 4.29.2 Inodoro de 5 litros Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 5 litros por descarga, ... Comentario Es sólo por homologar con las descripciones de los inodoros de 6 y 4.2/6 litros. Además, se eliminan los posibles resultados de pruebas de 3.95 y 4.9 litros por descarga.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con los diversos 58, 62, 68 y 265, se determinó que no es procedente, debido a que lo señalado en las especificaciones “4.29.1 Inodoro de 4 litros” (ahora 4.30.1) y “4.29.2 Inodoro de 5 litros” (ahora 4.30.2), es con la finalidad de que el usuario final los pueda identificar correctamente, ya que en el mercado comúnmente se comercializan así, como de 4, 5 y en su caso, 6 litros; no obstante, para fines de evaluación de la conformidad, tienen que cumplir con el gasto establecido en la “Tabla 15 (ahora Tabla 12)”, es decir, la descarga nunca será superior 3.9, 4.8 y 6 litros, respectivamente, conforme a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana.																								
51.	<table><tr><th colspan="2">Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Altura del interior de la base al piso</td><td>13 mínimo</td></tr><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de caja de salida</td><td>95 máximo</td></tr><tr><td>Barrenos de fijación</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre centros</td><td></td></tr><tr><td>Inodoros</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>infantiles</td><td>125 mínimo</td></tr></table>	Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso		Parámetro	Dimensión (mm)	Altura del interior de la base al piso	13 mínimo	Distancia del contorno interior	184 mínimo	Diámetro exterior de caja de salida	95 máximo	Barrenos de fijación		Distancia entre centros		Inodoros	184 mínimo	infantiles	125 mínimo	PROCEDE. De conformidad con lo señalado en el comentario de mérito, relacionado con el similar 374, se procedió a revisar los datos plasmados en la “Tabla 1”, respecto de lo establecido en la “Figura 1”, observando que le asiste la razón al comentarista, en consideración a que no concuerdan las medidas establecidas para “inodoros”, en consecuencia, se modifica la “Tabla 1” para quedar: “Tabla 1 - Dimensiones de los orificios, de inodoros de salida inferior para instalar al piso <table><tr><th colspan="2">Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Altura del interior de la base al piso</td><td>13 mínimo</td></tr></table>	Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso		Parámetro	Dimensión (mm)	Altura del interior de la base al piso	13 mínimo
Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso																										
Parámetro	Dimensión (mm)																									
Altura del interior de la base al piso	13 mínimo																									
Distancia del contorno interior	184 mínimo																									
Diámetro exterior de caja de salida	95 máximo																									
Barrenos de fijación																										
Distancia entre centros																										
Inodoros	184 mínimo																									
infantiles	125 mínimo																									
Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso																										
Parámetro	Dimensión (mm)																									
Altura del interior de la base al piso	13 mínimo																									

No.	COMENTARIO		ATENCIÓN																							
	<table><tr><td>Perforaciones circulares</td><td>11 diámetro mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones ovaladas</td><td>11 x 19 mínimo</td></tr></table>		Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo	Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo	<table><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de ceja de salida</td><td>95 máximo</td></tr><tr><td>Barrenos de fijación</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre centros</td><td></td></tr><tr><td>Inodoros</td><td>152 mínimo</td></tr><tr><td>infantiles</td><td>125 mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones circulares</td><td>11 diámetro mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones ovaladas</td><td>11 x 19 mínimo"</td></tr></table>		Distancia del contorno interior	184 mínimo	Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo	Barrenos de fijación		Distancia entre centros		Inodoros	152 mínimo	infantiles	125 mínimo	Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo	Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo"		
	Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo																								
	Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo																								
	Distancia del contorno interior	184 mínimo																								
	Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo																								
	Barrenos de fijación																									
	Distancia entre centros																									
	Inodoros	152 mínimo																								
	infantiles	125 mínimo																								
	Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo																								
Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo"																									
Tabla 1.- Dimensiones de los orificios, de inodoros de salida inferior para instalar al piso																										
Se sugiere																										
Distancia entre centros																										
Inodoros: 152 mínimo																										
Comentario																										
Hubo un error al anotar la cota (ver dibujo de la figura 1).																										
		(...)"																								
		No se omite manifestar que, el título de la "Tabla" se coloca en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana " NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015", situación que realizará en todas las "Tablas" de la norma.																								
52.	<table><tr><td colspan="2">a) Taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>Parámetro</td><td>Dimensión (mm)</td></tr><tr><td>Altura del interior de la base a la pared</td><td>13 -19</td></tr><tr><td>Altura del exterior de la base a la pared</td><td>32</td></tr><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>140 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de ceja de salida</td><td>95 máximo</td></tr><tr><td colspan="2">b)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero</td></tr><tr><td>Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación</td><td>102</td></tr></table>		a) Taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero						Parámetro	Dimensión (mm)	Altura del interior de la base a la pared	13 -19	Altura del exterior de la base a la pared	32	Distancia del contorno interior	140 mínimo	Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo	b)		Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero		Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación	102	PROCEDE. Con motivo del comentario, se procedió a revisar la información plasmada en la "Tabla y Figura 2", observando que le asiste la razón al promovente, debido a que de la comparación que se realizó, se desprende que el parámetro denominado "Diámetro exterior de ceja de salida", no coincidía con el de la figura; por lo que, es procedente modificarla. No obstante lo anterior, es de manifestarse que, tal y como se refirió en las respuestas a los diversos comentarios 52, 56 y 146, en el momento histórico en que se elaboró y publicó el proyecto de norma oficial mexicana, se tomó como sustento técnico la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 Ceramic Plumbing Fixtures", misma que fue modificada por la similar "ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures", respecto a los parámetros contenidos en la "Tabla 2" y que son recogidos por la norma que nos ocupa; motivo por el cual, con la intención de que quede adecuadamente plasmado el cambio que se tiene que efectuar con base en el presente comentario, y que a su vez, la información contenida en la Norma Oficial Mexicana se encuentre debidamente actualizada, se procede a modificar la "Figura 2 y Tabla 2"; y se incluye en el capítulo "13. Bibliografía", la norma modificatoria extranjera invocada, para quedar:	
a) Taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero																										
Parámetro	Dimensión (mm)																									
Altura del interior de la base a la pared	13 -19																									
Altura del exterior de la base a la pared	32																									
Distancia del contorno interior	140 mínimo																									
Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo																									
b)																										
Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero																										
Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación	102																									

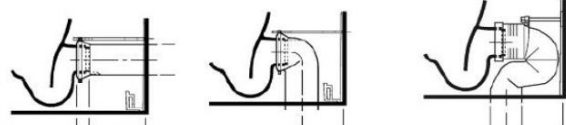
No.	COMENTARIO		ATENCIÓN	
	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135	“(…)”	
	c) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero			
	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190		
	Diámetro exterior del orificio de salida	102		
	d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero			
	Distancia del contorno interior	184 mínimo		
	Diámetro exterior de ceja de salida	95 mínimo		
	Altura del interior de la base a la pared	13 -19		
	Se sugiere			
	(a) taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero.			
Comentario		(d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida de espiga trasera		
Existe una inconsistencia, la tabla indica máximo y el dibujo indica mínimo . (sic)		(e) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasera		

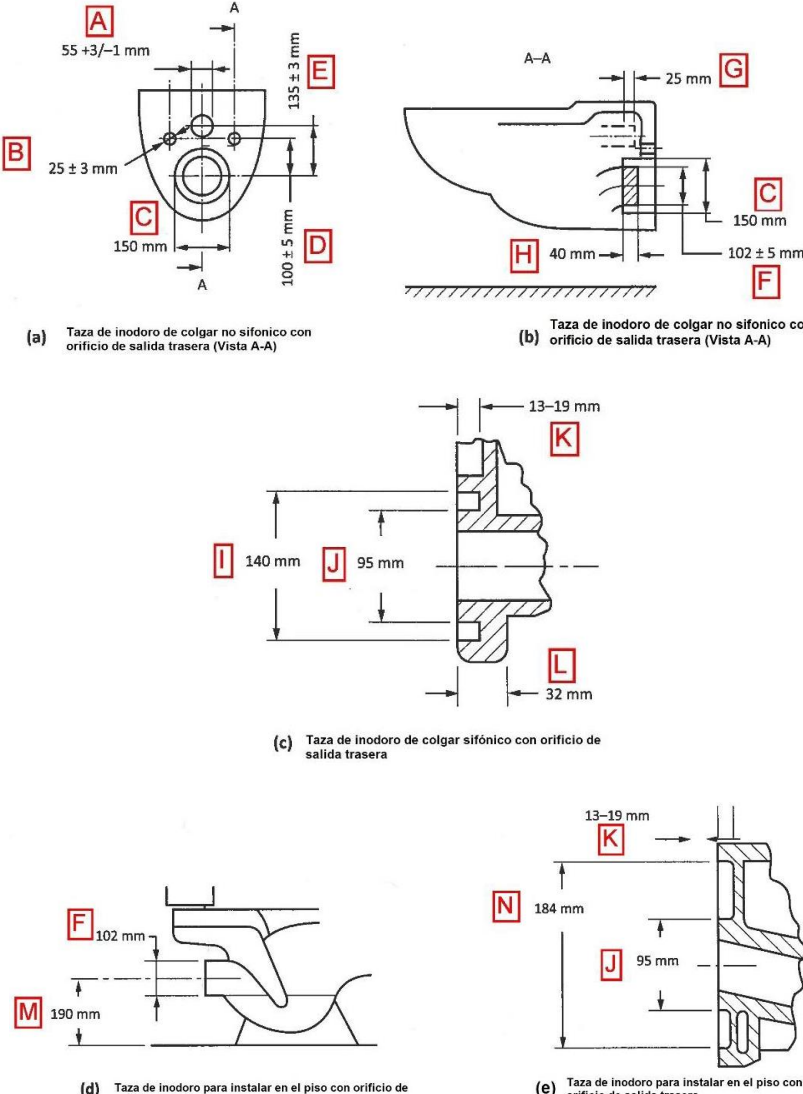
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																							
		NOTA 2.- Esta Figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando se mantengan sus dimensiones para asegurar un intercambio adecuado entre la instalación de diversos modelos de inodoros. Figura 2.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida trasero y orificio de salida de espiga trasero. Tabla 2 - Dimensiones de los orificios, inodoros con orificio de salida en la parte trasera y orificio de salida de espiga en la parte trasera <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Descripción</th><th>Dimensión (mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>Diámetro de orificio de entrada.</td><td>55 +3/-1</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Diámetro de barrenos de fijación.</td><td>25 ± 3</td></tr> <tr> <td>C</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo 150</td></tr> <tr> <td>D</td><td>Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.</td><td>100 ± 5</td></tr> <tr> <td>E</td><td>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</td><td>135 ± 3</td></tr> <tr> <td>F</td><td>Diámetro exterior de la espiga de salida.</td><td>102</td></tr> <tr> <td>G</td><td>Profundidad de la conexión de entrada.</td><td>Mínimo 25</td></tr> <tr> <td>H</td><td>Profundidad de la espiga de salida.</td><td>Mínimo 40</td></tr> <tr> <td>I</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo 140</td></tr> <tr> <td>J</td><td>Diámetro exterior de la salida.</td><td>Máximo 95</td></tr> <tr> <td>K</td><td>Profundidad del interior de la base a la pared.</td><td>13-19</td></tr> <tr> <td>L</td><td>Profundidad del exterior de la base a la pared.</td><td>32</td></tr> </tbody> </table>		Descripción	Dimensión (mm)	A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1	B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3	C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 150	D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5	E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3	F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102	G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25	H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40	I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140	J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95	K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19	L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32
	Descripción	Dimensión (mm)																																							
A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1																																							
B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3																																							
C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 150																																							
D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5																																							
E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3																																							
F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102																																							
G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25																																							
H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40																																							
I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140																																							
J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95																																							
K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19																																							
L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32																																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN						
		<table border="1" data-bbox="1136 272 1856 386"> <tr> <td data-bbox="1136 272 1199 321">M</td><td data-bbox="1199 272 1688 321">Distancia del piso al centro del orificio de salida.</td><td data-bbox="1688 272 1856 321">190</td></tr> <tr> <td data-bbox="1136 321 1199 386">N</td><td data-bbox="1199 321 1688 386">Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td data-bbox="1688 321 1856 386">184</td></tr> </table> (…)" "13. Bibliografía (…) ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures. (…)" No se omite manifestar que el título de la "Tabla" se coloca en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, situación que realizará en todas las "Tablas" de la norma, y se actualizará en la bibliografía la cita de la norma en mención.	M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190	N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184
M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190						
N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184						
53.	5.2.4 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás de 242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y la Tabla 3. Se sugiere Ver la Figura 4 y la Tabla 4 Comentario Está mal referenciado.	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con el diverso 149, se determinó parcialmente procede, ya que el último párrafo de la especificación "5.2.4" del proyecto de norma oficial mexicana al que hace mención, no resulta del todo claro con la referencia señalada, por lo que se estima necesario modificarlo, a efecto de dotarlo de mayor precisión, por lo que en concordancia con la propuesta del mencionado comentario 149, el último párrafo de la especificación "5.2.4" se implementó como "5.2.4.1", para quedar de la siguiente manera: La denominación del apartado "5.2.4", se modificó para quedar como "Distancia de los orificios de los inodoros para colgar", y se agregó: "5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4."						

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
		Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas. Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión (mm)	a)		Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17
Parámetro	Dimensión (mm)											
a)												
Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior												
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12											
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																
		<table><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr><tr><td colspan="2">b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr></table>	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16	b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																	
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																	
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																	
b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior																		
Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15																	
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																	
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																	
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																	
		(…)"																
54.	5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. Se sugiere: En el inciso (b), Agregar al inicio "altura mínima". Comentario Que sea una referencia solamente.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 94, 175, 239 y 325, se determinó que el mismo es procedente, ya que la propuesta del comentarista sería acorde a lo asentado en el párrafo “a.” del inciso secundario “5.2.10 Altura de rebordes”, por lo que al párrafo “b.” se le integra la frase “altura mínima de”, para quedar: “5.2.10 Altura de rebordes (…) b. altura mínima de 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes; c. entre 241 mm y 267 mm para inodoros infantiles, y d. restantes de 267 mm a 343 mm.” Cabe señalar al respecto, que en atención a los citados comentarios 94, 175, 239 y 325, se integró el inciso d. con el que se incluirán los productos que no se encuentran previstos en la clasificación a, b y c.																

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																						
55.	5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. Para las válvulas de admisión que van conectadas por la parte superior del tanque, se debe tener un espacio para conexión, de acuerdo a la Figura 14. Se sugiere cambiar el párrafo marcado como se indica: “Las válvulas de admisión pueden ir conectadas por la parte superior del tanque, en un orificio, con un diámetro diferente al indicado” Comentario La figura 14 no indica lo especificado.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que la propuesta es procedente en consideración a que la redacción propuesta es concordante con la especificación contenida en el primer párrafo del inciso secundario “5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga”, por lo que, se modifica para quedar: “5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. El orificio para la válvula de admisión deberá tener un diámetro mínimo de 27 mm, tal como se observa en la Figura 6 y podrá ubicarse en el lado derecho o izquierdo del tanque de descarga. Las válvulas de admisión pueden ir conectadas por la parte superior del tanque, en un orificio con un diámetro diferente al indicado. (...)”																						
56.	Se sugiere: <table><tr><th colspan="2">Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Altura del interior de la base al piso</td><td>13 mínimo</td></tr><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de ceja de salida</td><td>95 máximo</td></tr><tr><td>Barrenos de fijación</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre centros</td><td></td></tr><tr><td>Inodoros</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>infantiles</td><td>125 mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones circulares</td><td>11 diámetro mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones ovaladas</td><td>11 x 19 mínimo</td></tr></table> Tabla 1.- Dimensiones de los orificios, de inodoros de salida inferior para instalar al piso. 	Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso		Parámetro	Dimensión (mm)	Altura del interior de la base al piso	13 mínimo	Distancia del contorno interior	184 mínimo	Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo	Barrenos de fijación		Distancia entre centros		Inodoros	184 mínimo	infantiles	125 mínimo	Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo	Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis al comentario se determinó que le asiste la razón parcialmente al promovente, respecto a que hace falta considerar en las figuras, a los inodoros que se encuentran establecidos en el apartado “c” de la “Tabla 2”, denominados “Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero”; lo anterior es así, puesto que en la “Figura 2” no se plasmó ninguna que ilustre su regulación. No obstante lo anterior, es de manifestarse que, tal y como se refirió en las respuestas a los diversos comentarios 52, 56 y 146, en el momento histórico en que se elaboró y publicó el proyecto de norma oficial mexicana, se tomó como sustento técnico la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 Ceramic Plumbing Fixtures”, misma que fue modificada por la similar “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures”, respecto a los parámetros contenidos en la “Tabla 2” y que son recogidos por la norma que nos ocupa; motivo por el cual, con la intención de que quede adecuadamente plasmado el cambio que se tiene que efectuar con base en el presente comentario, y que a su vez, la información contenida en la Norma Oficial Mexicana se encuentre debidamente actualizada, se procede a modificar la “Figura 2 y Tabla 2”, para quedar: (...)”
Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso																								
Parámetro	Dimensión (mm)																							
Altura del interior de la base al piso	13 mínimo																							
Distancia del contorno interior	184 mínimo																							
Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo																							
Barrenos de fijación																								
Distancia entre centros																								
Inodoros	184 mínimo																							
infantiles	125 mínimo																							
Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo																							
Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Comentario Falta considerar éste tipo de inodoros que es del tipo (c) que se indica en la tabla 2 del proyecto de norma. Pero por su diseño no cumple con las cotas indicadas en la tabla 1. Se puede encontrar con fijación al piso o al muro. Y puede tener descarga al muro o al piso como se indica en los esquemas.	ATENCIÓN  (a) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A) (b) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A) (c) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasera (d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida de espiga trasera (e) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasera Dimensions and callouts shown in drawings: (a) A: 55 +3/-1 mm, B: 25 ± 3 mm, C: 150 mm, D: 100 ± 5 mm, E: 135 ± 3 mm (b) G: 25 mm, C: 150 mm, F: 102 ± 5 mm, H: 40 mm (c) I: 140 mm, J: 95 mm, K: 13-19 mm, L: 32 mm (d) F: 102 mm, M: 190 mm (e) N: 184 mm, J: 95 mm, K: 13-19 mm

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																				
		NOTA 2.- Esta Figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando se mantengan sus dimensiones para asegurar un intercambio adecuado entre la instalación de diversos modelos de inodoros. Figura 2.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida trasero y orificio de salida de espiga trasero. Tabla 2 - Dimensiones de los orificios, inodoros con orificio de salida en la parte trasera y orificio de salida de espiga en la parte trasera <table> <tr> <th></th><th>Descripción</th><th>Dimensión (mm)</th></tr> <tr> <td>A</td><td>Diámetro de orificio de entrada.</td><td>55 +3/-1</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Diámetro de barrenos de fijación.</td><td>25 ± 3</td></tr> <tr> <td>C</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo150</td></tr> <tr> <td>D</td><td>Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.</td><td>100 ± 5</td></tr> <tr> <td>E</td><td>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</td><td>135 ± 3</td></tr> <tr> <td>F</td><td>Diámetro exterior de la espiga de salida.</td><td>102</td></tr> <tr> <td>G</td><td>Profundidad de la conexión de entrada.</td><td>Mínimo 25</td></tr> <tr> <td>H</td><td>Profundidad de la espiga de salida.</td><td>Mínimo 40</td></tr> <tr> <td>I</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo 140</td></tr> <tr> <td>J</td><td>Diámetro exterior de la salida.</td><td>Máximo 95</td></tr> <tr> <td>K</td><td>Profundidad del interior de la base a la pared.</td><td>13-19</td></tr> </table>		Descripción	Dimensión (mm)	A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1	B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3	C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150	D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5	E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3	F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102	G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25	H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40	I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140	J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95	K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19
	Descripción	Dimensión (mm)																																				
A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1																																				
B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3																																				
C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150																																				
D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5																																				
E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3																																				
F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102																																				
G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25																																				
H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40																																				
I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140																																				
J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95																																				
K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19																																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN									
		<table border="1" data-bbox="1146 272 1845 532"> <tr> <td data-bbox="1146 272 1203 358">L</td><td data-bbox="1203 272 1623 358">Profundidad del exterior de la base a la pared.</td><td data-bbox="1623 272 1845 358">32</td></tr> <tr> <td data-bbox="1146 358 1203 444">M</td><td data-bbox="1203 358 1623 444">Distancia del piso al centro del orificio de salida.</td><td data-bbox="1623 358 1845 444">190</td></tr> <tr> <td data-bbox="1146 444 1203 532">N</td><td data-bbox="1203 444 1623 532">Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td data-bbox="1623 444 1845 532">184</td></tr> </table> (...)" Bajo este contexto, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó que no era procedente el comentario en relación a incluir la figura ilustrativa del entonces apartado "c) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero" de la "Tabla 2", debido a que después de haber revisado las normas que sirvieron de base para la elaboración del instrumento regulatorio, principalmente las citadas en el segundo párrafo de la presente respuesta, se observó que los inodoros a los que hace alusión el comentarista se encuentran previstos ya en la actualización de la información con base en la norma ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures.	L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32	M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190	N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184
L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32									
M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190									
N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184									
57.	5.4.2.1 Para Inodoros de tanque de descarga por gravedad El procedimiento para tipificar el sistema de suministro de agua para probar inodoros de tanque de descarga por gravedad, inodoros de tanque de fluxómetro de una pieza y de acoplar será como se muestra en la Figura 7 y se indica a continuación: a. Ajuste el regulador de presión 4, a una presión estática de 140 ± 7 kPa. b. Con la válvula de cierre 10 abierta, ajuste la válvula 6 para lograr un flujo de 11.4 ± 1 L/min a una presión 55 ± 4 kPa medida en el manómetro 7. c. Mantenga la válvula 8 completamente abierta, excepto cuando se usa para cerrar el flujo completamente. d. Quite la válvula de cierre 10 e instale el espécimen. Se sugiere En el inciso (c) quitar "a una presión 55 ± 4 kPa medida en el manómetro 7."	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó que el comentario no es procedente, debido a que de la revisión efectuada a los documentos técnicos que, con fundamento en el artículo 44, párrafo cuarto de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, sirvieron como base para la elaboración del instrumento regulatorio, se desprende que la presión de 55 ± 4 kPa, establecida en el párrafo "b." del inciso secundario "5.4.2.1 Para inodoros de tanque de descarga por gravedad", una condición de prueba, para lograr un caudal de 11.4 ± 1 L/min y una presión dinámica de 55 ± 4 kPa, con el fin de que el ensayo sea repetible y reproducible en cualquier laboratorio de ensayo, acreditado y aprobado, por lo que técnicamente no es posible su eliminación. Ahora bien, respecto a la propuesta de eliminar del inciso secundario "5.4.2.1, párrafo d.", la cita de la "válvula de cierre 10", tampoco es procedente, en consideración a que es necesaria para la calibración del sistema de suministro de agua, toda vez que simula una válvula de admisión de 10 mm (3/8 de pulgada).									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Comentario La presión es resultante del flujo Se sugiere Inciso (d) eliminar. Eliminar la válvula 10 en éste punto (5.4.2.1) y de la figura 7. Comentario Según las indicaciones la válvula 10 no tiene utilidad alguna	
58.	5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: a. 3.9 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. 4.8 litros por descarga para inodoro de 5 litros. Se sugiere a. 4 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. 5 litros por descarga para inodoro de 5 litros Comentario Esto es consecuencia de lo sugerido en los incisos 4.29.1 y 4.29.2	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se analizó el presente comentario, relacionado con los diversos 50, 62, 68 y 265, y se determinó que no es procedente, debido a que lo señalado en las especificaciones “4.29.1 Inodoro de 4 litros” (ahora 4.30.1) y “4.29.2 Inodoro de 5 litros” (ahora 4.30.2), es con la finalidad de que el usuario final los pueda identificar correctamente, ya que en el mercado comúnmente se comercializan así, como de 4, 5 y en su caso, 6 litros; no obstante, para fines de evaluación de la conformidad, tienen que cumplir con el gasto establecido en la “Tabla 15 (ahora Tabla 12)”, es decir, la descarga nunca será superior 3.9, 4.8 y 6 litros, respectivamente, conforme a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana.
59.	5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe Se sugiere Eliminar todo este inciso. Comentario Esta prueba es totalmente ajena al funcionamiento del inodoro. Tampoco es parte del objetivo de la norma: 1) asegurar la operación hidráulica, 2) la hermeticidad y 3) el uso eficiente del agua. Y los lavabos al igual que los bidés, son recipientes que no intervienen con el objetivo de la norma.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se determinó que el comentario no es procedente, debido a que este ensayo va dirigido a determinar el comportamiento y operación hidráulica de los inodoros, esto es debido a que existen en el mercado inodoros que descargan con una menor cantidad de agua, y la función de esta prueba es asegurar que funcionen adecuadamente simulando condiciones de instalación. Por lo que, este ensayo asegura que se cumplen con los objetivos de operación hidráulica y uso eficiente del agua. Por otra parte, es menester señalar que en atención al comentario número 7, se determinó procedente omitir a los lavabos del objeto de la Norma, por lo que el método de prueba únicamente aplica para los inodoros.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
60.	8.4.2.1 En la válvula de admisión 8.4.2.1.2 Procedimiento a. Sujetar la válvula al tanque de prueba o a una placa de prueba y ensamblar la tuerca de sujeción a la válvula. b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 8 Nm (0.8 kgm). c. Posteriormente aplicar un par de apriete 8 Nm (0.8 kgm) a la tuerca unión. Se sugiere b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 5 Nm (0.5 kgm). Quitar el inciso (c), las válvulas de admisión no tienen tuerca unión. Comentario Se quita la palabra mínimo, para especificar el torque necesario La mayoría de las tuercas de sujeción son de plástico con apriete manual	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 17, 33 y 235, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 5 Nm (0.5 kg/m); por lo que, los párrafos “b. y c.” del inciso secundario “8.4.2.1.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.1.2 Procedimiento a. (...) b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 5 Nm (0.5 kg/m). c. Posteriormente aplicar un par de apriete de 5 Nm (0.5 kg/m) a la tuerca unión.” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, conforme al Sistema Internacional de Unidades de Medida; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.
61.	8.4.2.2 En la válvula de descarga con tuerca de sujeción 8.4.2.2.2 Procedimiento a. Sujetar la válvula a la placa metálica u otro material y ensamblar la tuerca de sujeción a la válvula. b. Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de 14 Nm. Se sugiere: b. Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de 8 Nm. Comentario Durante años se han hecho pruebas con 5 Nm demostrando ser suficientes.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 34 y 236, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 8 Nm (0.8 kg/m); por lo que, el párrafo “b.” del inciso secundario “8.4.2.2.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.2.2 Procedimiento a. (...) b. Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de apriete de 8 Nm (0.8 kg/m); (...)” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, al ser la utilizada en el país; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”, a fin de ser acordes con las utilizadas en el país. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
62.	<table><thead><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0</td></tr><tr><td>3.9 litros</td><td>3.9</td></tr></tbody></table> Tabla 15.- Tipos de mingitorio y volúmenes máximos de descarga. Se sugiere: 4.0 5.0 Tabla 15.- Tipos de fluxómetros y volúmenes máximos de descarga Corregir el título de la tabla. Comentario Es sólo por homologar con las demás especificaciones Además, se eliminan los posibles resultados de pruebas de 3.95 y 4.9 litros por descarga.	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0	3.9 litros	3.9	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis al comentario de mérito, se desprende que le asiste la razón parcialmente al promovente, en cuanto a modificar el título de la “Tabla 15” (ahora tabla 12), debido a que no refleja el contenido de las especificaciones que contiene, ya que da a entender que solo regulara a los “mingitorios”, cuando abarca también a los inodoros; por lo que, lo procedente es modificar el título, a efecto de que abarque los dos tipos de aparatos sanitarios, para quedar: “Tabla 12 – Uso final y volúmenes máximos de descarga” Se aclara que con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la Tabla. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al presente comentario, relacionado con los diversos 50, 58, 68 y 265, se determinó que no es procedente en cuanto a la modificación de las especificaciones en la tabla, debido a que lo señalado en los numerales “4.29.1 Inodoro de 4 litros” (ahora 4.30.1) y “4.29.2 Inodoro de 5 litros” (ahora 4.30.2), que se relacionan con la información de dicha tabla, son con la finalidad de que el usuario final los pueda identificar correctamente, ya que en el mercado comúnmente se comercializan así, como de 4, 5 y en su caso, 6 litros; no obstante, para fines de evaluación de la conformidad, tienen que cumplir con el gasto establecido en la “Tabla 15” (ahora Tabla 12), es decir, la descarga nunca será superior 3.9, 4.8 y 6 litros, respectivamente, conforme a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana.
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																							
1	Inodoro	4 litros	3.9																							
		5 litros	4.8																							
		6 litros	6.0																							
		Dual	6.0 / 4.2																							
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																							
		1.9 litros	1.9																							
		3 litros	3.0																							
		3.9 litros	3.9																							
63.	<table><thead><tr><th>Secuencia</th><th>Inciso</th><th>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th>Inodoro de fluxómetro Taza sifónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr></tbody></table>	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se determinó que el comentario es parcialmente procedente, ya que en efecto, no es necesario probar los hidroneumáticos que alimentan a los fluxómetros a una presión de 98, por lo que ésta fue eliminada del proyecto final, no obstante, después de analizar la información técnica que sirvió de base para elaborar el presente proyecto, en específico lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures”, se determinó que las únicas presiones de prueba correctas son 550 kPa y 240 kPa para taza sifónica, y 550 kPa y 310 kPa para taza no sifónica; por lo que la propuesta del comentarista de incluir la presión de 175 kPa, es improcedente.				
Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																					
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																				
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																				

No.	COMENTARIO							ATENCIÓN
	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	
	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	
	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	
	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	
Tabla 7.- Presiones estáticas de prueba en kilo Pascales (kPa)								
Se sugiere								
Inodoro de fluxómetro								
2	Consumo de agua		550, 240 y 175	550, 240 y 175				
Comentario								
Los hidroneumáticos que alimentan a los fluxómetros, se calibran de 20 a 40 PSI. Por lo que no es necesario probarlos a 98, ya que nunca van a trabajar a esa presión.								
64.	8.5.3 Rebosamiento en las válvulas de descarga							NO PROCEDE.
8.5.3.2 Procedimiento								
La prueba de rebosamiento para válvulas de descarga deberá realizarse como se indica a continuación:								
a. Fije la presión estática en 550 kPa.								
b. Abra la válvula de suministro de agua (válvula 8 en la Figura 7).								
c. Abra la válvula de admisión completamente y permita que el agua fluya por al menos 5 min, simulando una falla en el cierre de la válvula de admisión.								
8.5.3.3 Informe								
Registre cualquier fuga o descarga de agua fuera del tanque de descarga.								

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	8.5.3.4 Resultado La válvula de descarga no pasará la prueba si hay fuga o escape de agua del tanque de descarga. Se Sugiere a. Fije la presión estática en 140 kPa. b. Hacer una marca en el tanque de descarga, a una altura de 25.4 mm arriba del nivel del rebosadero. c. Abra la válvula de suministro de agua (válvula 8 en la Figura 7). d. Abra la válvula de admisión completamente y permita que el agua fluya por al menos 5 min, simulando una falla en el cierre de la válvula de admisión. 8.5.3.3 Informe Registre si el nivel del agua sobrepasa la marca indicada en el inciso (b). 8.5.3.4 Resultado La válvula de descarga no pasará la prueba si el nivel del agua sobrepasa la marca indicada en el inciso (b) Comentario Según datos de Conagua, el 70 % de las casas distribuyen el agua en las casas por medio de tinaco, teniendo presiones de agua menores de 75 kPa. Entonces es inapropiado probar las válvulas a 550 kPa. Se requiere de un parámetro que haga las condiciones de prueba más similares. (esto es porque no todos los rebosaderos están a la misma altura).	Por otra parte, el hecho de marcar el tanque de descarga a una altura de 25.4 mm arriba del nivel del rebosadero, es improcedente debido a que de aceptar la propuesta, se estaría limitando a un solo tipo de tanque de inodoro, quedando fuera la gran cantidad de variedades de diseño en las válvulas; por lo tanto, el restringir la especificación a un tipo de tanque, generaría un vacío, ya que quedaría fuera del marco normativo todos los tanques distintos al mencionado por el promovente, con lo que no se cumpliría con el objetivo que persigue el instrumento regulatorio de evitar las fugas o escape de agua a través de cualquier tipo de tanque de descarga.
65.	12.2 Certificación f. Los Certificados de Conformidad del Producto se podrán emitir por producto o familia de productos o tipo o modelo. Se sugiere Integrar los criterios para la formación de familias para cada grupo de productos. Comentario El proyecto no tiene los criterios	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y del similar 168, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que en el instrumento regulatorio se omitió establecer criterios para definir cómo se determinará a la “familia de productos”, por lo que, se modifica la denominación del capítulo para quedar como “4. Términos y Definiciones”, y se integra la de “Familia de productos”, y en el capítulo “11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad”, se incluyen los criterios para emitir los certificados bajo el concepto de “Familia de producto”; para quedar: “4. Términos y Definiciones (...)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		4.23 Familia de productos Grupo de productos del mismo tipo, en los que las variantes son únicamente de carácter decorativo o estético o de apariencia, pero que conservan las características de funcionamiento o de diseño y propiedades mecánicas e hidráulicas.” “11.1 Disposiciones generales (...) f. Los Certificados de Conformidad del Producto, se podrán emitir por producto o familia de productos o tipo o modelo, para los productos comprendidos en el campo de aplicación de la norma: i. para inodoro y mingitorio: misma matriz, materia prima para cualquier acabado, accionamiento (mecánico o electrónico) y país de origen. ii. para fluxómetros: mismo país de origen, dispositivo de operación interno, mismo uso (para mingitorio o para taza flux) y accionamiento (mecánico o electrónico). iii. para válvulas de admisión y descarga: mismo país de origen, diseño funcional, y dispositivo de operación. iv. para sellos obturadores: mismo país de origen, dispositivo de operación interno, accionamiento, y material de fabricación.” (...)” Con motivo del presente comentario, se modifica la numeración de los términos y definiciones del capítulo “4”, a partir del número “4.24”.
66.	10. Etiquetado, marcado y garantía El etiquetado o marcado será según lo indicado en la Tabla 16. Además, el fabricante, importador o comercializador debe de proporcionar un instructivo para su correcta instalación, conteniendo esquemas y gráficos legibles y en idioma español sin perjuicio de que además, se expresen en otro idioma, señalando las partes y los elementos de ensamble para funcionar correctamente, así como una póliza de garantía redactada en los términos que se establezca la Ley Federal de Protección al Consumidor.	PROCEDE. Del análisis efectuado al comentario, se determinó que la propuesta de eliminar la cita a la “Ley Federal de Protección al Consumidor” era procedente, debido a que el presente instrumento regulatorio tiene como objetivo establecer especificaciones técnicas que deben cumplir los aparatos sanitarios y sus respectivos accesorios, con el fin de asegurar la operación hidráulica, la hermeticidad y uso eficiente del agua, siendo su sustento legal la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, por tal motivo, era innecesario invocar un ordenamiento legal que no sustenta la emisión del instrumento regulatorio, en consecuencia el cuarto párrafo del capítulo “10. Etiquetado, marcado y garantía”, se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																																																											
	<table><tr><th></th><th colspan="2">Fluxómetro</th><th colspan="2">Sello obturador</th></tr><tr><th>Leyenda</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original</th></tr><tr><td>Marca o Logotipo.</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr><tr><td>Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td></td><td>XXX</td></tr><tr><td>Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.</td><td></td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr></table> Se sugiere: Además, el fabricante, importador o comercializador debe de proporcionar un instructivo para su correcta instalación, conteniendo esquemas y gráficos legibles y en idioma español sin perjuicio de que además, se expresen en otro idioma, señalando las partes y los elementos de ensamble para funcionar correctamente, así como una póliza de garantía redactada en los términos que se establezca la Ley Federal de Protección al Consumidor. <table><tr><th></th><th colspan="2">Fluxómetro</th><th colspan="2">Sello obturador</th></tr><tr><th>Leyenda</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original</th></tr><tr><td>Marca o Logotipo.</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr><tr><td>Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td></td><td>XXX</td></tr><tr><td>Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.</td><td></td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr></table> Comentario Se elimina esa parte, para evitar que nos pidan el dictamen emitido por la PROFECO No es relevante que los fluxómetros tengan el país de donde se fabricó. No es necesario el modelo en el sapo, ya que el modelo viene en la etiqueta.		Fluxómetro		Sello obturador		Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original	Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX	Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...	XXX	XXX		XXX	Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX	XXX	XXX		Fluxómetro		Sello obturador		Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original	Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX	Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...	XXX	XXX		XXX	Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX	XXX	XXX	"9. Etiquetado, marcado y garantía (...) Además, el fabricante, importador o comercializador debe de proporcionar un instructivo para su correcta instalación, conteniendo esquemas y gráficos legibles y en idioma español sin perjuicio de que además, se expresen en otro idioma, señalando las partes y los elementos de ensamble para funcionar correctamente, así como una póliza de garantía." Asimismo, se consideró que, era procedente eliminar como requisito en la "Tabla 16", el que los fluxómetros cuenten con la identificación del país en el que fueron fabricados, a efecto de ser acorde en todos los requerimientos de marcado de los productos que abarca el alcance de la norma; así como el marcado permanente en el sello obturador; por lo que, en lo que interesa de la "Tabla 16" se modifica para quedar: "Tabla 13 - Marcado y etiquetado para los productos que contempla esta norma <table><tr><th></th><th colspan="2">Fluxómetro</th><th colspan="2">Sello obturador</th></tr><tr><th>Leyenda</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto</th><th>Producto Marcado Permanente</th><th>Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original</th></tr><tr><td>Marca o Logotipo.</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td><td>XXX</td></tr><tr><td>Leyenda o Logotipo "País de origen:"</td><td></td><td>XXX</td><td></td><td>XXX</td></tr><tr><td>Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.</td><td></td><td>XXX</td><td></td><td>XXX</td></tr></table> (...)" Es menester señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración del "capítulo" y de la "Tabla".		Fluxómetro		Sello obturador		Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original	Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX	Leyenda o Logotipo "País de origen:"		XXX		XXX	Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX		XXX
	Fluxómetro		Sello obturador																																																																										
Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original																																																																									
Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX																																																																									
Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...	XXX	XXX		XXX																																																																									
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX	XXX	XXX																																																																									
	Fluxómetro		Sello obturador																																																																										
Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original																																																																									
Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX																																																																									
Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...	XXX	XXX		XXX																																																																									
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX	XXX	XXX																																																																									
	Fluxómetro		Sello obturador																																																																										
Leyenda	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original																																																																									
Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX																																																																									
Leyenda o Logotipo "País de origen:"		XXX		XXX																																																																									
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.		XXX		XXX																																																																									

No.

67.

COMENTARIO

	Inodoro y mingitorio			Válvulas de admisión y descarga	
Leyenda	Producto Marcado Permanente	Producto Etiquetado	Empaque sólo cuando la información de la etiqueta del producto no sea visible	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original
Marca o Logotipo.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...		XXX	XXX		XXX
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

Se sugiere

	Inodoro y mingitorio			Válvulas de admisión y descarga	
Leyenda	Producto Marcado Permanente	Producto Etiquetado	Empaque sólo cuando la información de la etiqueta del producto no sea visible	Producto Marcado Permanente	Información para el empaque individual del producto, excepto equipo original
Marca o Logotipo.	xxx	XXX	XXX	XXX	XXX
Leyenda o Logotipo "Hecho en México" o bien "Hecho en...		XXX	XXX		XXX
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.	XXX	XXX	XXX	xxx	XXX

Comentario

La marca en los inodoros no es conveniente que sea de forma permanente, ya que algunas empresas hacen maquilas.

Los cuerpos de las válvulas, al igual que los fluxómetros, se utilizan para diferentes modelos.

ATENCIÓN

NO PROCEDE.

En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, para dar certeza a los usuarios de los aparatos, se requiere que estos puedan ser identificados plenamente, desde quien los provee, hasta el nombre del modelo, clave o contraseña, y así estar en posibilidad de elegir el producto que más le beneficie conforme a sus intereses; aunado a que, posteriormente de haberse adquirido un determinado producto, permitirá que en caso de requerir alguna compostura, se pueda identificar la pieza exacta que se requiere, con la intención de que el aparato pueda funcionar con las mismas características que dieron motivo para comprarlo.

En cuanto a lo señalado por el comentarista, en el sentido de que algunas empresas hacen maquilas, es de manifestarse que, actualmente los maquiladores realizan el marcado en el producto, ya que es una práctica común que una empresa maquile a otra con su marca o con la del maquilador.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
68.	11. Aparatos sanitarios ecológicos 11.1 Para los inodoros. a) El inodoro debe de cumplir con todo lo indicado por esta Norma. b) El volumen efectivo de la descarga del inodoro no debe ser mayor a 4.8 litros, según lo indicado en el inciso 5.5.2 Consumo de agua de esta norma. c) El sólido desalojado por el inodoro debe ser igual o mayor a 350 gramos, según el método de prueba indicado en el Apéndice B. d) El volumen máximo de descarga de agua que puede ser desalojado por el inodoro, cuando se ajusta el herraje por el usuario final a su máxima capacidad de consumo de agua no deberá ser mayor a 6 litros por descarga, según el procedimiento indicado en el Apéndice C. Se sugiere a) El inodoro debe de cumplir con todo lo indicado por esta Norma. b) El volumen efectivo de la descarga del inodoro no debe ser mayor a litros, según lo indicado en el inciso 5.5.2 Consumo de agua de esta norma. c) El sólido desalojado por el inodoro debe ser igual o mayor a 350 gramos, según el método de prueba indicado en el Apéndice B. ~~d) El volumen máximo de descarga de agua que puede ser desalojado por el inodoro, cuando se ajusta el herraje por el usuario final a su máxima capacidad de consumo de agua no deberá ser mayor a 6 litros por descarga, según el procedimiento indicado en el Apéndice C.~~ Comentario Se sugieren 5 litros para homologar con la propuesta al inciso 4.29.2. El procedimiento del apéndice C no es aplicable, porque todos los inodoros con descarga por gravedad tienen aditamentos que pueden ser manipulados.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se analizó el presente comentario, relacionado con los diversos 50, 62 y 265, y se determinó que no es procedente, debido a que el volumen señalado en el inciso b) del entonces apartado 11.1 (ahora 10.1), se relaciona con las especificaciones a que se refieren los “4.29.1 Inodoro de 4 litros” (ahora 4.30.1) y “4.29.2 Inodoro de 5 litros” (ahora 4.30.2), que tienen como finalidad que el usuario final los pueda identificar correctamente, ya que en el mercado comúnmente se comercializan así, como de 4, 5 y en su caso 6 litros; no obstante para fines de evaluación de la conformidad, tienen que cumplir con el gasto establecido en la “Tabla 15” (ahora 12) y para considerarse ecológicos, cumplir con lo señalado en la Tabla 14, es decir, la descarga nunca será superior 3.9, 4.8, y 6 litros, respectivamente, conforme a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana. Respecto al párrafo “d)” del inciso primario “11.1” (ahora 10.1), es de señalarse que la finalidad que persigue el ensayo, es que por ningún motivo se consuman más de 6 litros por descarga, y para evitarlo, el fabricante de los inodoros debe de fabricar sus cajas de inodoro con una capacidad máxima de 6 litros, de esta manera se asegura que independientemente de que la válvula de descarga se cambie y/o se manipule, los inodoros nunca podrán consumir más de 6 litros por descarga.

PROMOVENTE: Ing. Rosendo Islas y Aguilar.

COMECER.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
69.	La primera propuesta que se eleva a la consideración del CCNNSA y la dependencia CONAGUA, en concreto, es para proponer que las NOM-CONAGUA permanezcan con su conformación original; es decir, que sean emitidas por producto actualizándolas únicamente. para (sic) incorporarle todos los avances tecnológicos que se han manifestado en el mercado.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
70.	La segunda propuesta formal es de que (sic) se excluya de todo proyecto de NOM-CONAGUA a los lavabos porque el proceso de su certificación incidiría en sus costos y por ende, en el precio al consumidor final. Por si no se entiende esta posición, se comenta que, en el mercado hay una variedad inimaginable de tamaños formas y diseños de estos productos y consideramos que, en última instancia, la Dependencia pretende imponernos criterios de fabricación y diseño en aras de cumplir los procedimientos de evaluación de estos muebles sanitarios que llamamos "lavabos", contenidos en su PROY-NOM-002-CONAGUA. La Dependencia no tiene la facultad de normalizar productos QUE NO PROPICIEN EL GASTO DE AGUA La facultad primordial de la Dependencia es preservar el vital líquido y su distribución a la más amplias (sic) capas posibles de la población y no involucrarse en otros temas que nada tienen que ver con este principio y que son materia de asuntos mercadológicos. Los lavabos son mobiliario inerte que no gastan ningún volumen de agua y que el agua que descargan por medio de ellos proviene de los elementos externos que los alimenta del vital líquido.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 219 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo "7. Lavabos", así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición "4.34 Lavabo". Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los "lavabos", se modifica el capítulo "2. Campo de aplicación", "Tabla 15 (antes 18) y "Apéndice D, Informativo", para quedar: "2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																							
		"Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo																							
		<table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td rowspan="9">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"			
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																						
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																						
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																									
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																									
Mingitorio con fluxómetro																									
Mingitorio sin fluxómetro																									
Fluxómetro para inodoro																									
Fluxómetro para mingitorio																									
Válvula de admisión																									
Válvula de descarga																									
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"																						
		(..."																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		“APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final.” (...)” No se omite manifestar que, la “Tabla 15” (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo “7”, cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
71.	La tercera propuesta formal y vehemente es que en la redacción de toda NOM-CONAGUA NO se pretenda re-nombrar al mobiliario sanitario que está totalmente afincado en el mercado ferretero y de la construcción; esta propuesta NO REQUIERE dé ningún sustento tecnológico, sino más bien es cuestión de principios mercadológicos y, sobre todo, de congruencia y sentido común. Vale el ejemplo de querer renombrar a los Mingitorios como "Urinales"; para empezar esta palabra NO existe en el idioma español, en todo caso sería Orinales pero con esta palabra correcta se define a las bacinicas que se acostumbraba meter debajo de la cama, o bien, al también llamado "cómodo" que se usa en los hospitales para el servicio de los pacientes encamados. Lo correcto entonces es llamarlos Mingitorios como se han llamado desde su utilización en México. El sustento??, pues aquí lo tienen: Mingitorio o Urinario Mueble sanitario provisto de un sistema que permite el paso de desechos líquidos humanos al sistema sanitario y evita el retroceso de malos olores <i>Del lat. mingere 'mear' y -torio.</i> <i>1. adj. Perteneciente o relativo a la micción.</i> <i>2. m. urinario.</i> <i>Real Academia Española © Todos los derechos reservados</i> <i>En español NO existe la palabra Urinales</i> No se puede aceptar que se pretendan modificar los nombres del mobiliario sanitario que ya tienen su arraigo en el medio	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que sólo se están plasmando opiniones personales del comentarista, las cuales no se encuentran dirigidas a mejorar alguna especificación del instrumento regulatorio que nos ocupa, o bien a proponer su modificación o eliminación. No obstante lo anterior, es de resaltar que el proyecto de norma oficial mexicana no renombra ningún producto de los considerados en el campo de aplicación, utiliza los términos que comúnmente son conocidos, a efecto de no generar confusiones al sujeto regulado, ni al usuario final, inclusive el término "urinal" no se invoca en el cuerpo del proyecto, como lo afirma el comentarista, por lo que al ser un término comúnmente aceptado, no se prevé modificar el termino mingitorio establecido en 4.36.
72.	La cuarta propuesta es que se elimine del protocolo de ensayos la llamada "prueba de arrastre aplicada a los inodoros; lo anterior por las siguientes razones. a) Se ha exigido a la industria, el desarrollo de modelos con un volumen de descarga de agua cada vez más reducido, así pasamos de una descarga máxima de 6 litros, presente desde la NOM-C-328/2 SECOFI-1986 a los modelos que ahora tienen consumos menores a 5 litros. b) Desde la citada NOM-C-328/2 este método de ensayo fue rechazado por los industriales, pues consideraban que los inodoros diseñados para funcionar con una descarga de 6 litros, como lo exigió el gobierno a partir de 1988, NO eran responsables de las obstrucciones a los drenajes.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 5, 22, 38 y 253, se determinó no procedente, debido a que como se mencionó en el comentario 5, En cuanto al denominado ensayo "5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe", es de señalarse que se incluyó en el proyecto de Norma, a efecto de asegurar el buen funcionamiento hidráulico del inodoro, debido a que tiene como función comprobar que el producto en cita, cuente con la suficiente fuerza para empujar su contenido hacia la parte ascendente de la trampa sobre el vertedero, y

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	c) No se toma en cuenta el estado de la red de los drenajes en las ciudades, tampoco se toma en cuenta la falta de una recolección de basura que ocasiona la obstrucción de la red, mucho menos se toma en cuenta que los usuarios de los inodoros acostumbran verter en estos muebles, toda clase de desperdicios; desde restos de comida, toallas y pañales desechables y más desperdicios motivados por la falta de cultura en la población. d) Aunado a lo anterior, esta prueba de arrastre debe llevarse a cabo en los laboratorios de ensayo con una inversión para adecuar sus instalaciones y el costo adicional se refleja en el costo de las evaluaciones y éste a su vez, repercute en el usuario final.	posteriormente la conduzca al sistema de alcantarillado por gravedad, por lo que contrario a lo señalado en el comentario, este método no se encuentra dirigido a "solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo", sino a determinar el desempeño hidráulico del inodoro. Aunado a lo anterior, a que como bien señala el comentarista, los inodoros han evolucionado desde el año de 1986 y a la fecha son tan eficientes que actualmente requieren 3.8 litros por descarga, y para tal fin, se requiere una especificación que compruebe que con ese caudal se realice la descarga adecuadamente al sistema de drenaje, el cual no interviene en el funcionamiento del aparato. Con relación costo de las evaluaciones, es menester señalar que en la actualidad, hay laboratorios acreditados y aprobados con la infraestructura necesaria para realizar la prueba, por lo que los organismos de tercera parte tengan no tendrán que efectuar una gran inversión, aunado a que, el documento disminuye sustancialmente el número de ensayos, lo que implica un menor costo que se presume tiene que reflejarse en la evaluación de la conformidad.
73.	La quinta propuesta es que se elimine, en el método de ensayo "eliminación de desperdicios" aplicado a los inodoros, la utilización de las "salchichas" rellenas de pasta de soya, por considerar que estos productos solo se consiguen en Canadá por medio de un concesionario llamado "Veritec", su precio en dólares y que la vida útil de estos elementos es de únicamente para 20 descargas, después de este límite, el resultado ya no es confiable. El costo de este ensayo, también repercutirá en el usuario final.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 5, 38, 72 y 253 se determinó no procedente, debido a que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el instrumento regulatorio que se propone, por lo que, el documento no implica que los laboratorios hagan una inversión importante, ni mucho menos que tengan que comprar o conseguir los materiales en el extranjero, toda vez que, estos pueden adquirirse en el mercado nacional, por lo que no hay necesidad de comprarlos en el extranjero; por lo tanto, no se observa como pueda repercutir la realización de las pruebas en los precios finales de los productos, ni mucho menos en el tiempo de emisión de los dictámenes correspondientes, ya que como se manifestó diversos laboratorios actualmente las realizan. incluyendo el establecido en el "Apéndice B" para los aparatos sanitarios ecológicos, toda vez que, los especímenes de prueba se componen de una pasta de soya en forma de salchicha, con una densidad de 1.15 gramos/mililitro $\pm$ 0.10 gramos/mililitro, integrada por 35.5 % de agua; 35.5 % de soya; 18 % de arroz y 10 % de sal común, ingredientes que se pueden adquirir en el mercado nacional, de lo expuesto, no se observa ningún motivo para que se incrementen los precios como afirma el comentarista.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
74.	La sexta y enfática propuesta se refiere a eliminar el método de prueba: "restricción a la obstrucción" que se pretende aplicar a los "mingitorios secos" y a los que utilicen cualquier cantidad de agua, que consiste en que este mueble sanitario elimine "colillas de cigarrillos"; es absolutamente incongruente esta pretensión ya que ni los mingitorios secos ni los que utilizan agua, son ceniceros. Su óptima utilización está enmarcada en la cultura que posean los usuarios; así, se pueden ver, en los mingitorios instalados en lugares públicos que contienen desechos tales como, chicles, envoltorios de golosinas, pañuelos desechables y lo impensable; últimamente no se encuentra colillas por la prohibición de fumar	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que la propuesta del promovente, de eliminar la prueba regulada en la especificación "6.6.3 Resistencia a la obstrucción", era procedente, debido a que dicho ensayo se ha eliminado a nivel internacional, en consideración a que en la actualidad es inaplicable, puesto que con las restricciones de fumar en lugares públicos, ya se evita arrojar colillas a los mingitorios; aunado a que, la prueba en cita, conforme al proyecto de norma oficial mexicana, se encuentra dirigida para mingitorios secos, a los cuales no se aplica descarga de agua; en consecuencia el ensayo era inadecuado, por lo que se procede a eliminar la prueba.
75.	La séptima propuesta que más que tal, son unas aclaraciones, a saber: • La industria de los muebles sanitarios fabrica Inodoros en "Stoneware" o Cerámica Gres o Cerámica Vitrificada o "Vitreous China" tal y como se le conoce en el ramo; nunca se han fabricado en Porcelana, pues esta tecnología difiere radicalmente con la Cerámica Vitrificada antes mencionada. También se han fabricado muebles sanitarios a base de resinas con carga mineral, lo que se conoce como "Mármol Sintético", obteniendo una apariencia muy semejante a los fabricados en Cerámica Vitrificada. • La porcelana tiene un proceso de obtención y fabricación muy diferente al de la Cerámica Vitrificada o "Stonewear" • La fórmula para obtener porcelana es totalmente diferente a la cerámica vitrificada que se utiliza en la industria de los muebles sanitarios y difiere significativamente en los tiempos de reposo de la pasta así como de las temperaturas para su cocción. • Si los muebles sanitarios fueran de porcelana pagarían un arancel más alto en su ingreso al país que la Cerámica Vitrificada, por lo tanto NO son de porcelana.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que sólo se están plasmando opiniones personales del comentarista, las cuales no se encuentran dirigidas a mejorar alguna especificación del instrumento regulatorio que nos ocupa, o bien a proponer su modificación o eliminación. Por lo que se refiere a la utilización del término "porcelana", se incluyó en el instrumento regulatorio debido a que es un término con el que comúnmente se relacionan a los productos que la norma pretende regular, y la intención de haberla integrado no se encuentra ligada al material con el que están hechos esos productos; lo cierto es que para evitar alguna confusión al respecto, se plasmó la definición siguiente: "4.40 Material cerámico (Porcelana)", que será utilizada en el instrumento, con lo que genera certidumbre en el entendimiento de la norma para que el sujeto regulado la cumpla.
76.	En la industria de los muebles sanitarios, NO existe nada que se conozca como "cuadro de alfarería"; desde la primera NOM se le ha llamado "cuadro de clasificación" porque esa es su función	PROCEDE. De la revisión efectuada al presente comentario y al similar 21, se determinó que le asiste la razón al promovente, en cuanto a que la denominación correcta de la definición debe ser "Cuadro de clasificación"; lo anterior, en consideración a que como lo expresó el promovente el término "cuadro de alfarería" no es aplicable al objetivo de la norma; siendo que, "cuadro de clasificación" es el término que más se utiliza durante el proceso de evaluación de la conformidad en los aparatos sanitarios; por lo que, se procede a modificar la definición "4.12 Cuadrado de alfarería", para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																					
		"4.12 Cuadro de clasificación" Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo." La presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta al comentario 80. A fin de ser congruentes con la presente modificación, se elimina el término "cuadro de alfarería" que se insertó en las Tablas 6 y 10, y se integra el similar "cuadro de clasificación, para quedar: "Tabla 6 - Límites máximos permitidos de defectos en inodoros y mingitorios" <table> <tr> <th data-bbox="1146 683 1346 716">Ubicación</th><th data-bbox="1346 683 1633 716">Defecto</th><th data-bbox="1633 683 1803 748">Máximo permitido</th></tr> <tr> <td data-bbox="1146 764 1346 797">Taza de Inodoro</td><td data-bbox="1346 764 1633 797">Alabeo</td><td data-bbox="1633 764 1803 797"></td></tr> <tr> <td></td><td data-bbox="1346 813 1633 878">Cóncono en: pie o pared, parte frontal o arco.</td><td data-bbox="1633 813 1803 846">3.0 mm</td></tr> <tr> <td></td><td data-bbox="1346 943 1633 976">Convexo:</td><td data-bbox="1633 943 1803 976">1.5 mm</td></tr> <tr> <td></td><td data-bbox="1346 1040 1633 1105">Parte superior – ambas direcciones:</td><td data-bbox="1633 1040 1803 1073">21 mm/m</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1146 1162 1346 1227">Acabado de la superficie</td><td data-bbox="1633 1162 1803 1227"></td></tr> <tr> <td></td><td data-bbox="1346 1292 1633 1357">Acabado ondulado o superficie opacas:</td><td data-bbox="1633 1341 1803 1373">$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$</td></tr> </table>	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Taza de Inodoro	Alabeo			Cóncono en: pie o pared, parte frontal o arco.	3.0 mm		Convexo:	1.5 mm		Parte superior – ambas direcciones:	21 mm/m	Acabado de la superficie				Acabado ondulado o superficie opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$
Ubicación	Defecto	Máximo permitido																					
Taza de Inodoro	Alabeo																						
	Cóncono en: pie o pared, parte frontal o arco.	3.0 mm																					
	Convexo:	1.5 mm																					
	Parte superior – ambas direcciones:	21 mm/m																					
Acabado de la superficie																							
	Acabado ondulado o superficie opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler: Total ≤ 5 Burbujas, motas* y manchas: ≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10 Tanque de inodoro, tapa del tanque de inodoro o mingitorio Acabado de la superficie Acabado ondulado o superficie opacas: $\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$ Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler: Total ≤ 5 Burbujas, motas* y manchas: ≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10 *Motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN													
		“Tabla 10 - Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios <table><tr><th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr><tr><td>Mingitorio</td><td><table><tr><th>Acabado de la superficie</th><td></td></tr><tr><td>Acabado ondulado o superficie opacas:</td><td>≤ 2 600 mm²</td></tr><tr><td>Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤ 5</td></tr><tr><td>Burbujas, motas* y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10</td></tr></table></td></tr></table> *Motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración.” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se eliminó el capítulo “7. Lavabos”, por lo que, de la definición se eliminó la cita a la “Tabla 14” que regulaba ese producto; por otra parte, es de señalarse que, los títulos de las “Tablas” se colocan en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, situación que realizará en todas las “Tablas” de la norma.	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Mingitorio	<table><tr><th>Acabado de la superficie</th><td></td></tr><tr><td>Acabado ondulado o superficie opacas:</td><td>≤ 2 600 mm²</td></tr><tr><td>Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤ 5</td></tr><tr><td>Burbujas, motas* y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10</td></tr></table>	Acabado de la superficie		Acabado ondulado o superficie opacas:	≤ 2 600 mm²	Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5	Burbujas, motas* y manchas:	≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10
Ubicación	Defecto	Máximo permitido													
Mingitorio	<table><tr><th>Acabado de la superficie</th><td></td></tr><tr><td>Acabado ondulado o superficie opacas:</td><td>≤ 2 600 mm²</td></tr><tr><td>Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤ 5</td></tr><tr><td>Burbujas, motas* y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10</td></tr></table>	Acabado de la superficie		Acabado ondulado o superficie opacas:	≤ 2 600 mm²	Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5	Burbujas, motas* y manchas:	≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10						
Acabado de la superficie															
Acabado ondulado o superficie opacas:	≤ 2 600 mm²														
Hoyos, ampollas y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5														
Burbujas, motas* y manchas:	≤ 5 en un cuadro de clasificación; total ≤ 10														
77.	En la industria, el proceso de dotar de color al mueble sanitario se le llama "esmaltado"; el esmaltado es para obtener un acabado brillante, mate o satinado, en todo caso, se obtiene un cuerpo vidriado una vez que la pieza ha sido cocida en el horno y la textura final dependerá de la formulación del esmalte utilizado.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.													

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
78.	Como se puede entender, estas razones no tienen que estar técnicamente sustentadas, solo se aplica el sentido común, los términos utilizados en México y su industria desde hace casi 100 años y por el conocimiento de la industria y de su mercado. No pueden aceptarse opiniones vertidas desde el escritorio por personas que desconocen las entrañas de esta apasionante industria que ha dado gran prestigio a nuestro país en la fabricación de muebles sanitarios	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

PROMOVENTE: Daniel Aquino Díaz.

Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos, A. C. (ANFAD).

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
79.	4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques ~~de fluxómetro~~ presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. Debe decir: 4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. Comentario: Se precisa el termino correcto "Tanques presurizados"	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 163 y 310, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que el término adecuado es "tanques presurizados", motivo por el cual la definición "4.5 Aparato presurizado de descarga" se modifica para quedar: "4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados eléctrica y electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada." Asimismo, es de manifestarse que, con motivo de la revisión de la presente definición, se observó que, se omitió integrar dentro de los aparatos de presión controlada, a los denominados "eléctricos", por lo que, para evitar un vacío, y que dichos productos queden fuera de la regulación, se incluyeron en la definición.
80.	4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de 54 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 164 y 311, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que era adecuado integrar una tolerancia a la dimensión de la apertura

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo. Comentario: Se sugiere incorporar la dimensión de la apertura cuadrada de 50 mm por lado con una tolerancia de ± 1 mm.	cuadrada de 50 mm; lo anterior, en consideración a que por razones del sistema de gestión de la calidad de los laboratorios acreditados, durante la verificación de sus instrumentos se verifica que este dentro de las especificaciones, y al dejar cerrado el valor, se limita afectando la incertidumbre de la medición; por lo que, la especificación se modifica para quedar: “4.12 Cuadro de clasificación Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo.” La presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta a los comentarios 21 y 76. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 164, 219, 255 y 311, se eliminó el capítulo “7. Lavabos”, por lo que, de la definición se eliminó la cita a la “Tabla 14” que regulaba ese producto.
81.	4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado ~~con numerosos hoyos de afiler~~. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado ~~satinado~~ u opaco cuyo propósito es decorativo. Debe decir: 4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo. Comentario: Se mejora la redacción del numeral 4.14.1 relativo a la definición del acabado opaco.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 312 se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.1 Acabado opaco”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.2 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.

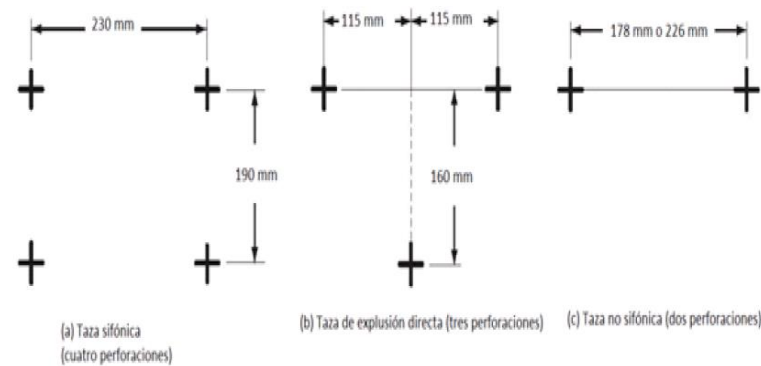
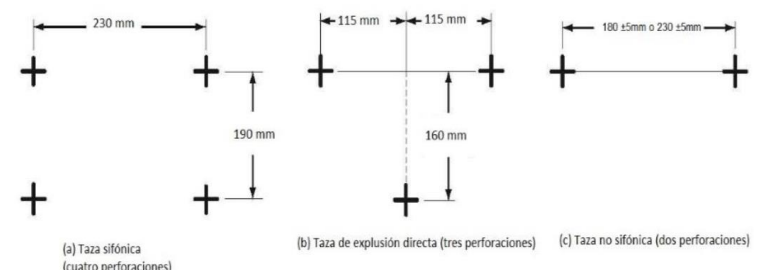
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
82.	4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas ~~carreras~~ irregulares o moteadas en el vidriado. Debe decir: 4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado Comentario: Se mejora la redacción del numeral 4.14.2 relativo a la definición del acabado ondulado.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 313, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.2 Acabado ondulado”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.1 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.
83.	4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie. Debe decir: 4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada. Comentario: Se mejora la redacción del numeral 4.14.9 relativo a la definición del resquebrajamiento	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 314, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.9 Resquebrajamiento”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.17 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.
84.	4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación. Debe decir: 4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación. Comentario: Se mejora la definición prevista en el numeral 4.14.10 de Estría.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 315, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.10 Estría”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.9 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fue ordenado alfabéticamente, por lo que la numeración cambio.

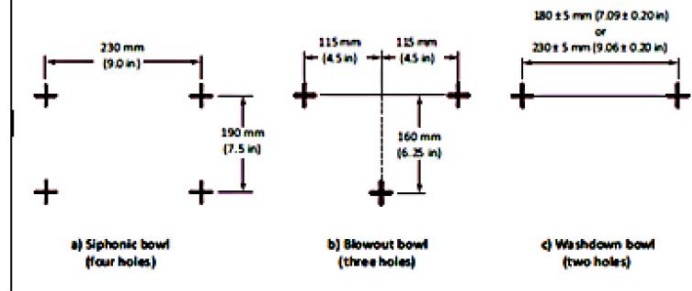
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
85.	4.14.13 Poro (Pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm. Debe decir: 4.14.13 Poro Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es mayor a 0.7 mm y es menor a 2 mm que es capaz de retener tinta o suciedad. Comentario: Se mejora la definición relativa al numeral 4.14.13	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 316, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.13 Poro (pinole)”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.16 Poro Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es mayor a 0.7 mm y es menor a 2 mm que es capaz de retener tinta o suciedad.” Asimismo, se hace la aclaración que, la numeración se modificó con motivo de la respuesta al comentario 86, y al orden alfabético que se dio a los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”.
86.	Debe decir: X.XX.XX Pinhole Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad. Comentario: Se sugiere incorporar a definición del término “Pinhole” a fin de ser diferenciado respecto a un poro	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 165 y 317, se determinó que, la propuesta de integrar la definición de “Pinhole”, propuesta por el comentarista era procedente, debido a que, complementa la definición “4.14 Defectos”; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que conformaron el Grupo de Trabajo, se determinó que el término en cita, es comúnmente conocido en el país como “Microporo”, por lo que era adecuado integrar el mismo en la definición y entre paréntesis el de “Pinhole”, a efecto de una mejor identificación; por lo que, la definición que se integra queda: “4.14.14 Microporo (Pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad.” Derivado de la integración de la presente definición, y del orden alfabético de los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, se modifica la numeración de los demás términos y definiciones.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
87.	4.19 Empaques y sellos ~~Elementos destinados para permitir y/o impedir el paso del agua.~~ Debe decir: 4.19 Empaques y sellos Dispositivos que permite unir sistemas evitando la fuga de fluidos. Comentario: Se mejora la redacción de la definición de los empaques y sellos	PROCEDE PARCIALMENTE. Después de analizar la información técnica que sirvió de base para elaborar el presente proyecto de norma oficial mexicana, a la luz de la propuesta del comentarista y de los similares 169, 264 y 318, se determinó que, era procedente modificar la redacción de la definición "4.19 Empaques y sellos", a fin de hacerla más congruente al objetivo que persigue el instrumento regulatorio, por lo que en la definición que se asentará en la versión final de la norma, se integrará la frase "sistemas evitando la fuga de fluidos" propuesta en el comentario, quedando la redacción de la siguiente forma: "4.19 Empaques y sellos Elementos que permiten sellar sistemas evitando la fuga de fluidos, además de mantener la hermeticidad en el producto durante su funcionamiento." Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente redactar la definición "4.19 Empaques y sellos", tal y como lo propuso el comentarista, debido a que no reflejaba en su totalidad lo que se pretende dar a entender con dicha definición, ya que faltaban elementos a considerar como lo es la hermeticidad.
88.	4.22 Expulsión directa ~~Es la descarga de un inodoro mediante un chorro de agua, dirigido al orificio de salida de la taza, que empuja el contenido de la taza hacia la parte ascendente de la trampa, sobre el vertedero, y al sistema de alcantarillado por gravedad.~~ . Debe decir: 4.22 Expulsión directa Es aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos del aparato sanitario. Comentario: Se mejora la definición del termino Expulsión Directa.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se mencionó en la respuesta a los similares 167 y 319, en el cuerpo del instrumento regulatorio, se regulan dos tipos de inodoros que a saber son: "sifónicos y no sifónicos", a estos últimos también se les conoce como de "expulsión directa", los cuales tienen un sistema particular, y de aceptar la propuesta formulada, no se observaría la diferencia entre dichos sistemas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
89.	4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada. ~~El fluxómetro se cierra gradualmente para restablecer el sello hidráulico del aparato sanitario y prevenir el golpe de ariete.~~ Debe decir: 4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada. Comentario: Se mejora la redacción de la definición del Fluxómetro, a fin de clarificar el equipo de uso sanitario.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 170 y 320, se determinó que la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.25 Fluxómetro” era procedente, debido a que la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.26 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada.” Asimismo, se hace la aclaración que, la numeración se modificó con motivo de la respuesta al comentario 65.
90.	~~4.58 Tanque de fluxómetro~~ Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario. Debe decir: 4.58 Tanques presurizados Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario. Comentario: Se sugiere precisar el termino correcto	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los diversos 105, 172, 321 y 336, se determinó que era procedente precisar el título de la definición “4.58 Tanque de fluxómetro” (ahora 4.57), lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio, por lo que, la misma se modifica para quedar: “4.57 Tanque presurizado” A efecto de hacer acorde la presente modificación, con todo el cuerpo del documento normativo, se procedió a sustituir el término “Tanque de fluxómetro” por “Tanque presurizado”, en las siguientes especificaciones y tabla: “5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros a. Los aparatos para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en: i. Figura 7 para inodoros de gravedad y de tanque presurizado, y (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN						
		“Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) <table><tr><td>Secuencia</td><td>Inciso</td><td></td><td>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)</td><td>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)</td><td>(...)</td></tr></table> (...) v. Los inodoros electro-hidráulicos, de tanque por descarga por gravedad y de tanque presurizado, incluyen inodoros sifónicos asistidos por presión (excepto los modelos de fluxómetro) y tazas no sifónicas. vi. (...) b. 140 kPa (1.4 kg/cm²) para inodoros electro-hidráulicos y de tanque presurizado; (...)” “5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga (...)” “5.4.2.1 Para Inodoros de tanque de descarga por gravedad El procedimiento para tipificar el sistema de suministro de agua para probar inodoros de tanque de descarga por gravedad, inodoros de tanque presurizado de una pieza y de acoplar será como se muestra en la Figura 7 y se indica a continuación: (...)” La presente redacción, incluye la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 156.	Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		"Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo" <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">(…)</td><td colspan="2" rowspan="9">(…)"</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td><td>(…)</td><td colspan="2"></td></tr></table> (…)" No se omite manifestar que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la "Tabla".	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)	(…)"		(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)		
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)	(…)"																				
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)	(…)																					
91.	5.2.4..  (a) Taza sífónica (cuatro perforaciones) (b) Taza de explosión directa (tres perforaciones) (c) Taza no sífónica (dos perforaciones) Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, ~~para los demás de 242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm~~ de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 173, 238 y 322, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de modificar los parámetros establecidos en la "Figura 3, inciso c)", y que dicho cambio se refleje en la "Tabla 3"; lo anterior en consideración a que, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", se observó que la propuesta se apega a las especificaciones contenidas en la norma en cita; por lo que, se procede a su modificación, a fin de acotar las medidas a 180 ±5 mm o 230 ± 5 mm, para quedar:  (a) Taza sífónica (cuatro perforaciones) (b) Taza de explosión directa (tres perforaciones) (c) Taza no sífónica (dos perforaciones)																				

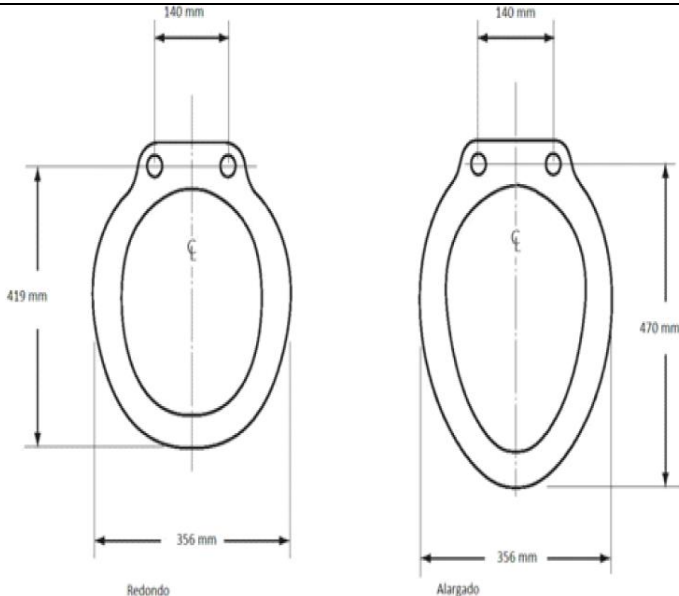
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
	Debe decir: 5.2.4..  Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. ... El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás ver la figura 4 y tabla 4, de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. Comentario: Se incorporan dimensiones de la figura 3 inciso C para taza sifónica (dos perforaciones). Adicionalmente se incorpora como referencia la figura y tabla 4 del proyecto de NOM a fin de no duplicar dimensiones.	“5.2.4 Distancia de los orificios de los inodoros para colgar Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3. Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar Tabla 3 - Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a) Taza sifónica 4 perforaciones</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr><tr><td colspan="2">b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr><tr><td colspan="2">c) Taza no sifónica (2 perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>180 ± 5 230 ±5</td></tr></table> (...)” No se omite señalar que, el título de la especificación “5.2.4”, se modificó con motivo de la respuesta al comentario 148, y la versión ya contiene el cambio derivado del similar 150. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el último párrafo de la especificación “5.2.4” del proyecto de norma oficial mexicana, conforme a la redacción propuesta por el comentarista, debido a que no se encuentra apegada a los documentos que sirvieron como base técnica, para la elaboración del documento en cita; aunado a que con motivo de la propuesta contenida en el comentario 149, se modificó el último párrafo de la especificación en cita , así como la “Figura y Tabla 4”, las cuales quedaron:	Parámetro	Dimensión (mm)	a) Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	c) Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5
Parámetro	Dimensión (mm)																			
a) Taza sifónica 4 perforaciones																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																			
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																			
b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																			
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160																			
c) Taza no sifónica (2 perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5																			

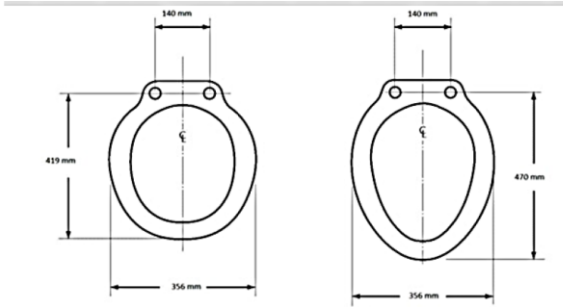
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		“5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4.” Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																												
		Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr><tr><td colspan="2">b)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr></table> (...)"	Parámetro	Dimensión (mm)	a)		Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16	b)		Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
Parámetro	Dimensión (mm)																													
a)																														
Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior																														
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12																													
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17																													
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																													
b)																														
Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior																														
Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15																													
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																													
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																													
92.	5.2.5 Orificios para montaje de asientos ~~Excepto cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales),~~ los orificios para montar los asientos de inodoros deberán ser como se muestra en la Figura 4. En caso de que las dimensiones de la distancia entre centros de orificios de los pernos del asiento sean diferentes así como su forma, el fabricante deberá proporcionar el asiento sanitario.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 323, la redacción propuesta no mejora la comprensión de la especificación, a fin de hacerla más entendible al sujeto regulado al momento de cumplirla.																												

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 5.2.5 Orificios para montaje de asientos Los orificios para montar los asientos de inodoros deberán ser como se muestra en la Figura 4. En caso de que las dimensiones de la distancia entre centros de orificios de los pernos del asiento sean diferentes así como su forma, el fabricante deberá proporcionar el asiento sanitario. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales). Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el requisito establecido en el proyecto de NOM	
93.	5.2.6 Contorno de la taza del inodoro ~~Excepto cuando el fabricante suministra asientos exclusivos (esto es, que no son convencionales).~~ Los contornos de tazas redondas y ~~alargadas~~ deberán ser como se muestran en la Figura 5. Debe decir: 5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Los contornos de tazas redondas y elongadas deberán ser como se muestran en la Figura 5. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales). Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el requisito establecido en el proyecto de NOM	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión del presente comentario y del similar 324, se determinó que la propuesta del comentarista de mejorar la redacción era procedente, toda vez que la asentada en el proyecto de norma oficial mexicana, no refleja el propósito que se quiere dar a entender; por lo anterior, la especificación “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro” queda: “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Los contornos de tazas redondas y alargadas (alongadas), deberán ser como se muestran en la Figura 5. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales).” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en la especificación antes citada, el término “elongadas”, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 102, 174, 181, 324 y 333, su significado no es aplicable a lo que se pretende dar a entender con la misma, toda vez que, de conformidad al Diccionario de la Lengua Española ese término significa: “Elongar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Mientras que “alargado” significa: “alargado, da” Del part. de <i>alargar</i>. • adj. prolongado.” Por lo que, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alargadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”, en consecuencia, la especificación “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared”, se modifica para quedar: “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alargadas (alargadas). Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.”
94.	5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: - altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y - entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. Debe decir: 5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; altura mínima 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. restantes de 267 mm a 343 mm	PROCEDE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 54, 175, 239 y 325, se determinó que el mismo es procedente, ya que la propuesta del comentarista sería acorde a lo asentado en el párrafo “a.” del inciso secundario “5.2.10 Altura de rebordes”, y con la inclusión del nuevo párrafo la especificación incluiría a los productos faltantes; por lo que, al párrafo “b.” se le integra la frase “altura mínima de” y se integra un párrafo “d.”, para quedar: “5.2.10 Altura de rebordes (...) - altura mínima de 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes; - entre 241 mm y 267 mm, y - restantes de 267 mm a 343 mm.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	Comentario: Se precisa la altura mínima de los inodoros para personas con capacidades diferentes e inodoros con diferente clasificación a los indicados en los incisos a, b y c del numeral 5.2.10.																					
95.	 Redondo Alargado ~~NOTA 3— Las formas y longitudes de las tazas son opcionales, de referencia.~~ Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>~~Distancia horizontal entre bordes~~</td><td>~~356~~</td></tr><tr><td>~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~</td><td>~~419~~</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table>	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	~~Distancia horizontal entre bordes~~	~~356~~	~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~	~~419~~	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 175, 239 y 326, se determinó que la propuesta consistente en modificar la “Tabla 5”, era procedente, en consideración a que los parámetros contenidos en las dos primeras columnas de cada uno de los apartados, generan incertidumbre al estar indicadas en la figura 5, por lo que la “Tabla” en cita se modifica para quedar: “Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">Redondo</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="2">Alargado</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> (...)” Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 153. Por otra parte, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al resto del comentario, se determinó que no era procedente eliminar el contenido de la “Nota 3” de la “Figura 5”, ya que su contenido ilustra dos formas de establecer las dimensiones de los inodoros, por lo que eliminarla causaría confusión al lector. No se omite manifestar que, con la intención de estar acorde con lo establecido en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, incisos secundarios “6.5.1 Notas y ejemplos	Parámetro	Dimensión (mm)	Redondo		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
Redondo																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
~~Distancia horizontal entre bordes~~	~~356~~																					
~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~	~~419~~																					
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																					
Parámetro	Dimensión (mm)																					
Redondo																						
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																					
Alargado																						
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
	<table><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>~~Distancia horizontal entre bordes~~</td><td>~~356~~</td></tr><tr><td>~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~</td><td>~~470~~</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> Debe decir:  Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> Tabla 5.- Perfiles de tazas de inodoros. Comentario: Se sugiere eliminar los parámetros y dimensiones señalados en la tabla 5 a fin de evitar interpretaciones, toda vez que estas se indican en la figura 5.	Alargado		~~Distancia horizontal entre bordes~~	~~356~~	~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~	~~470~~	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza	140	integrados en el texto” y “6.6.5.5 Elección de caracteres literales, estilo de escritura y leyendas”, se modificó la redacción de la nota, y la colocación del título a la parte superior de la Tabla, para quedar: “NOTA 3.- Esta figura es ilustrativa de las formas y dimensiones de las tazas.”
Alargado																				
~~Distancia horizontal entre bordes~~	~~356~~																			
~~Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde~~	~~470~~																			
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																			
Redondo																				
Parámetro	Dimensión (mm)																			
Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza	140																			
Alargado																				
Distancia entre los centros de los <u>barrenos</u> de fijación del asiento y tapa a la taza	140																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
96.	~~5.2.11.4 Tanques de gravedad de perfil bajo~~ ~~Cuando el nivel crítico en inodoros de perfil bajo con tanque de gravedad, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico de la válvula de admisión cuando dicha válvula se encuentra totalmente abierta y la presión del agua en el máximo.~~ Comentario: Se sugiere eliminar el numeral 5.2.11.4 relativo a los Tanques de gravedad de perfil bajo toda vez que la finalidad de la regulación es el ahorro del agua.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 176 y 327, de suprimir el inciso secundario “5.2.11.4”, tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico, se contamine al permitir que el agua del tanque suba hasta por arriba del nivel crítico de la válvula de admisión e inunde esta.
97.	~~5.2.12.2 Tanques de perfil bajo con aparatos presurizados de descarga~~ ~~Cuando el nivel crítico del aparato presurizado de descarga en inodoros de perfil bajo, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que, el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga cuando dicho aparato se encuentre totalmente abierto y la presión del agua en el máximo.~~ Comentario: Se sugiere eliminar el numeral 5.2.12.2 relativo a los Tanques de gravedad de perfil bajo.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 177 y 328, de eliminar la especificación contenida en el inciso secundario “5.2.12.2”, tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico se contamine, al permitir que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga.
98.	5.3.1 a. ... b. ... i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii. ...; iii. ...; iv. ...; v. ... vi. ...; ...	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 178 y 329, se desprende que le asiste la razón al promovente, debido a que la propuesta que hace clarifica la redacción de la fracción “i” del párrafo “b” del inciso secundario “5.3.1 Esmaltado”, por lo tanto, se modifica para quedar: “5.3.1 Esmaltado (...) b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 5.3.1 a.... b.... i.el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii....; iii....; iv....; v....; vi....; ... Comentario: Se precisa el término correcto en la redacción del inciso i del numeral 5.3.1.	
99.	5.3.2 Inspección de superficies 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 4 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Debe decir: 5.3.2 Inspección de superficies 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día).	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 179 y 330, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario "5.3.2.1 Procedimiento", puesto que se define que la luz artificial deber ser proporcionada por una lámpara de luz fría; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: "5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	NOTA 4 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se precisar que la luz artificial debe ser proporcionada por una lámpara de luz fría.	
100.	5.3.3 Alabeo 5.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador (laina) de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6. Debe decir: 5.3.3 Alabeo 5.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar el procedimiento para el alabeo cóncavo y convexo.	PROCEDE. Del análisis efectuado al presente comentario y al similar 331, se determinó que era procedente modificar la especificación contenida en el inciso secundario "5.3.3.1 Procedimiento", con la intención de dar mayor claridad a lo plasmado en la especificación; por lo que, se modifica para quedar: "5.3.3.1 Procedimiento a. Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. b. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
101.	5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a) Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. b) Almacene los fragmentos en un ~~evaporador~~ hasta que estén a temperatura ambiente. c) Una vez que los fragmentos estén a temperatura ambiente, pese cada uno en una balanza con una precisión de 0.01 g. Este peso será W0. Debe decir: 5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a) Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. c) Una vez que los fragmentos estén a temperatura ambiente, pese cada uno en una balanza con una precisión de 0.01 g. Este peso será W0. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar el equipo requerido para el correcto desarrollo de la prueba de absorción	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de su similar 180 y 332, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario “5.3.5.2 Preparación del espécimen”, respecto al equipo que se necesita para el adecuado desarrollo de la prueba; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: “5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: (...) b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. (...)”
102.	5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas ~~alargadas~~. Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en la especificación antes citada, el término “elongadas”, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 93, 174, 181, 324 y 333, su significado no es aplicable a lo que se pretende dar a entender con la misma, toda vez que, de conformidad al Diccionario de la Lengua Española ese término significa:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas elongadas. Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes. Comentario: Se precisa el término correcto en la redacción del numeral 5.3.6.1.	“Elongar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero.” Mientras que “alongado” significa: “alongado, da” Del part. de <i>alongar</i>. • adj. prolongado.” Por consiguiente, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alongadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”; por lo que, la especificación “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared”, se modifica para quedar: “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alargadas (alongadas). Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																																																																																																																																																		
103.	Tabla 7.- Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa). <table><tr><th>Secuencia</th><th>Inciso</th><th>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></table> Debe decir: Tabla 7.- Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa). <table><tr><th>Secuencia</th><th>Inciso</th><th>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550 y 240</td><td>550 y 310</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></table> Comentario: Se sugiere eliminar la presión de 98 kPa para inodoro de fluxómetro, acorde a lo previsto en la ASME.	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro						Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro						Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550 y 240	550 y 310	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	PROCEDE. De la revisión efectuada al comentario, se determinó que la propuesta del comentarista, consistente en eliminar la presión de 98 kPa para inodoro de fluxómetro en el rubro “Consumo de agua”, era procedente, debido a que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 183 y 334, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular lo previsto en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures”, se observó que las presiones de prueba para este tipo de producto son solamente de 550 kPa y 240 kPa para taza sífónica, y 550 Kpa y 310 kPa para taza no sífónica; por lo que, la Tabla 7 se modifica para quedar: “Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) <table><tr><th>Secuencia</th><th>Inciso</th><th>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)</td><td>550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)</td><td>550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)</td><td>550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550 (5.6 kg/cm²)</td><td>550 (5.6 kg/cm²)</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></table> (...)” Es menester señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 17, 33, 60 y 235, se integra la equivalencia conforme al Sistema Internacional de Unidades de Medida.	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro						Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)	4	5.5.4	Lavado de superficie	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550 (5.6 kg/cm²)	550 (5.6 kg/cm²)	-----	-----
Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																																																																																																																																
				Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																																																																																																																															
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																																																																																																																														
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																																																																																																																																																														
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																																																																																																																														
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																																																																																																																														
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																																																																																																																														
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																																																																																																																														
Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																																																																																																																																
				Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																																																																																																																															
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																																																																																																																														
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550 y 240	550 y 310																																																																																																																																																														
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																																																																																																																														
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																																																																																																																														
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																																																																																																																														
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																																																																																																																														
Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																																																																																																																																
				Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																																																																																																																															
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																																																																																																																														
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)																																																																																																																																																														
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																																																																																																																														
4	5.5.4	Lavado de superficie	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)																																																																																																																																																														
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)																																																																																																																																																														
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550 (5.6 kg/cm²)	550 (5.6 kg/cm²)	-----	-----																																																																																																																																																														

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
104.	Debe decir: X.X Eliminación de desperdicios Desalojo de material de prueba. X.X. Equipo y material • Seis esponjas sintéticas de 20 x 20 mm ($\pm$ 5%) de sección por 70 mm ($\pm$ 5%) de largo con densidad igual a 17 kg/m³ $\pm$ 0,5 kg/m³ medidas únicamente al estar nuevas y no después de usarse. Tendrán una vida útil de 25 descargas como máximo. • Cinco bolas de papel higiénico sanitario sencillo de 4 hojas, elaboradas de acuerdo al procedimiento descrito en el anexo 1, que tengan un tiempo de absorción de 3 a 9 s, determinado conforme a lo indicado en el anexo 1. • Banco de pruebas. • Recipiente con agua para saturar esponjas X.X Procedimiento • El agua de la taza debe tener su espejo de agua a nivel normal, con la trampa y salida expeditas, el tanque, en su caso, lleno hasta la marca de nivel de agua (véase 6.11) y con la manguera conectada al rebosadero, asimismo se debe nivelar la taza, en ambos sentidos, ver la figura 12. • Saturar de agua las esponjas y depositarlas conjuntamente con las bolas de papel dentro de la taza y descargar a los 3 segundos. Este ensayo se repetirá cinco veces. X.X Resultados La carga en su totalidad debe ser desalojada por la taza en cuatro ensayos como mínimo, de lo contrario el inodoro no pasa la prueba. Comentario: Se sugiere incorporar la prueba de eliminación de desperdicios, conforme a lo dispuesto en el numeral 8.12 de la NOM-009- CONAGUA-2001. Sobre las dimensiones del papel higiénico se sugiere eliminar las dimensiones del mismo, toda vez que en la actualidad existe una variación en cuanto los diseños del papel.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 335, la prueba de eliminación de desperdicios, se sustituyó por ensayo 5.5.3 gránulos y bolas en las reuniones del grupo de trabajo encargado de elaborar el proyecto de NOM que nos ocupa este determinó que el procedimiento de gránulos y bolas se apega más a la realidad lo que arroja un resultado más certero.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
105.	5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque ~~de fluxómetro~~) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga ... Debe decir: 5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga Comentario: Se precisa el termino correcto del tanque	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y del similar 336, se desprende que la propuesta del comentarista es integrar en el título del inciso secundario “5.4.1.2”, el término “presurizado”, por lo que es de señalarse que, con motivo de la respuesta al similar 90, se sustituyó el título de la definición “4.58 Tanque de fluxómetro”, por la respectiva “4.57 Tanque presurizado”, lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio; y para hacer acorde esa modificación en todo el cuerpo del documento normativo, se realizó ese mismo cambio, incluyendo el título de la especificación señalada por el comentarista, la cual quedó: “5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga”
106.	Figura 7.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros operados por gravedad y por fluxómetro de tanque Debe decir: Figura 7.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros operados por gravedad y por fluxómetro de tanque (La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo). Comentario: Se precisa en el título de la figura 7 que el diagrama es representativo mas no limitativo	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 185 y 337, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la “Figura 7” es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una “Nota” al pie de la figura para quedar: “NOTA 5.- Estas figuras son ilustrativas, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo.” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta y tampoco integrarla en el título de la “Figura 7” como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta no es clara.

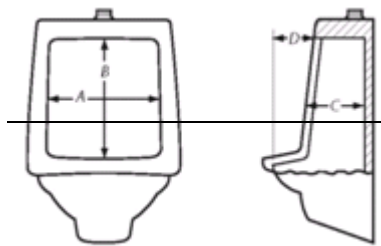
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
107.	Figura 8.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros y mingitorios operados por fluxómetro Debe decir: Figura 8.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros y mingitorios operados por fluxómetro (La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo). Comentario: Se precisa en el título de la figura 8 que el diagrama es representativo mas no limitativo	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 186 y 338, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la “Figura 8” es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una “Nota” al pie de la figura para quedar: “NOTA 6.- Esta figura es ilustrativa, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo.” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en el título de la “Figura 8” la aclaración como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta se mejoró, a efecto de hacerla más clara.
108.	5.5.2.2 Equipo ~~Los volúmenes de descarga se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 litros.~~ ~~Un cronómetro graduado con una exactitud de 0.1 s deberá ser usado para medir el tiempo.~~ Debe decir: 5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el desarrollo de la prueba.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 187, 241 y 339, se determinó que la propuesta formulada por el promovente, es procedente, debido a que mejora la redacción de la especificación “5.5.2.2 Equipo”, y es acorde a lo establecido en los documentos técnicos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en específico la “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”; por lo que, la redacción se modifica para quedar: “5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
109.	5.5.2.3 ... La verificación de consumo de agua deberá realizarse como se indica a continuación: - Registre la presión estática (vea la Tabla 7). - Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 1 s y simultáneamente inicie el cronómetro. - Registre el volumen de agua recibido en el recipiente (volumen de la descarga principal) cuando la descarga principal se haya completado, esto es, cuando cese el goteo que ocurre al finalizar la descarga principal. - Registre el volumen total de la descarga que le sigue a la primera medición una vez haya cesado el flujo posterior (aquel que ocurre después de restablecer el sello hidráulico). - Pare el cronometro cuando haya cesado el goteo. - Si no hay evidencia de flujo posterior, mida y registre la profundidad residual del sello hidráulico, Hr de acuerdo con el inciso 5.5.1. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres conjuntos de datos para cada presión especificada en la Tabla 7. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, se determinará el volumen de agua, tanto para descarga reducida como para descarga completa para cada presión indicada en la Tabla 7. Debe decir: 5.5.2.3 - Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 2s. Comentario: Se precisa el tiempo para mantener el activador.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis efectuado al presente comentario y al similar 340, se determinó que era procedente modificar el párrafo “b.” del inciso secundario “5.5.2.3 Procedimiento”, a efecto de eliminar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, a efecto de hacerlo acorde a lo establecido en la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, por lo que, el párrafo queda: “5.5.2.3 Procedimiento (...) b. Pulse el activador y simultáneamente inicie el cronómetro. (...)” Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, debido a que debe ser simultáneo el pulsar el activador con iniciar el cronómetro.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
110.	5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), ~~y duración del ciclo~~ deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr. Debe decir: 5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr. Comentario: Se mejora la redacción del numeral 5.5.2.4.	PROCEDE. Del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 187 y 341, se determinó que era procedente la propuesta de mejorar la redacción de la especificación “5.5.2.4 Informe”, además de que era concordante con lo previsto en la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración del proyecto; por lo que, la redacción queda: “5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr.”
111.	5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: ~~3.9~~ litros por descarga para inodoro de 4 litros ~~4.8~~ litros por descarga para inodoro de 5 litros. ~~6.0~~ litros por descarga para inodoro de 6 litros. ~~4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ ~~6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, para inodoros infantiles debe ser de 38 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. Debe decir: 5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder:	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 187 y 342, se determinó que la propuesta formulada por el promovente era parcialmente procedente, en el sentido de aclarar la especificación contenida en el inciso secundario “5.5.2.5 Resultado”, a fin de evitar incertidumbre respecto del gasto de agua que pueden descargar los inodoros; por lo que, se modifica la redacción, para quedar: “5.5.2.5 Resultado (...) ≤ 3.9 litros para inodoros denominados de 4 litros. ≤ 4.8 litros para inodoros denominados de 5 litros. ≤ 6.0 litros para inodoros denominados de 6 litros. 4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. 6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	a. ≤ 4 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. ≤ 5 litros por descarga para inodoro de 5 litros. c. ≤ 6 litros por descarga para inodoro de 6 litros. La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, para inodoros infantiles debe ser de 38 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. Comentario: Se sugiere precisar la descarga de los inodoros acorde a la declarada en el producto.	Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario relacionado con eliminar los apartados “d. y e.”, debido a que actualmente se fabrican y comercializan inodoros con descarga dual, por lo que al eliminarlos quedarían sin regular.
112.	5.5.3.1 Materiales para la prueba Los materiales de la prueba deberán ser: a) aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \times 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$, y a) 100 bolas de nylon de las siguientes características: i. peso: $15.5 \pm 0.5\text{ g}$; ii. diámetro: $6.35 \pm 0.25\text{ mm}$, y iii. densidad: $1170 \pm 20\text{ kg/m}^3$. Debe decir: 5.5.3.1 Materiales para la prueba Los materiales de la prueba deberán ser: aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$, y	PROCEDE. Del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 188 y 343, se desprende que le asiste la razón al comentarista, debido a que en la fracción “iii.” del apartado “a)” del inciso secundario “5.5.3.1 Materiales para la prueba”, se insertó por error involuntario un símbolo diferente al que se debe encontrar plasmado; por lo que, se modifica el símbolo para quedar: “5.5.3.1 Materiales para la prueba a) (...) iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	a) 100 bolas de nylon de las siguientes características: i. peso: 15.5 ± 0.5 g; - ii diámetro: 6.35 ± 0.25 mm, y - iii densidad: 1170 ± 20 kg/m³. Comentario: Se precisa el símbolo correcto en el sub inciso iii del inciso a. P	
113.	5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza ~~con detergente para vajillas líquido y suave~~ b. Enjuague y seque la superficie de descarga. c. Dibuje una línea horizontal continua alrededor de la taza, aproximadamente 25 mm por debajo de los orificios del reborde, con el marcador indicado en el inciso 5.5.4.1. d. Pulse el activador, ~~como máximo por 1~~, y suéltelo. e. Observe la línea durante y después de la descarga. f. Cuando el ciclo de descarga se haya completado, mida y registre la longitud y la posición de los segmentos remanentes de la línea de tinta. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, este ensayo sólo se realizará para la descarga ~~menor~~. Debe decir: 5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: Limpie la superficie de descarga de la taza de tal forma que se eliminen grasas, polvo, suciedad. Enjuague y seque la superficie de descarga. Dibuje una línea horizontal continua alrededor de la taza, aproximadamente 25 mm por debajo de los orificios del reborde, con el marcador indicado en el inciso 5.5.4.1.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 189 y 344, se determinó que era procedente la propuesta de modificar el apartado “a” del inciso secundario “5.5.4.2 Procedimiento”, a efecto de mejorar su redacción; por lo que queda: “5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza de tal forma que se eliminen grasas, polvo, suciedad. (...)” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, debido a que debe ser simultáneo el pulsar el activador con iniciar el cronómetro, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 109 y 340; por lo que dicho párrafo quedó: “5.5.2.3 Procedimiento (...)” b. Pulse el activador y simultáneamente inicie el cronómetro. (...)” Asimismo, se determinó que no procedía sustituir en el último párrafo del inciso secundario en cuestión el término “menor”, por el de “mayor”, como lo propone el comentarista, debido a que se considera que los inodoros de descarga dual están diseñados para cumplir su función de lavado de superficie en la descarga menor de

No.	COMENTARIO						ATENCIÓN																																		
	Pulse el activador, no más de 2 s, y suéltelo. Observe la línea durante y después de la descarga. Cuando el ciclo de descarga se haya completado, mida y registre la longitud y la posición de los segmentos remanentes de la línea de tinta. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, este ensayo sólo se realizará para la descarga mayor. Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el procedimiento para el lavado de superficies						4.2 litros, el mínimo indispensable, el probarlo a una especificación mayor como se sugiere, no garantiza que se realice la mínima función que se promueve con este tipo de inodoros o válvulas de descarga.																																		
114.	<table><tr><th rowspan="3">Tipos de Mingitorio</th><th>A</th><th>B</th><th colspan="2">C</th><th colspan="2">D</th></tr><tr><th>Ancho interior</th><th>Altura interior</th><th colspan="2">Profundidad interior</th><th colspan="2">Proyección</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Sin escudos</th><th>Con escudos</th><th>Regular</th><th>Labio extendido</th></tr><tr><td>De colgar</td><td>216</td><td>191</td><td>76</td><td>178</td><td>152</td><td>203</td></tr><tr><td>De compartimiento</td><td>205</td><td>812</td><td>76</td><td>178</td><td>152</td><td>203</td></tr></table> NOTA 6: El ancho y la profundidad interior deberán medirse a mitad del camino entre las partes superior e inferior de la apertura interior. 						Tipos de Mingitorio	A	B	C		D		Ancho interior	Altura interior	Profundidad interior		Proyección				Sin escudos	Con escudos	Regular	Labio extendido	De colgar	216	191	76	178	152	203	De compartimiento	205	812	76	178	152	203	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que los valores indicados en la “Tabla 9”, son los mínimos a cumplir para este tipo de productos que hoy en día existen en el mercado, y que se requieren para poder ser evaluados. No obstante, del análisis efectuado a la especificación 6.2.3 Dimensiones, a la luz del comentario, se determinó que era necesario modificarlo, a fin de dar certeza jurídica al sujeto obligado de la norma oficial mexicana, por lo que se modifica para quedar: “6.2.3 Dimensiones Las dimensiones mínimas de los mingitorios deberán ser como se especifica en la Tabla 9, o según lo especifique el fabricante del mingitorio y se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma.”	
Tipos de Mingitorio	A	B	C		D																																				
	Ancho interior	Altura interior	Profundidad interior		Proyección																																				
			Sin escudos	Con escudos	Regular	Labio extendido																																			
De colgar	216	191	76	178	152	203																																			
De compartimiento	205	812	76	178	152	203																																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
115.	6.3.1.1 Especificaciones Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas ~~grandes~~, y i) protuberancias. Debe decir: 6.3.1.1 Especificaciones Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; resquebrajamiento; estrías; decoloración de la superficie; acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); cuerpo expuesto; marcas de fuego; ampollas y protuberancias. Comentario: Se sugiere eliminar el término “grandes” del inciso h del numeral 6.3.1.1 toda vez que la definición de ampolla ya determina las dimensiones de este defecto	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y del similar 346, se determinó que era procedente modificar el inciso secundario “6.3.1.1 Especificaciones, fracción h)”, debido a que como lo manifiesta el comentarista, en el cuerpo del instrumento normativo se encuentra asentada la definición “4.14.5 Ampolla”, y en esta se establece las dimensiones de su defecto, por lo que resulta innecesario se plasme el término “grande”; por lo anterior, se elimina dicho término para quedar: “6.3.1.1 Especificaciones (...) h) ampollas, y (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN															
116.	6.3.2 Inspección de superficies 6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 7: "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Debe decir: 6.3.2 Inspección de superficies 6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). NOTA 7: "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se sugiere precisar que la luz artificial sea proporcionada por una lámpara de luz fría.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 192 y 347, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario "6.3.2.1 Procedimiento", puesto que se define que la luz artificial deber ser proporcionada por una lámpara de luz fría; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: "6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)."															
117.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mingitorio</td><td>Acabado de la superficie</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Acabado ondulado o superficies opacas:</td><td>$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$</td></tr> <tr> <td></td><td>Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤ 5</td></tr> <tr> <td></td><td>Burbujas, motas*, y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10</td></tr> </tbody> </table> *motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración.	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Mingitorio	Acabado de la superficie			Acabado ondulado o superficies opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$		Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5		Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de incluir en la "Tabla 10", los requisitos para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 118, 192, 193, 348 y 349, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya
Ubicación	Defecto	Máximo permitido															
Mingitorio	Acabado de la superficie																
	Acabado ondulado o superficies opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$															
	Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5															
	Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10															

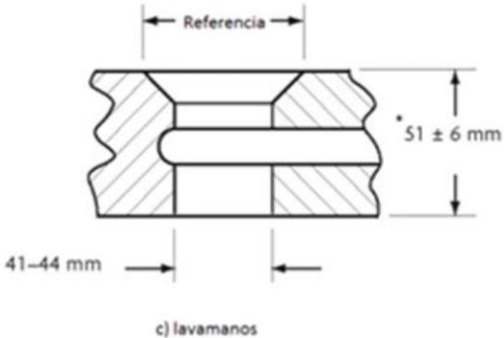
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Tabla 10.- Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios Comentario: Se sugiere incorporar en la tabla 10 los parámetros para el alabeo. Alabeo Max. Permitido: 3 mm Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco. Convexo: Parte superior – ambas direcciones Max. Permitido 1.5 mm	establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.
118.	6.3.3 Alabeo 6.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 10, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 10. Debe decir: 6.3.3 Alabeo 6.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 10, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de incluir mayores requisitos para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 117, 192, 193, 348 y 349, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.

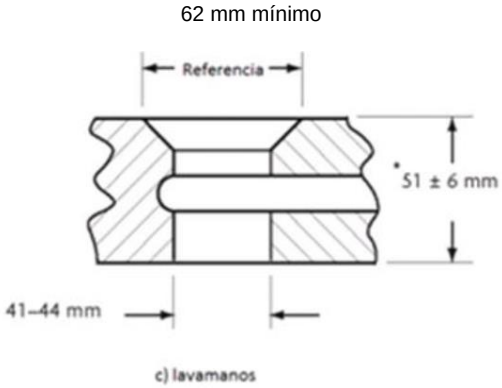
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 10. Comentario: Se precisa los tipos de alabeo y se incorpora la laina para verificar lo establecido en 6.3.3	
119.	6.3.4.2 Procedimiento La prueba de agrietamiento deberá realizarse como se indica a continuación: - Sumerja el espécimen en una solución de partes iguales, por peso, de cloruro de calcio anhídrido y agua destilada. - Mantenga la solución con el espécimen a una temperatura de 110 ± 5 °C por 90 min. - Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C, ~~hasta que se hiele~~. - Retire el espécimen del baño helado y sumérjalo por 12 horas en una solución de azul de metileno al 1% a temperatura ambiente. - Retire el espécimen y examínelo buscando grietas finas indicadas por la penetración del azul de metileno. Debe decir: 6.3.4.2 Procedimiento La prueba de agrietamiento deberá realizarse como se indica a continuación: - Sumerja el espécimen en una solución de partes iguales, por peso, de cloruro de calcio anhídrido y agua destilada. - Mantenga la solución con el espécimen a una temperatura de 110 ± 5 °C por 90 min. - Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y del similar 350, se determinó que le asiste la razón al comentarista, en cuanto a que la finalidad del método es generar un choque térmico al producto que se está sometiendo a prueba; por lo tanto, la fracción "c)" del inciso secundario "6.3.4.2 Procedimiento", se modifica para quedar: "6.3.3.2 Procedimiento (...) c) Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C hasta que se enfríe. (...)" No se omite manifestar que la numeración de la especificación cambia, con motivo de la respuesta a los comentarios 117, 192, 193, 348 y 349; asimismo, se manifiesta que, la redacción de la especificación, es concordante con lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", que sirvió como sustento técnico en la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar en su totalidad la condición de enfriado, debido a que la especificación debe ser precisa, en cuanto al paso a seguir después de haber sometido el espécimen a calor.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	i) Retire el espécimen del baño helado y sumérjalo por 12 horas en una solución de azul de metileno al 1% a temperatura ambiente. j) Retire el espécimen y examínelo buscando grietas finas indicadas por la penetración del azul de metileno. Comentario: Se elimina la condición de hasta que hiele, toda vez que el principio del método es generar un choque térmico al producto ensayado.	
120.	6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla ~~15~~ no deberá exceder lo indicado en la Tabla ~~14~~. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. Debe decir: 6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. Comentario: Se precisan las referencias correctas	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 196 y 351, se observó que le asiste la razón al comentarista, debido a que, de la revisión efectuada a la especificación "6.5.4.4. Resultado", se desprende que por error involuntario se invirtieron los números de las "Tablas" a las que hace referencia; motivo por el cual, la especificación se modifica para quedar: "6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma."
121.	6.6.2 Barrena para mingitorio Sin la trampa o el cartucho desmontable, se insertará una barrena para mingitorios de tipo manual de cuando menos 610 mm de largo a través de la salida del mingitorio. Un ciclo de prueba será cuando se inserte, gire la barrena cinco veces y se saque dicha barrena. Se realiza un total de 10 ciclos de prueba. Después de los 10 ciclos, el mingitorio con la trampa instalada, se probará con el fin de detectar fugas vertiendo agua al mingitorio. No se deben presentar fugas de agua, ni derrames fuera de la trampa de salida, en caso contrario el producto no cumple con la norma.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 197 y 352, se determinó que le asiste la razón al comentarista, debido a que de la lectura de la especificación, se determina que la prueba se aplica a todo tipo de mingitorio, lo cual no es así, aunado a que dicha prueba, en la actualidad ya no se aplica, motivo por el cual, es innecesario que se siga estableciendo en la norma definitiva; por lo tanto, lo procedente es eliminar la especificación 6.6.2 Barrena para mingitorio. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de integrar un párrafo a la especificación "6.6.2", debido a que como se manifestó en el párrafo anterior, dicha especificación fue eliminada.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 6.6.2 Barrena para mingitorio Sin la trampa o el cartucho desmontable, se insertará una barrena para mingitorios de tipo manual de cuando menos 610 mm de largo a través de la salida del mingitorio. Un ciclo de prueba será cuando se inserte, gire la barrena cinco veces y se saque dicha barrena. Se realiza un total de 10 ciclos de prueba. Después de los 10 ciclos, el mingitorio con la trampa instalada, se probará con el fin de detectar fugas vertiendo agua al mingitorio. No se deben presentar fugas de agua, ni derrames fuera de la trampa de salida, en caso contrario el producto no cumple con la norma. El siguiente ensayo deberá realizarse cuando la trampa del mingitorio no es de porcelana Comentario: Se precisa que la prueba no aplica cuando la trampa de mingitorio no es de porcelana a fin de evitar interpretaciones	
122.	6.6.3.1 Procedimiento Un ciclo será lo indicado a continuación: - Dos cigarros sin filtro se depositan en el interior del mingitorio. La longitud de cada cigarro será de 38 mm $\pm$ 6.4 mm, se deberá doblar sobre sí mismo cada cigarro, creando un doblez de tal manera que se formen grietas o el papel se rompa aproximadamente a la mitad del cigarro, dejando dos partes de la misma longitud. - Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un minuto. - Se añaden en total 20 cigarros y 10 descargas de agua alternadamente durante todo este ciclo de prueba tal como se describe en a y b. ~~Los cigarros deben de ser expulsados del mingitorio.~~ El ciclo se repite en 5 ocasiones más, con el fin de realizar 6 ciclos en total, alternando cigarros sin filtro y cigarros arrugados sin filtro, es decir, tres ciclos con cigarros sin filtro y tres ciclos con cigarros arrugados sin filtro.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en los similares 198 y 353, la prueba regulada en la especificación "6.6.3 Resistencia a la obstrucción", fue eliminada, conforme a la propuesta presentada en el comentario 74, debido a que dicho ensayo se ha eliminado a nivel internacional, en consideración a que en la actualidad es inaplicable, puesto que con las restricciones de fumar en lugares públicos, ya se evita arrojar colillas a los mingitorios; aunado a que, la prueba en cita, conforme al proyecto de norma oficial mexicana, se encuentra dirigida para mingitorios secos, a los cuales no se aplica descarga de agua; en consecuencia el ensayo era inadecuado, por lo que se procedió a eliminar la prueba.

No.	COMENTARIO		ATENCIÓN																			
	Debe decir: 6.6.3.1 Procedimiento Un ciclo será lo indicado a continuación: Dos cigarros sin filtro se depositan en el interior del mingitorio. La longitud de cada cigarro será de 38 mm ± 6.4 mm, se deberá doblar sobre sí mismo cada cigarro, creando un doblez de tal manera que se formen grietas o el papel se rompa aproximadamente a la mitad del cigarro, dejando dos partes de la misma longitud. Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un lapso menor a un minuto. Se añaden en total 20 cigarros y 10 descargas de agua alternadamente durante todo este ciclo de prueba tal como se describe en a y b. El ciclo se repite en 5 ocasiones más, con el fin de realizar 6 ciclos en total, alternando cigarros sin filtro y cigarros arrugados sin filtro, es decir, tres ciclos con cigarros sin filtro y tres ciclos con cigarros arrugados sin filtro. Comentario: Se mejora la redacción del sub inciso b del numeral 6.6.3.1																					
123.	<table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 - 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>41 — 44</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	41 — 44	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario; así como, los similares 200, 243 y 354, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
Apertura para el adaptador sanitario																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102																					
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																					
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																					
c) Lavamanos	140																					
Diámetro del orificio parte superior	64																					
Diámetro del orificio parte inferior	41 — 44																					
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																					
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																														
	Debe decir: <table border="1" data-bbox="333 313 991 789"> <thead> <tr> <th colspan="3">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr> <tr> <th colspan="2">Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td><td>Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 - 102</td></tr> <tr> <td></td><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr> <tr> <td>b)</td><td>Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr> <tr> <td>c)</td><td>Lavamanos</td><td>140</td></tr> <tr> <td></td><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr> <tr> <td></td><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>43 ± 3</td></tr> <tr> <td></td><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr> <tr> <td>d)</td><td>Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr> </tbody> </table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida Comentario: Se sugiere incorporar el parámetro de 43 ± 3 en la dimensión del diámetro del orificio de la parte inferior del adaptador sanitario. De ser aprobado se debe modificar la figura 11 c).	Apertura para el adaptador sanitario			Parámetro		Dimensión (mm)	a)	Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102		Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b)	Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c)	Lavamanos	140		Diámetro del orificio parte superior	64		Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3		Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d)	Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	
Apertura para el adaptador sanitario																																
Parámetro		Dimensión (mm)																														
a)	Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102																														
	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																														
b)	Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																														
c)	Lavamanos	140																														
	Diámetro del orificio parte superior	64																														
	Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3																														
	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																														
d)	Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																														
124.	64 mm  c) lavamanos	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario; así como lo señalado en el similar 355, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.																														

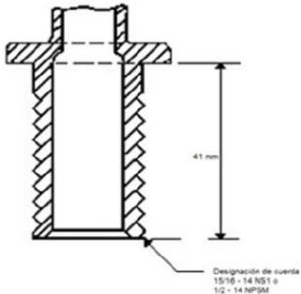
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir:  Comentario: Se sugiere precisar una dimensión de 62 mm como mínimo	
125.	7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo, ~~que se instalan retirados de la pared;~~ b. la parte trasera de los rebosaderos; c. las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; d. las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y e. los respaldares de los pedestales y las patas de los lavabos. Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario; así como, los similares 201, 244 y 356, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

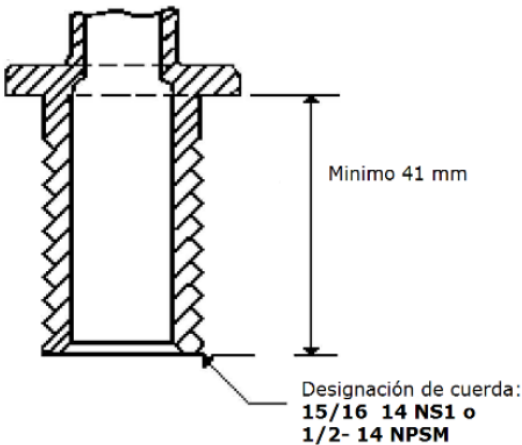
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: El respaldo del lavabo; la parte trasera de los rebosaderos; las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y los respaldos de los pedestales y las patas de los lavabos. Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación. Comentario: Se precisa que cualquier respaldo de los lavabos pueden estar o no esmaltadas	
126.	7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas grandes, y i) protuberancias.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente así como, los similares 245 y 357, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana, el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: j) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; k) resquebrajamiento; l) estrías; m) decoloración de la superficie; n) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); o) cuerpo expuesto; p) marcas de fuego; q) ampollas, y r) protuberancias. Comentario: Se homologa el término relativo a las ampollas, toda vez que en la definición se establece las dimensiones para determinar cuándo se trata de una ampolla.	
127.	7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 9 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 246 y 358, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). NOTA 9 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar que la luz artificial debe ser proporcionada por una lámpara de luz fría.	
128.	7.3.2.3 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas grandes, y i) protuberancias.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, el similar 359, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.2.3 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: j) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; k) resquebrajamiento; l) estrías; m) decoloración de la superficie; n) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); o) cuerpo expuesto; p) marcas de fuego; q) ampollas y r) protuberancias. Comentario: Se homologa el término relativo a las ampollas, toda vez que en la definición se establece las dimensiones para determinar cuándo se trata de una ampolla.	
129.	7.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, el similar 360, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda. Comentario: Se precisa los términos alabeo cóncavo y convexo de acuerdo al procedimiento que les corresponde.	
130.	 Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión. Comentario: Se sugiere incorporar en la figura 13 que para la dimensión de la altura de la válvula de admisión sea la mínima, acorde a lo indicado en el numeral 8.4.1.	PROCEDE. De la revisión al presente comentario, relacionado con los similares 15, 203, 225 y 361, se observa que le asiste la razón al promovente en relación a que la “Figura 13” (ahora figura 11) no es acorde a lo establecido en la especificación “8.4.1 Dimensiones”, (ahora 7.4.1) en consideración a que se omitió asentar en la Figura el término “mínimo”, para distinguir que los 41 mm no es un parámetro definitivo; por lo que, se modifica para quedar: “(…)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		 Figura 11 – Dimensiones de la válvula de admisión Cabe mencionar que el número de “Figura” cambió, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255.
131.	8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de ~~550 kPa~~, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. Debe decir: 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 196 kPa a 294 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. Comentario: Se sugiere incorporar un rango de presión, acorde a lo previsto en ASME.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 204, 247 y 362, el intervalo de trabajo de las válvulas de admisión, conforme al proyecto de norma es entre 25 y 550 kPa, mismas presiones que se encuentran consideradas como el intervalo típico de trabajo en las que operan las instalaciones hidráulicas en México.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
132.	8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina. Debe decir: 8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina. Comentario: Se precisa que la prueba también es aplicable a los accesorios	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 205, 286 y 363, se determinó que es procedente integrar al inciso primario "8.6 Resistencia a la Corrosión", la frase "y accesorios", a fin de precisar que la prueba también será aplicada a los accesorios, y de esta forma regular de forma global a los productos. Asimismo, es menester señalar que, derivado del análisis efectuado y del comentario 286, se observó que la parte final de la especificación, se contrapone con lo establecido en el inciso secundario "8.6.4 Resultados"; por lo que, el inciso primario antes citado, se modifica para quedar: "7.6 Resistencia a la Corrosión" Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, deberán cumplir con lo indicado en el inciso 7.6.4, después de permanecer en una cámara de niebla salina. (...)" No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
133.	8.6.1 Equipo a. b. La medición del pH se hace electrométicamente ~~a 25 grados centígrados usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o coloriméticamente usando azul de bromo timol como indicador.~~ El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 205 y 364, a la luz de los documentos que sirvieron como sustento técnico, en particular lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", se determinó que le asiste la razón al comentarista, con relación a eliminar los grados en que se debe efectuar la medición electrométrica; por lo que, el párrafo "b." del inciso secundario "8.6.1 Equipo", se modifica para quedar: "7.6.1 Equipo" (...)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de vertiese en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla. Debe decir: 8.6.1 ... a. b. La medición del pH se hace electrométicamente. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de vertiese en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar La medición (sic) del pH se hace electrométicamente.	b. Solución salina La solución salina debe prepararse disolviendo 5 ± 1 partes en peso de cloruro de sodio (NaCl) en 95 partes de agua destilada, o agua conteniendo no más de 200 p.p.m. de sólidos totales. Una solución con densidad específica de 1.025 a 1.040, al medirse a temperatura ambiente, llena los requisitos de concentración. El cloruro de sodio debe estar sustancialmente libre de níquel y cobre, no conteniendo en base seca más de 0.1% de yoduro de sodio (NaI) y no más de 0.3% de impurezas totales. El pH de la solución salina debe ser tal que cuando se atomice a 35 grados centígrados, la solución colectada esté dentro de un pH de 6.5 a 7.2. La medición del pH se hace electrométicamente a temperatura ambiente usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o coloriméticamente usando azul de bromo-timol como indicador. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de verterse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar la temperatura y la forma en que se debe realizar la medición electrométrica, ya que se debe establecer de manera precisa las condiciones para efectuar dicha medición, a efecto de no generar incertidumbre a los sujetos regulados; por lo anterior, en los dos párrafos que integran el actual inciso secundario "7.6.1 Equipo", se precisó que debe ser a "temperatura ambiente", lo cual derivó también de la propuesta formulada en el comentario 205. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
134.	8.6.2 Condiciones de operación de la cámara La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a ~~25°C~~ cumple con la concentración requerida. ...: Debe decir: 8.6.2 La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a temperatura ambiente cumple con la concentración requerida. Comentario: Se sugiere precisar que la temperatura sea la del ambiente y no a 25 ° C	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 205 y 365, a la luz de los documentos que sirvieron como sustento técnico, en particular lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se determinó que le asiste la razón al comentarista, con relación a eliminar los grados para la elaboración de la solución señalada en el inciso secundario “8.6.2 Condiciones de operación de la cámara”, por lo que se modifica para quedar: “7.6.2 Condiciones de operación de la cámara (...) La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a temperatura ambiente cumple con la concentración requerida.” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
135.	9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros a. Todos los fluxómetros deberán ser probados con todos los aditamentos que lo acompañan incluyendo el tubo de la descarga. b. El sistema de suministro de agua deberá ser como se muestra en la Figura 8. c. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1. d. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. Se debe armar el fluxómetro conforme a las instrucciones del fabricante o importador. e. Las pruebas fluxómetros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o la Tabla 11 según el tipo de fluxómetro o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 580 kPa.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 207 y 366, se determinó que es procedente integrar un nuevo párrafo a la especificación contenida en el inciso primario “9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros”, a efecto de establecer que los fluxómetros no deben contar con elementos externos visibles que puedan ser manipulados por el usuario, y con ello modificar el gasto de agua; por lo que, el nuevo párrafo establece: “8.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros (...) f. Los fluxómetros no deben tener elementos externos visibles con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros Todos los fluxómetros deberán ser probados con todos los aditamentos que lo acompañan incluyendo el tubo de la descarga. El sistema de suministro de agua deberá ser como se muestra en la Figura 8. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. Se debe armar el fluxómetro conforme a las instrucciones del fabricante o importador. Las pruebas fluxómetros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o la Tabla 11 según el tipo de fluxómetro o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 580 kPa. Los fluxómetros no deben tener elementos externos visibles con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual. Comentario: Se incorpora el requisito "f" a fin de establecer que los fluxómetros no cuenten con elementos externos visibles que puedan ser manipulados por el usuario y modificar el gasto calibrado de fábrica.	No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
136.	9.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. ~~Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba más desfavorable indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio.~~ c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. ~~Registre la presión estática.~~	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del reglamento de la ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace del conocimiento que del análisis del presente comentario y de los similares 209, 227 y 367, se determinó que le asiste la razón parcialmente al comentarista el modificar el párrafo "b" al dar mayor certeza, aunado a que, la presión de prueba podría variar durante el ensayo de durabilidad por el número de ciclos a efectuar, por lo que, es necesario integrar una variación del $\pm 10\%$ para compensar los caudales requeridos durante el ensayo. Asimismo, es procedente eliminar el párrafo "e. Registro de la presión estática", de la especificación "9.3.2.2 Procedimiento", toda vez que no existe propósito para documentar la presión estática, ya que de antemano se sabe cuál va ser la presión más desfavorable según sea el producto a ensayar; motivo por el cual la especificación se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	f. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. g. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas. Debe decir: 9.3.2.2 Procedimiento Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa (1,8 kg/cm²). Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas. Comentario: A fin de clarificar el procedimiento de la prueba de durabilidad, se mejora la redacción del inciso b del numeral 9.3.2.2.	"8.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa $\pm$ 10 % (1.8 kg/cm²). c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. . f. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas." No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
137.	9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de ~~0.1 L~~, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Debe decir: 9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L.	PROCEDE. Del análisis del comentario y de los similares 210 y 368, a la luz de lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que era procedente la propuesta, debido a que con la modificación se precisa la unidad de medida conforme al equipo requerido para el ensayo, lo que da certidumbre al sujeto obligado; por lo que la especificación "9.4.2 Consumo de agua en la descarga", se modifica para quedar: "8.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Comentario: Se precisa las unidades de medida conforme al equipo requerido para el desarrollo de la prueba.	Los fluxómetros deben cumplir con el consumo en la descarga indicado en la Tabla 12." No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
138.	9.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. ~~Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio.~~ - Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. - Registre la presión estática. - Estabilizar el fluxómetro, realizando tres descargas previas a la medición del volumen de agua. - Pulse el activador y manténgalo sostenido durante el tiempo que dure el ciclo de descarga. Debe decir: 9.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. - Calibrar el dispositivo hidráulico a una presión de prueba de 240 kPa. - Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. - Registre la presión estática. - Estabilizar el fluxómetro, realizando tres descargas previas a la medición del volumen de agua. - Pulse el activador y manténgalo sostenido durante el tiempo que dure el ciclo de descarga. Comentario: Se precisa la presión de prueba	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace del conocimiento que del análisis del presente comentario y del similar 369, se determinó que le asiste la razón parcialmente al comentarista el modificar el párrafo "b" al dar mayor certeza, aunado a que, la presión de prueba podría variar durante el ensayo a efectuar, por lo que, es necesario integrar una variación del $\pm 10\%$ con el fin de observar si el fluxómetro corta el flujo de agua al mantener pulsado el activador; por lo que la especificación queda: "8.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas; - Calibrar el dispositivo hidráulico a una presión de prueba de 240 kPa $\pm 10\%$ (2.4 kg/cm²); (...)" No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
139.	9.5.3 Resultado ~~Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento) el fluxómetro no cumple con la norma.~~ Debe decir: 9.5.3 Resultado Si después de la prueba las partes externas de la válvula y/o accesorios sujetos a esta especificación están libres de fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento o corrosión), se considera aceptable. Este ensayo se verifica visualmente. Si la muestra no cumple con esta especificación, el producto debe rechazarse. Comentario: Se establece un criterio de aceptación que no permite exposición de corrosión y fallas en el recubrimiento	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 210 y 370, a la luz de lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que era procedente modificar el inciso secundario "9.5.3 Resultado", a fin de hacerlo más completo; por lo que, la especificación en cita queda: "8.5.3 Resultado Después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes externas con recubrimiento y que quedan visibles después de ser ensambladas, no deben mostrar ningún defecto en la superficie como corrosión, ampolla/burbuja, desprendimiento u hoyos en cualquier área. Además, si después del ensayo se observan defectos superficiales ampliamente separados (como ocasionalmente ocurren), dichos defectos no deben desfigurar o afectar adversamente la función de la parte recubierta." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no aceptar la redacción promovida por el comentarista, en consideración a que, al igual que la establecida en el proyecto de norma oficial mexicana, carece de elementos para considerarla completa, y no es acorde a lo establecido en la norma citada en el primer párrafo de la presente respuesta. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
140.	12.3 Muestreo La CONAGUA o los organismos de certificación de producto, podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o por sistema, directamente en el almacén del interesado o donde se encuentre el producto terminado y para ello, se debe tomar al azar una muestra de productos del mismo tipo o modelo o familia, de un lote o de la línea de producción, de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla:	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que era procedente eliminar los párrafos "b y c" de la especificación "12.3 Muestreo", (ahora 11.3), debido a que en el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que se modifica la especificación en cita. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO				ATENCIÓN
	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	
	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.	
	Inodoro con válvulas de admisión y descarga				
	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga				
	Mingitorio con fluxómetro				
	Mingitorio sin fluxómetro				
	Fluxómetro para inodoro				
	Fluxómetro para mingitorio				
	Válvula de admisión				
	Válvula de descarga				
	Lavabos	1 pieza		1 pieza	
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original		
Tabla 18.- Clasificación de productos para el muestreo.					
a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's. b. ~~Todos los inodoros que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 4.8 litros, deben ser ensayados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados inicialmente.~~					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	~~c. Todos los Mingitorios que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 1 litro deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de mingitorio con el fluxómetro, o mingitorios y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ d. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo o modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado. ; Debe decir: 12.3 Muestreo ...: ... Tabla 18... a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's. b. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo y modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Las muestras deberán ser presentadas al laboratorio seleccionado por el solicitante o en su caso, por el titular del certificado que corresponda, a efecto de que se realicen las pruebas que establezca la NOM. Una vez que el laboratorio emite el informe de resultados, el interesado o el laboratorio lo remitirán al OCP correspondiente. En los casos de certificación inicial, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, cuando aplique, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de certificación; En los casos de vigilancia o renovación del certificado de producto, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no llegará a cumplir, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 93 de la Ley, la muestra para vigilancia o renovación debe integrarse por miembros de la familia, del modelo o tipo diferentes preferentemente a los que se probaron para la certificación inicial. Para productos de importación, ya sean prototipos o nuevos modelos a certificar que estén sujetas a la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, el OCP podrá extender carta justificación de importación de muestra, con fines de ensayo. La muestra deberá ser presentada al laboratorio seleccionado por el solicitante e informar de ello, al OCP. Comentario: En el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que sugerimos eliminar las condiciones b y c del numeral 12.3 toda vez que son limitativas.	
141.	12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto I... II... III... ...	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de su similar 372 se determinó que era procedente modificar la especificación "12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto", a efecto de eliminar el párrafo sexto, e incluir como lo propone el comentarista en la "Tabla 18" (ahora Tabla 15), la columna "Vigilancia", la opción de certificado que regula la especificación, para con ello hacer concordante la "Tabla" con el procedimiento de evaluación de conformidad general para las normas oficiales mexicanas a cargo de la Comisión Nacional del Agua vigente; por lo que la modificación queda:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	~~El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitido por un OCP a un mismo interesado dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por familia de productos (cuando aplique) para efectos del muestreo de la vigilancia de producto.~~ ... Debe decir: 12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto I... II... III... ... El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitido por un OCP a un mismo interesado podrán ser agrupados a solicitud del interesado sin limitante de fecha de emisión para efectos del muestreo de la vigilancia de producto. Comentario: Se sugiere precisar que para efectos de la vigilancia los certificados pueden ser agrupados a solicitud del interesado sin la limitante de la fecha de su emisión. De ser aprobado se debe adecuar la tabla 18 acorde a lo siguiente: Dice: 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II) Debe decir: 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II) 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)	“Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td rowspan="9">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original																			
(…)”																						

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		No se omite señalar que con motivo de la respuesta al comentario 305, el último párrafo del apartado 12.2.4 (ahora 11.2.4), se modifica para quedar como sigue: “(…) De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se determinó que la redacción propuesta para sustituir el párrafo sexto del inciso secundario 12.2.4, no era procedente, debido a que el esquema de evaluación de la conformidad propuesto, es conforme a los lineamientos establecidos en la norma “ISO/IEC 17067:2013, Evaluación de la conformidad-elementos fundamentales de la certificación de productos”.
142.	TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ~~60~~ días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma. Debe decir: TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 46, 216, 230, 373 y 378, se determinó que es procedente modificar la fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio. Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el “tercer transitorio”, con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: :

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma. Comentario: Se sugiere una entrada en vigor de 180 días a efecto de que los laboratorios de pruebas y organismos generen la infraestructura para realizar la evaluación de conformidad con la NOM	"Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares "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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente. Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento. Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana. 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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento."

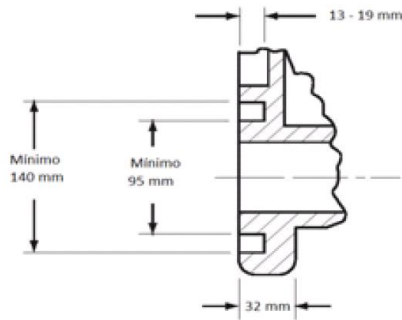
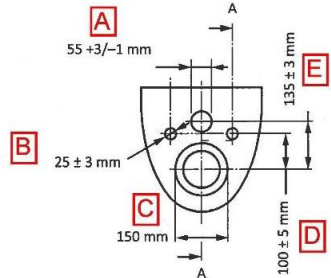
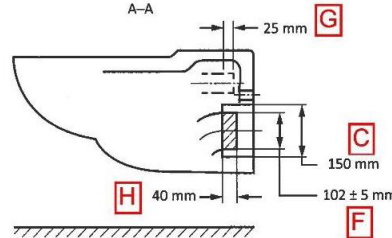
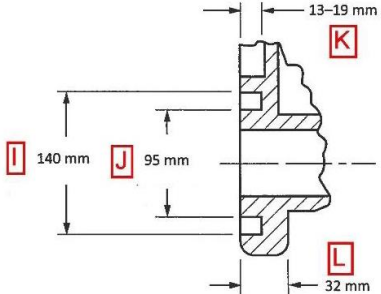
PROMOVENTE: Jorge Luis Torres Herrera.
Roca Bathroom Products México, S.A. de C.V.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
143.	I. <u>Inciso 4.40</u> Recomendación: Roca propone completar la definición de “Porcelana sin vitrificar” incluida dentro del Inciso 4.40 para en su lugar, cambiar dicha definición a “Cerámica sin vitrificar”, un término más genérico que la porcelana, por lo que se propone que el texto sea el siguiente: 4.40 Material cerámico (Porcelana) a. ~~Porcelana~~ Cerámica sin vitrificar — material cerámico poroso cuya absorción de agua oscila entre el 0.5 y el 15.0% del peso seco original del espécimen (ver Incisos 5.3.5 y 6.3.5), por ejemplo gres sanitario. b. Porcelana vitrificada — material cerámico sin poros y horneado a alta temperatura cuya absorción de agua no excede el 0.5% del peso seco original del espécimen (ver Incisos 5.3.5 y 6.3.5). Motivos de recomendación: Se propone cambiar el nombre a “Cerámica sin vitrificar” y agregar el texto “por ejemplo gres sanitario” marcado en azul arriba, debido a que la “porcelana” típicamente absorbe menos de 0.5% y el término “Cerámica” es más genérico. Además, se propone agregar el ejemplo del gres sanitario para de esa manera enriquecer la definición de “Cerámica sin vitrificar”.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de sustituir el término “Porcelana” por el de “Cerámica”, ya que cómo se manifiesta en la propuesta, es un término más genérico; por lo que, en ambos párrafos de la definición contenida en el inciso “4.40 Material cerámico (Porcelana)”, se procede a integrarla, para quedar: “4.40 Material cerámico (Porcelana) a. Cerámica sin vitrificar — material cerámico poroso cuya absorción de agua oscila entre el 0.5 y el 15.0% del peso seco original del espécimen (ver incisos 5.3.5 y 6.3.4). b. Cerámica vitrificada — material cerámico sin poros y horneado a alta temperatura cuya absorción de agua no excede el 0.5% del peso seco original del espécimen (ver incisos 5.3.5 y 6.3.4).” A efecto de hacer concordante la modificación antes señalada, se procedió a sustituir el término “Porcelana” por el de “Cerámica, en las siguientes especificaciones y tabla: “5.2.12.3 Tanques de plástico Los tanques de plástico diseñados para uso con tazas de cerámica vitrificada deberán cumplir con la presente norma, excepto los apartados 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4 y 5.3.5.” “5.3.5.1 Espécimen El espécimen consistirá de tres fragmentos de cerámica obtenidos de un aparato sanitario. Algún punto de la superficie de cada fragmento deberá haber estado en contacto con alguna parte del horno que vitrificó la cerámica. Cada fragmento deberá tener aproximadamente 3 200 mm² de superficie sin vidriar y no deberá tener un espesor de más de 16 mm.” “5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a). Seque los fragmentos de cerámica a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"5.3.5.5 Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% para cerámica vitrificada y 15% para cerámica sin vitrificar, en caso contrario el aparato no cumple con la norma." "5.3.7.1 Procedimiento El siguiente ensayo deberá realizarse cuando la trampa del inodoro no es de cerámica: (...)" "5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros (...) f. El espécimen deberá descargar a la atmósfera. (...)" "Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) (...) iii. Para inodoros cuyas trampas no son de cerámica, lo indicado en el inciso 5.3.7 deberá realizarse antes de verificar el desempeño hidráulico indicado en esta tabla. (...)" "6.3.4.1 Espécimen El espécimen consistirá de tres fragmentos de cerámica sacados de un aparato sanitario. Algún punto de la superficie de cada fragmento deberá haber estado en contacto con alguna parte del horno. Cada fragmento deberá tener aproximadamente 3 200 mm² de superficie sin vidriar y no deberá tener un espesor de más de 16 mm." "6.3.4.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a) Seque los fragmentos de cerámica a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante; (...)"

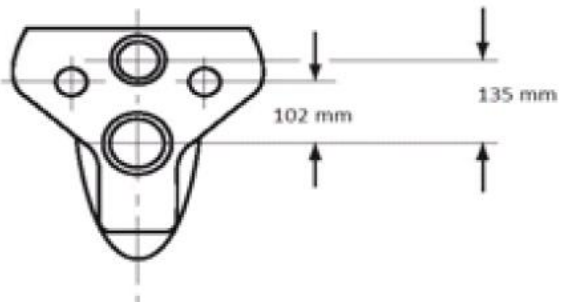
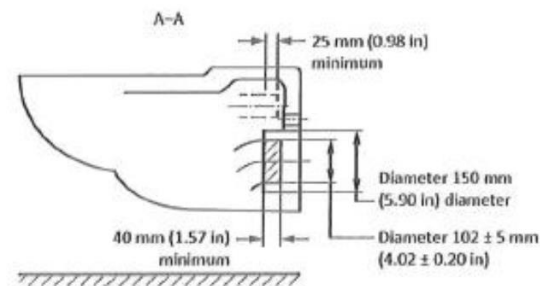
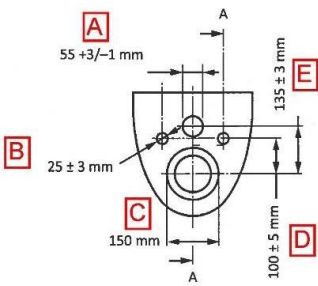
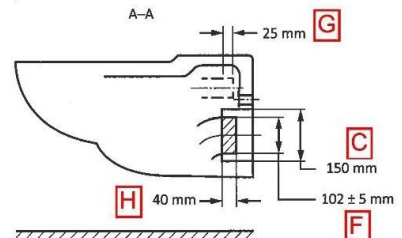
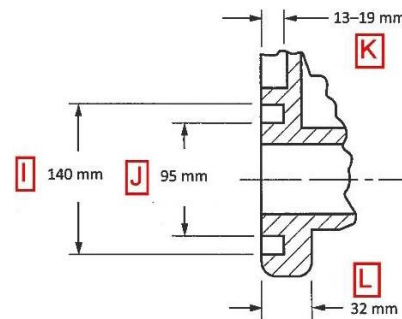
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"6.3.4.5 Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% para cerámica vitrificada y 15% para cerámica sin vitrificar, en caso contrario no cumple con la norma." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar el ejemplo señalado por el comentarista, ya que existen diversos términos en la industria de aparatos sanitarios como lo son: "Stoneware"; "Cerámica Gres"; "Cerámica Vitrificada"; "Vitreous China", etc., por lo que, de incluir un solo ejemplo, puede generar confusión.
144.	II. <u>Inciso 4.60</u> Recomendación: Roca propone modificar la definición del Inciso 4.60 en el sentido de eliminar la referencia a que la Taza, entendida como un componente o pieza del inodoro, "<u>opera mediante un efecto de sifón</u>", ya que el texto que se propone eliminar únicamente describe a un solo tipo de Taza de las que ya se encuentran puntualizadas (Taza sifónicas y Tazas no sifónicas) dentro del Proyecto de NOM. Por lo que se propone modificar el Inciso 4.60 para quedar como sigue: 4.60 Taza <i>Componente o pieza del inodoro con un reborde integral, una trampa en el frente o en la parte trasera, y un orificio de salida en el piso o en la pared de la pieza, ~~que opera mediante un efecto de sifón (con o sin un chorro de agua a presión).~~</i> Motivos de recomendación: Se propone eliminar el texto que establece que la Taza "<u>opera mediante un efecto de sifón (con o sin un chorro de agua a presión)</u>" debido a que dicho tipo específico de taza (las tazas sifónicas) se encuentra definida en el Inciso 4.63 del Proyecto de NOM (ver <i>Inciso 4.63 Taza sifónica - Es una taza de inodoro con reborde integral y un orificio de salida al piso o a la pared, que opera principalmente mediante acción sifónica</i>), por lo que no eliminar el texto que se propone eliminar de la definición general de Taza en el Inciso 4.60 implicaría que dicha definición general de "Taza" se refiera a solo un tipo de taza y no a los 2 (dos) tipos contemplados en el Proyecto de NOM (ver <i>Inciso 4.62 Taza no sifónica (washdown/washout bowl)</i> e <i>Inciso 4.63 Taza sifónica</i>). En efecto, el texto actual del Inciso 4.60 es contrario al texto actual del Inciso 4.62 (Taza no sifónica (washdown/washout bowl)) ya que por un lado se detalla que una Taza <u>solamente</u> opera mediante un efecto de sifón, lo cual evidentemente se refuta con la definición del Inciso 4.62 que establece que las Tazas no sifónicas "<i>(son) taza(s) de inodoro con reborde integral y un orificio de salida al piso o a la pared, <u>que opera principalmente sin provocar el efecto sifón</u></i>".	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, en consideración a que, como lo menciona, la redacción contenida en la definición "4.60 Taza" (ahora 4.59 Taza), abarca a un solo tipo de taza, cuando son dos, por lo que se procede a modificar la definición para quedar: "4.59 Taza Componente o pieza del inodoro con un reborde integral, una trampa en el frente o en la parte trasera, y un orificio de salida hacia el piso o hacia el muro."

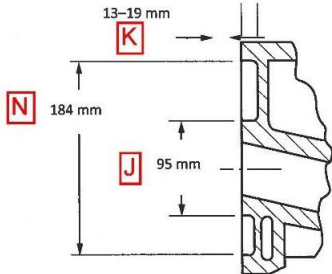
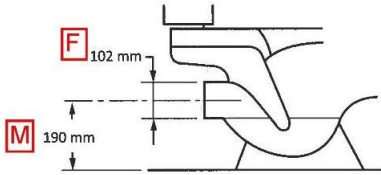
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
145.	Sección 5. Inodoros III. Inciso 5.2.2 1) <u>Tabla 2 y Figura 2 (a)</u> Recomendación: La primer recomendación consiste en: (i) modificar la descripción del apartado a) de la Tabla 2 del Inciso 5.2.2 para precisar que el parámetro al que se refiere dicho apartado a) es precisamente a una “Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero” como se desprende de la recomendación que aparece en color azul en la tabla abajo transcrita; (ii) de la misma manera, se propone modificar el formato de la Tabla 2 para que la primer fila de la misma, la cual describe el parámetro que se propone modificar en el inciso (i) de esta recomendación, pase a ser en efecto la segunda fila de la tabla, mientras que la segunda fila actual de la Tabla 2, compuesta por dos columnas (<i>Parámetro y Dimensión (mm)</i>) pase a ser la primer fila de la Tabla 2, para que de esa manera describa el resto de la tabla, y quede como sigue: <table><tr><th><i>Parámetro</i></th><th><i>Dimensión (mm)</i></th></tr><tr><td colspan="2">a) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero</td></tr><tr><td><i>Altura del interior de la base a la pared</i></td><td>13 -19</td></tr><tr><td><i>Altura del exterior de la base a la pared</i></td><td>32</td></tr><tr><td><i>Distancia del contorno interior</i></td><td>140 mínimo</td></tr><tr><td><i>Diámetro exterior de ceja de salida</i></td><td>95 máximo</td></tr><tr><td colspan="2">b) <i>Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero</i></td></tr><tr><td><i>Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación</i></td><td>102</td></tr><tr><td><i>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</i></td><td>135</td></tr><tr><td colspan="2">c) <i>Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero</i></td></tr><tr><td><i>Distancia del piso al centro del orificio de salida.</i></td><td>190</td></tr><tr><td><i>Diámetro exterior del orificio de salida</i></td><td>102</td></tr></table>	<i>Parámetro</i>	<i>Dimensión (mm)</i>	a) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero		<i>Altura del interior de la base a la pared</i>	13 -19	<i>Altura del exterior de la base a la pared</i>	32	<i>Distancia del contorno interior</i>	140 mínimo	<i>Diámetro exterior de ceja de salida</i>	95 máximo	b) <i>Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero</i>		<i>Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación</i>	102	<i>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</i>	135	c) <i>Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero</i>		<i>Distancia del piso al centro del orificio de salida.</i>	190	<i>Diámetro exterior del orificio de salida</i>	102	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis al comentario, se determinó que le asiste parcialmente la razón al promovente, respecto a que hace falta considerar en la “Figura 2 (a)”, un señalamiento que identifique al tipo de inodoro que está ilustrando; por lo que, lo procedente es señalar que la figura se refiera a “taza de inodoro sifónico”. No obstante lo anterior, es de manifestarse que, tal y como se refirió en las respuestas a los diversos comentarios 52, 56 y 146, en el momento histórico en que se elaboró y publicó el proyecto de norma oficial mexicana, se tomó como sustento técnico la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 Ceramic Plumbing Fixtures”, misma que fue modificada por la similar “ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures”, respecto a los parámetros contenidos en la “Tabla 2” y que son recogidos por la norma que nos ocupa; motivo por el cual, con la intención de que quede adecuadamente plasmado el cambio que se tiene que efectuar con base en el presente comentario, y que a su vez, la información contenida en la Norma Oficial Mexicana se encuentre debidamente actualizada, se procede a modificar la “Figura 2 y Tabla 2”, para quedar: “(…)
<i>Parámetro</i>	<i>Dimensión (mm)</i>																									
a) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero																										
<i>Altura del interior de la base a la pared</i>	13 -19																									
<i>Altura del exterior de la base a la pared</i>	32																									
<i>Distancia del contorno interior</i>	140 mínimo																									
<i>Diámetro exterior de ceja de salida</i>	95 máximo																									
b) <i>Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero</i>																										
<i>Distancia entre el centro del orificio de salida y los barrenos de fijación</i>	102																									
<i>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</i>	135																									
c) <i>Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero</i>																										
<i>Distancia del piso al centro del orificio de salida.</i>	190																									
<i>Diámetro exterior del orificio de salida</i>	102																									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN						
	d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero <table><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de ceja de salida</td><td>95 mínimo</td></tr><tr><td>Altura del interior de la base a la pared</td><td>13 -19</td></tr></table> Tabla 2. Dimensiones de los orificios, inodoros con orificio de salida en la parte trasera y orificio de salida de espiga en la parte trasera. Igualmente y para dar consistencia con la modificación recomendada a la Tabla 2 y derivado de que la Figura 2 (a) ilustra una taza de inodoro sifónico, Roca propone modificar la descripción de la Figura 2 (a), misma que se reproduce debajo de este párrafo, para referir precisamente que se trata de una “taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero”.  (a) taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero. Motivos de recomendación: Como se manifestó en la recomendación de modificación al Inciso 4.60 que precede, las recomendaciones de Roca estriban en diferenciar dentro del Proyecto de NOM los requisitos que serán aplicables a tazas de inodoros sifónicos y tazas de inodoros no sifónicos (también llamados inodoros ecológicos), resultando en la necesidad de modificar la Tabla 2 y la Figura 2 (a) para precisar que los requisitos ahí descritos e ilustrados son aplicables únicamente a las tazas de inodoros sifónicos y no así a las tazas no sifónicas, que son descritas e ilustradas en otros puntos (específicamente en el inciso b) de la Tabla 2 (<i>Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero</i>) y en el inciso (b) de la Figura 2	Distancia del contorno interior	184 mínimo	Diámetro exterior de ceja de salida	95 mínimo	Altura del interior de la base a la pared	13 -19	 (a) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A)  (b) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A)  (c) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasera
Distancia del contorno interior	184 mínimo							
Diámetro exterior de ceja de salida	95 mínimo							
Altura del interior de la base a la pared	13 -19							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																					
	(Inodoro de colgar con taza no sifónica y orificio de salida trasero)). Por otro lado, el motivo de la recomendación de cambio de formato a la Tabla 2 (el cambio de las primeras dos filas) es para dar mayor consistencia a la Tabla 2.	(d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida de espiga trasera (e) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasera NOTA 2.- Esta Figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando se mantengan sus dimensiones para asegurar un intercambio adecuado entre la instalación de diversos modelos de inodoros. Figura 2.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida trasero y orificio de salida de espiga trasero. Tabla 2 - Dimensiones de los orificios, inodoros con orificio de salida en la parte trasera y orificio de salida de espiga en la parte trasera <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Descripción</th><th>Dimensión (mm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>Diámetro de orificio de entrada.</td><td>55 +3/-1</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Diámetro de barrenos de fijación.</td><td>25 ± 3</td></tr> <tr> <td>C</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo150</td></tr> <tr> <td>D</td><td>Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.</td><td>100 ± 5</td></tr> <tr> <td>E</td><td>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</td><td>135 ± 3</td></tr> <tr> <td>F</td><td>Diámetro exterior de la espiga de salida.</td><td>102</td></tr> </tbody> </table>		Descripción	Dimensión (mm)	A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1	B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3	C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150	D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5	E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3	F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102
	Descripción	Dimensión (mm)																					
A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1																					
B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3																					
C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150																					
D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5																					
E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3																					
F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
		<table border="1"> <tr> <td>G</td><td>Profundidad de la conexión de entrada.</td><td>Mínimo 25</td></tr> <tr> <td>H</td><td>Profundidad de la espiga de salida.</td><td>Mínimo 40</td></tr> <tr> <td>I</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo 140</td></tr> <tr> <td>J</td><td>Diámetro exterior de la salida.</td><td>Máximo 95</td></tr> <tr> <td>K</td><td>Profundidad del interior de la base a la pared.</td><td>13-19</td></tr> <tr> <td>L</td><td>Profundidad del exterior de la base a la pared.</td><td>32</td></tr> <tr> <td>M</td><td>Distancia del piso al centro del orificio de salida.</td><td>190</td></tr> <tr> <td>N</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>184</td></tr> </table> (...)" Bajo este contexto, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó que no era procedente la propuesta de redacción del comentarista, con relación a la "Tabla 2, debido a que con motivo de la modificación y la actualización referida en el párrafo que antecede, queda solventada la observación del promovente.	G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25	H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40	I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140	J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95	K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19	L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32	M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190	N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184
G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25																								
H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40																								
I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140																								
J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95																								
K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19																								
L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32																								
M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190																								
N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184																								
146.	2) <u>Figura 2 (b)</u> Recomendación: Roca propone añadir, como Figura 2 (b) (2) una imagen lateral para inodoro de colgar no sifónico que concuerde con la norma establecida por el <i>American Society of Mechanical Engineers</i> (en lo sucesivo "<u>ASME</u>"), ya que es la norma requerida en los Estados Unidos de América y que en esencia ha inspirado este Proyecto de NOM. Esta imagen lateral complementaría la Figura 2 (b) actual y la convertiría de esa manera en la Figura 2 (b) (1). En resumen, se recomienda realizar los siguientes cambios: 1. Convertir la Figura 2 (b), copiada abajo, en Figura 2 (b) (1):	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis al comentario, en relación con los diversos 52, 56 y 145, se determinó que le asiste la razón parcialmente al promovente, en el sentido de integrar la figura que propone en el numeral 2, a fin de que se complete a la información asentada en la Norma Oficial Mexicana, máxime que es acorde a lo previsto en la norma "ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures", misma que actualizó a la similar "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 Ceramic Plumbing Fixtures", que sirvió como sustento técnico para su elaboración, por lo que en ese sentido, se consideró procedente actualizar también el proyecto de mérito, y en concordancia, se modifica la "Tabla 2" y el resto de las figuras; quedando: "(...)																								

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	 (b) Inodoro de colgar con taza no sifonica y orificio de salida trasero. 2.- Añadir la figura abajo copiada como Figura 2 (b) (2):  (b) Wall-mounted rear-outlet washdown water closet bowl Motivos de recomendación: Se propone añadir la Figura 2 (b) (2) arriba ilustrada con el objetivo de que el Proyecto de NOM contemple y sea concordante con la norma del ASME, misma que contiene la imagen que se propone agregar como Figura 2 (b) (2) y que en esencia ilustra, de forma lateral, las medidas y dimensiones de una taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasero.	ATENCIÓN  (a) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A)  (b) Taza de inodoro de colgar no sifónico con orificio de salida trasera (Vista A-A)  (c) Taza de inodoro de colgar sifónico con orificio de salida trasera

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																											
		 (d) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida de espiga trasera (e) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasera NOTA 2.- Esta Figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando se mantengan sus dimensiones para asegurar un intercambio adecuado entre la instalación de diversos modelos de inodoros. Figura 2.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida trasero y orificio de salida de espiga trasero. Tabla 2 - Dimensiones de los orificios, inodoros con orificio de salida en la parte trasera y orificio de salida de espiga en la parte trasera <table><tr><th></th><th>Descripción</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>A</td><td>Diámetro de orificio de entrada.</td><td>55 +3/-1</td></tr><tr><td>B</td><td>Diámetro de barrenos de fijación.</td><td>25 ± 3</td></tr><tr><td>C</td><td>Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td>Mínimo150</td></tr><tr><td>D</td><td>Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.</td><td>100 ± 5</td></tr><tr><td>E</td><td>Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.</td><td>135 ± 3</td></tr><tr><td>F</td><td>Diámetro exterior de la espiga de salida.</td><td>102</td></tr><tr><td>G</td><td>Profundidad de la conexión de entrada.</td><td>Mínimo 25</td></tr><tr><td>H</td><td>Profundidad de la espiga de salida.</td><td>Mínimo 40</td></tr></table>		Descripción	Dimensión (mm)	A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1	B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3	C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150	D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5	E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3	F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102	G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25	H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40
	Descripción	Dimensión (mm)																											
A	Diámetro de orificio de entrada.	55 +3/-1																											
B	Diámetro de barrenos de fijación.	25 ± 3																											
C	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo150																											
D	Distancia entre el centro del orificio de salida y los centros de los barrenos de fijación.	100 ± 5																											
E	Distancia entre centros del orificio de entrada y orificio de salida.	135 ± 3																											
F	Diámetro exterior de la espiga de salida.	102																											
G	Profundidad de la conexión de entrada.	Mínimo 25																											
H	Profundidad de la espiga de salida.	Mínimo 40																											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
		<table border="1" data-bbox="1192 272 1808 662"> <tr> <td data-bbox="1192 272 1247 337">I</td><td data-bbox="1247 272 1667 337">Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td data-bbox="1667 272 1808 337">Mínimo 140</td></tr> <tr> <td data-bbox="1192 337 1247 386">J</td><td data-bbox="1247 337 1667 386">Diámetro exterior de la salida.</td><td data-bbox="1667 337 1808 386">Máximo 95</td></tr> <tr> <td data-bbox="1192 386 1247 451">K</td><td data-bbox="1247 386 1667 451">Profundidad del interior de la base a la pared.</td><td data-bbox="1667 386 1808 451">13-19</td></tr> <tr> <td data-bbox="1192 451 1247 516">L</td><td data-bbox="1247 451 1667 516">Profundidad del exterior de la base a la pared.</td><td data-bbox="1667 451 1808 516">32</td></tr> <tr> <td data-bbox="1192 516 1247 581">M</td><td data-bbox="1247 516 1667 581">Distancia del piso al centro del orificio de salida.</td><td data-bbox="1667 516 1808 581">190</td></tr> <tr> <td data-bbox="1192 581 1247 662">N</td><td data-bbox="1247 581 1667 662">Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.</td><td data-bbox="1667 581 1808 662">184</td></tr> </table> (…)" Bajo este contexto, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se determinó no procedente integrar la primera figura propuesta, debido a que fueron actualizadas las diversas figuras que conforman a la denominada "Figura 2", acorde a las disposiciones de las normas "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 Ceramic Plumbing Fixtures" y "ASME A112.19.2-2013/CSA B45.1-13 Ceramic Plumbing Fixtures", que sirvieron como sustento para la elaboración de la norma que nos ocupa, y los parámetros que establece la figura que se propone, se encuentran previstos ya en la "Figura A".	I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140	J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95	K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19	L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32	M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190	N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184
I	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	Mínimo 140																		
J	Diámetro exterior de la salida.	Máximo 95																		
K	Profundidad del interior de la base a la pared.	13-19																		
L	Profundidad del exterior de la base a la pared.	32																		
M	Distancia del piso al centro del orificio de salida.	190																		
N	Diámetro del espacio libre en el orificio de salida.	184																		
147.	IV. Inciso 5.2.3 Recomendación: Roca propone modificar la definición del Inciso 5.2.3 para quedar como sigue: 5.2.3 Orificios de salida no convencionales <i>Los orificios de salida que requieran conectores, ~~además del~~ alternativos al anillo y adaptador de piso, no deberán tener fugas de agua cuando se prueben según el Inciso 5.4 y deberán permitir reparaciones o cambio in situ.</i> Motivos de recomendación: Se propone modificar el texto "además del" por "alternativos al", debido a que con este cambio se incluyen las conexiones que sean igual de efectivas y que no requieran anillo, enriqueciendo la definición de este Inciso 5.2.3.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que la redacción propuesta enriquece el contenido de la especificación "5.2.3 Orificios de salida no convencionales", además de ser concordante con los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, como lo es la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures"; por lo anterior, el inciso secundario se modifica para quedar: "5.2.3 Orificios de salida no convencionales Los orificios de salida que requieran conectores, alternativos al anillo y adaptador de piso, no deberán tener fugas de agua cuando se prueben según el Inciso 5.4 y deberán permitir reparaciones o cambio in situ."																		

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
148.	V. <u>Inciso 5.2.4</u> 1) <u>Título</u> Recomendación: Se propone modificar el título del Inciso 5.2.4 del Proyecto de NOM (actualmente titulado: “<i>Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro</i>”), debido a que el contenido de dicho apartado se refiere a <u>las distancias de los orificios de los inodoros para colgar</u> según lo indica: (i) el texto inicial de ese inciso, el cual establece lo siguiente: “<i>Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3</i>”; (ii) la Figura 3, <i>Distancias de los orificios de los inodoros para colgar</i>, incluida en dicho inciso; y (iii) la Tabla 3, <i>Distancias de los orificios de los inodoros para colgar</i>, incluida en dicho inciso. Por lo anterior, se propone modificar el título del Inciso 5.2.4 para que refiera precisamente el contenido de este inciso, y quede como sigue: 5.2.4 Distancias de los orificios de los inodoros para colgar Motivos de recomendación: Se propone dicho cambio pues el Inciso 5.2.4 no trata de la distancia del centro de descarga al muro (es decir, la conexión a la cañería) como actualmente refleja el título de dicho inciso, sino que, en esencia, este Inciso 5.2.4 explica los requisitos de los pernos de fijación para soportar peso, justificándose de esta manera el cambio al título que se recomienda en este punto.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se desprende que, le asiste la razón al promovente, debido a que el título de la especificación “5.2.4 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro”, no refleja su contenido; por lo que, es procedente modificarlo, para quedar: “5.2.4 Distancias de los orificios de los inodoros para colgar”
149.	2) <u>Último párrafo del Inciso 5.2.4</u> Recomendación: Debido a que el <u>último párrafo del Inciso 5.2.4</u> se refiere exclusivamente a la distancia <u>horizontal</u> del centro de descarga (es decir, la conexión a la cañería) del inodoro <u>al muro</u>, se propone convertir en un inciso independiente (5.2.4 (bis)) al último párrafo del Inciso 5.2.4 del Proyecto de NOM, mismo que podrá conservar el título original del Inciso 5.2.4, pero que deberá modificarse ligeramente y hacer referencia a la Figura 4 y Tabla 4, ya que son precisamente las figuras y tablas que hacen referencia a las dimensiones y parámetros descritos en ese párrafo, el cual erróneamente hace una referencia actual a la Figura 3 y Tabla 3. Con estas recomendaciones, se propone que este nuevo Inciso 5.2.4 (bis) quede de la siguiente manera: 5.2.4 (bis) Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro <i>La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar ~~de a 190 a 215 mm~~ 203±12mm para inodoros infantiles, para los demás de ~~242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm~~ 254±12mm o 305±15mm o 356±17mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. .Ver la Figura ~~3~~ 4 y Tabla ~~3~~ 4.</i>	PROCEDE. Del análisis del comentario, es de manifestarse que, tal y como se manifestó en el diverso 53, se determinó que le asiste la razón al promovente, en consideración a que el título que contiene la especificación “5.2.4 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro”, del proyecto de norma oficial mexicana, no guarda relación con el primer párrafo, ni con la “Figura y Tabla marcadas con el número 3”, por el contrario dicho título, tiene vinculación con el último párrafo de esa especificación, y con la “Figura y Tabla numeradas con el 4”, por lo que, debe asentarse de forma independiente dicho párrafo con su propio título, así como con los parámetros que propone; por lo que, se procede a realizar la siguiente modificación: La denominación del apartado “5.2.4”, se modificó para quedar como “Distancia de los orificios de los inodoros para colgar”, y se agregó: “5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN								
	Motivos de recomendación: Se propone que el último párrafo del actual Inciso 5.2.4 del Proyecto de NOM se convierta en un punto independiente; en el caso en concreto se propone que se convierta en el Inciso 5.2.4 (bis), debido a que el texto refiere inequívocamente a las indicaciones, parámetros y dimensiones respecto a la instalación de los orificios de salida al muro de los inodoros, siendo que el Inciso en el que se encuentra actualmente el párrafo que se propone separar (Inciso 5.2.4), por su título, refiere a la distancia de instalación al muro, refiriéndose en este Inciso como deberán espaciarse los orificios para pernos para inodoros para colgar (Ver <i>Inciso 5.2.4</i>). Por lo anterior, es necesario separar este párrafo del Inciso 5.2.4 para evitar confusiones y dejar en claro que dichas dimensiones y parámetros son aplicables a distinta cuestión, lo cual resulta evidente al analizar el texto actual de ese último párrafo y notar que en el mismo se hace una referencia a la Figura 3 y a la Tabla 3, siendo que en las mismas no se encuentran descritas las dimensiones que ese último párrafo refiere, a diferencia de la Figura 4 y la Tabla 4, que detallan esas dimensiones y parámetros.	A efecto de reflejar el cambio efectuado, se procede a modificar la “Figura y Tabla 4”, para quedar: “(…) Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas. Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión (mm)	a)Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17
Parámetro	Dimensión (mm)									
a)Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior										
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12									
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																			
		<table><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr><tr><td colspan="2">b)Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr></table>	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16	b)Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																			
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																																				
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																																				
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																																				
b)Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior																																					
Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15																																				
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																																				
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																																				
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																																				
		(…)"																																			
150.	3) <u>Tabla 3</u> Recomendación: La recomendación consiste en modificar el formato de la Tabla 3 para que la primer fila de la misma, la cual describe el parámetro identificado en el inciso a) y denominado “Taza sifónica 4 perforaciones”, pase a ser en efecto la segunda fila de la tabla, mientras que la segunda fila actual de la Tabla 3, compuesta por dos columnas (<i>Parámetro</i> y <i>Dimensión (mm)</i>) pase a ser la primer fila de la Tabla 3, para que de esa manera describa el resto de la tabla, y quede como sigue <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a)</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Taza sifónica 4 perforaciones</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr><tr><td>b)</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión (mm)	a)		Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	b)		Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	PROCEDE. De la revisión efectuada a la “Tabla 3”, derivado del presente comentario, se observó que le asiste la razón al promovente, ya que es inadecuado el orden plasmado en las primeras columnas de la “Tabla “ en cita; por lo que, se procede a modificar para quedar: “Tabla 3 - Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a)Taza sifónica 4 perforaciones</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr><tr><td>b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr><tr><td>c)Taza no sifónica (2 perforaciones)</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>180 ± 5 230 ± 5</td></tr></table>		Parámetro	Dimensión (mm)	a)Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	c)Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ± 5
Parámetro	Dimensión (mm)																																				
a)																																					
Taza sifónica 4 perforaciones																																					
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																																				
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																																				
b)																																					
Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																																					
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																																				
Parámetro	Dimensión (mm)																																				
a)Taza sifónica 4 perforaciones																																					
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																																				
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																																				
b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																																					
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160																																				
c)Taza no sifónica (2 perforaciones)																																					
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ± 5																																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN						
	<table><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr><tr><td colspan="2">c) Taza no sifónica (2 perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>178 o 226</td></tr></table> Tabla 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. Motivos de recomendación: Como se manifestó, la recomendación de modificación de formato a la Tabla 3 (el cambio de las primeras dos filas) es para dar mayor consistencia a la Tabla 3.	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	c) Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	178 o 226	(...)" No se omite señalar que, la versión ya contiene el cambio derivado de los similares 91, 173, 238 y 322.
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160							
c) Taza no sifónica (2 perforaciones)								
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	178 o 226							
151.	VI. <u>Inciso 5.2.7</u> Recomendación: Se propone modificar el texto del Inciso 5.2.7 denominado “Dimensiones del espejo de agua” para diferenciar precisamente las dimensiones que podrán poseer las <u>Tazas sifónicas</u> (definidas en el Inciso 4.63 del Proyecto de NOM) y las <u>Tazas no sifónicas</u> (definidas en el Inciso 4.62 del Proyecto de NOM) y/o las tazas ecológicas. El Inciso 5.2.7 del Proyecto de NOM no toma en consideración que las tazas sifónicas y las tazas no sifónicas y/o ecológicas no ostentan las mismas dimensiones, por lo que se encuadra a las tazas no sifónicas y/o ecológicas por naturaleza, bajo una regla que imposibilita su fin al imponerse una obligación de tener un espejo de agua mayor al que por su naturaleza y diseño deben tener. Se propone por lo tanto modificar dicho inciso en esencia para quedar como sigue: 5.2.7 Dimensiones del espejo de agua <i>Las tazas de inodoros sifónicos deberán tener un espejo de agua con dimensiones mínimas de 125 x 100 mm, medidas sobre una superficie plana y horizontal y 105 x 85 mm para inodoros ecológicos y/o no sifónicos.</i> Motivos de recomendación: Como se mencionó anteriormente en diversas recomendaciones de modificaciones al Proyecto de NOM, las recomendaciones de Roca estriban en diferenciar dentro del Proyecto de NOM los requisitos que serán aplicables a tazas de inodoros sifónicos y tazas de inodoros no sifónicos (también llamados inodoros ecológicos). En el caso concreto del Inciso 5.2.7, el Proyecto de NOM impone una obligación de dimensión mínima del espejo de agua de <u>125 x 110 milímetros a todos los tipos de tazas de inodoros</u>, lo cual resulta imposible y contrario a la naturaleza de las tazas no sifónicas y/o ecológicas, las cuales constan de dimensiones mínimas en su espejo de agua de <u>105 x 85 milímetros</u>.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente debido a que, el parámetro propuesto no es acorde con el sustento técnico que sirvió como base para la elaboración de la norma; ya que esta establece un espejo de agua de dimensiones mínimas de 125 x 100 mm (4 x 5 pulgadas), medidas sobre una superficie plana y horizontal, aunado a que la especificación contenida en el instrumento regulatorio, es genérica.						

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	En el punto 3.2.3 del <i>Programa Nacional Hídrico 2013-218 del Gobierno de la República</i>, se establece la responsabilidad del Gobierno en cuanto a la promoción y aplicación de tecnologías de bajo consumo de agua en los sistemas de abastecimiento público, industrias y servicios, en específico, de la <u>introducción o sustitución de inodoros</u>, regaderas, llaves, lavadoras <u>que utilizan menos agua</u> y electricidad, así como algunos otros dispositivos diseñados para un consumo menor. Así mismo, de acuerdo al <i>Programa Nacional de Normalización 2015</i>, se deberán observar los <u>requisitos de construcción, métodos de pruebas</u> y marcado, <u>que deben cumplir los aparatos de uso sanitario</u> que descargan en sistemas de alcantarillado por gravedad, <u>con el fin de asegurar el uso eficiente del agua</u> y contribuir, a la preservación de los recursos naturales para elaborar técnicas que deben cumplir este tipo de aparatos, con el fin de evitar los dispendios, promoviendo el manejo integral y sustentable del agua teniendo como objetivo primordial el buen uso y cuidado del agua del país. Lo anterior es concordante con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, que en su artículo 40, fracciones I y X, establece que las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad establecer las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales; así como las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales. En consecuencia de lo anterior, sería de suma importancia agregar al Proyecto de NOM, las distintas especificaciones de dimensiones de espejo de agua acordes a los diferentes tipos de inodoros que existen, incluyendo así, los inodoros con sistemas ecológicos y/o no sifónicos los cuales incluyen aquellos con sistema de “doble descarga”, lo que significa que pueden descargar diferentes niveles de agua en función del tipo de residuo, ya sea líquido o sólido lo cual los hace ideales para el ahorro de agua, ya que la mayoría de estos tipos de inodoros tienen como ventaja aplicada al tema en concreto el sólo utilizar de 3 litros de agua para la descarga reducida y 4.5 litros de agua para la descarga completa, es decir, un volumen efectivo (2:1) de 3.5 litros de agua en comparación de los sifónicos que usarían por lo menos 4 para la descarga reducida y 6 litros de agua para la descarga completa, es decir, un volumen efectivo (2:1) de 4.7 litros de agua. El inodoro ecológico aportaría una reducción del 25% respecto al inodoro sifónico dual.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																														
152.	VII. Inciso 5.2.9 – Tabla 4 Recomendación: La recomendación consiste en modificar el formato de la Tabla 4 para que la primer fila de la misma, la cual describe el parámetro identificado en el inciso a) y denominado <i>“Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior”</i>, pase a ser en efecto la segunda fila de la tabla, mientras que la segunda fila actual de la Tabla 4, compuesta por dos columnas (<i>Parámetro</i> y <i>Dimensión (mm)</i>) pase a ser la primer fila de la Tabla 4, para que de esa manera describa el resto de la tabla, y quede como sigue: <table><tr><th><i>Parámetro</i></th><th><i>Dimensión (mm)</i></th></tr><tr><td colspan="2">a) <i>Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</i></td></tr><tr><td><i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i></td><td>254 o 305 o 356</td></tr><tr><td><i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i></td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td><i>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</i></td><td>140</td></tr><tr><td><i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i></td><td>6 - 16 mm</td></tr><tr><td colspan="2">b) <i>Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</i></td></tr><tr><td><i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i></td><td>254 o 305</td></tr><tr><td><i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i></td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td><i>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</i></td><td>470</td></tr><tr><td><i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i></td><td>6 - 16 mm</td></tr></table> Tabla 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas. Motivos de recomendación: Como se manifestó, la recomendación de modificación de formato a la Tabla 4 (el cambio de las primeras dos filas) es para dar mayor consistencia a la Tabla 4.	<i>Parámetro</i>	<i>Dimensión (mm)</i>	a) <i>Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</i>		<i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i>	254 o 305 o 356	<i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i>	14 ± 1.5	<i>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</i>	140	<i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i>	6 - 16 mm	b) <i>Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</i>		<i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i>	254 o 305	<i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i>	14 ± 1.5	<i>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</i>	470	<i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i>	6 - 16 mm	PROCEDE. De la revisión efectuada a la “Tabla 4”, derivado del presente comentario, se observó que le asiste la razón al promovente, ya que es inadecuado el orden plasmado en las primeras columnas de la “Tabla “ en cita; por lo que, se procede a modificar para quedar: “Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a) Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr><tr><td colspan="2">b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr></table> (...)” No se omite manifestar que, la redacción de la “Tabla”, contiene las modificaciones efectuadas con motivo de la respuesta al comentario 149.	Parámetro	Dimensión (mm)	a) Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16	b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
<i>Parámetro</i>	<i>Dimensión (mm)</i>																																															
a) <i>Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</i>																																																
<i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i>	254 o 305 o 356																																															
<i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i>	14 ± 1.5																																															
<i>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</i>	140																																															
<i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i>	6 - 16 mm																																															
b) <i>Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</i>																																																
<i>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</i>	254 o 305																																															
<i>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</i>	14 ± 1.5																																															
<i>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</i>	470																																															
<i>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</i>	6 - 16 mm																																															
Parámetro	Dimensión (mm)																																															
a) Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior																																																
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12																																															
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17																																															
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																																															
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																																															
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																																															
b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior																																																
Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15																																															
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																																															
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																																															
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																																															

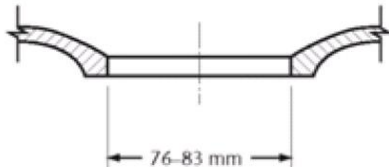
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																												
153.	VIII. Inciso 5.2.10 – Tabla 5 Recomendación: La recomendación consiste en modificar el formato de la Tabla 5 para que la primer fila de la misma, la cual describe el parámetro denominado “Redondo”, pase a ser en efecto la segunda fila de la tabla, mientras que la segunda fila actual de la Tabla 5, compuesta por dos columnas (<i>Parámetro y Dimensión (mm)</i>) pase a ser la primer fila de la Tabla 5, para que de esa manera describa el resto de la tabla, y quede como sigue: <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">Redondo</td></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>419</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="2">Alargado</td></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> Tabla 5.- Perfiles de tazas de inodoros. Motivos de recomendación: Como se manifestó, la recomendación de modificación de formato a la Tabla 5 (el cambio de las primeras dos filas) es para dar mayor consistencia a la Tabla 5.	Parámetro	Dimensión (mm)	Redondo		Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	PROCEDE. Del análisis del presente comentario se determinó que era procedente, en consideración a que se debe modificar el orden de las filas del contenido de la “Tabla”, como lo manifiesta el promovente; por lo que, se modifica para quedar: “Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">Redondo</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="2">Alargado</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> (...)” Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta a los comentarios 95, 175 y 326.	Parámetro	Dimensión (mm)	Redondo		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
Parámetro	Dimensión (mm)																													
Redondo																														
Distancia horizontal entre bordes	356																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Alargado																														
Distancia horizontal entre bordes	356																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Parámetro	Dimensión (mm)																													
Redondo																														
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Alargado																														
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
154.	IX. Inciso 5.2.11.2 Recomendación: Se propone modificar el texto del segundo párrafo del Inciso 5.2.11.2 del Proyecto de NOM ya que al final del mismo, se hace referencia a una “Figura 14”, lo cual es una referencia no acertada, al ser la figura ilustrada en este Inciso precisamente la Figura 6, por lo que se propone modificar el texto para quedar como sigue:	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto a que en el segundo párrafo del inciso secundario “5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga”, se plasmó una referencia equívoca al invocar la “Figura 14”, misma que no guarda relación con su contenido; por lo que, dicho párrafo se modificó para quedar:																												

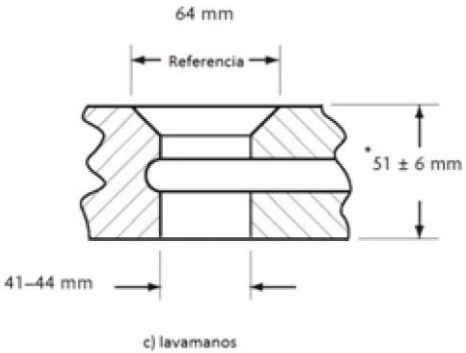
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. <i>El orificio para la válvula de admisión, deberá tener un diámetro mínimo de 27 mm tal como se observa en la Figura 6, y podrá ubicarse en el lado derecho o izquierdo del tanque de descarga.</i> <i>Para las válvulas de admisión que no van conectadas por la parte ~~superior~~ inferior del tanque, se debe tener un espacio para conexión, por ejemplo, de acuerdo a la Figura ~~14~~ 6.</i> <i>El orificio para la válvula de descarga deberá tener el diámetro mínimo especificado por el fabricante, dicho orificio proveerá la suficiente agua para cumplir con los requisitos de desempeño hidráulico indicados en esta norma.</i> ... Motivos de recomendación: Se propone la revisión del segundo párrafo del Inciso 5.2.11.2 debido a que de un análisis de dicho texto, resulta evidente que: (i) la Figura 14 no guarda relación con las normas establecidas en este Inciso; (ii) la Figura 6 ilustra lo que este Inciso pretender ordenar con relación a las válvulas de admisión que no van conectadas por la parte inferior del tanque y el espacio que se debe tener para su conexión, por lo que resulta procedente realizar la adecuación propuesta a este Inciso.	"5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. El orificio para la válvula de admisión deberá tener un diámetro mínimo de 27 mm, tal como se observa en la Figura 6 y podrá ubicarse en el lado derecho o izquierdo del tanque de descarga. Las válvulas de admisión pueden ir conectadas por la parte superior del tanque, en un orificio con un diámetro diferente al indicado. (...)" Redacción que contiene la modificación efectuada, con motivo del comentario 55. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente insertar la redacción propuesta por el comentarista en el inciso secundario "5.2.11.2", debido a que no es clara, y la promovida en el comentario 55 es concordante con el primer párrafo del propio inciso, por lo que explica en mejores términos lo que pretende regular.
155.	X. <u>Inciso 5.2.11.3</u> Recomendación: Se propone modificar el texto del Inciso 5.2.11.3 del Proyecto de NOM para quedar como sigue: 5.2.11.3 Nivel crítico <i>En el caso de que la válvula de admisión que por su diseño lo requiera, la marca del nivel crítico (NC o CL) en la válvula deberá estar por lo menos 25 mm por encima del rebosadero ~~de la válvula~~ del tanque de descarga.</i> Motivos de recomendación: Se propone la revisión del texto del Inciso 5.2.11.3 debido a que en el mismo se hace referencia a rebosaderos en la válvula de descarga cuando puede ser que el rebosadero del tanque esté en otro accesorio y no exclusivamente en la válvula, lo que origina que esta norma, de no editarse, sea limitativa a la ubicación del rebosadero respecto a la válvula, lo cual es incorrecto e improcedente.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión al comentario, se deduce que, al promovente le causa confusión la redacción de la especificación "5.2.11.3 Nivel crítico"; por lo que, se procederá a modificarla, para quedar: "5.2.11.3 Nivel crítico En el caso de que la válvula de admisión que por su diseño lo requiera, la marca del nivel crítico (NC o CL) deberá estar por lo menos 25 mm por encima del rebosadero de la válvula de descarga." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, la redacción propuesta no mejora el entendimiento de la especificación; aunado a que, el objetivo que persigue el inciso secundario es señalar las características del tanque de descarga y no de la válvula.

No.	COMENTARIO				ATENCIÓN																																																				
156.	XI. Inciso 5.4.1 Recomendación: Se propone modificar el texto del Inciso 5.4.1 del Proyecto de NOM ya que contiene repeticiones de texto no intencionales, así como la referencia a ciertos tipos de inodoros no definidos en ningún apartado del Proyecto de NOM, por lo que se propone modificar de la siguiente manera este Inciso: 5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros - Los aparatos para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en: - Figura 7, para inodoros de gravedad y de tanque de fluxómetro; y - Figura 8, para inodoros de fluxómetro. - El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en el inciso 5.4.2.1 o 5.4.2.2, según sea pertinente. - La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. - Las pruebas de inodoros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 550 kPa y no menores a 25 kPa. - El espécimen se deberá colocar sobre una superficie nivelada, plana y horizontal, el espécimen se debe nivelar longitudinal y transversalmente con el orificio de salida y la trampa libres de obstrucciones. - El espécimen deberá descargar a la atmósfera. <i>La verificación del desempeño hidráulico deberá ser realizada conforme a la secuencia especificada en la Tabla 7.</i> <table> <tr> <th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr> <tr> <th>Taza sifónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr> <tr> <td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr> <tr> <td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr> <tr> <td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr> <tr> <td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr> <tr> <td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr> <tr> <td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr> </table>				Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	PROCEDE. De la revisión efectuada al comentario, se determinó que era procedente debido a que, como lo manifestó el promovente existen dentro del inciso secundario errores involuntarios de redacción, y se hace referencia a un tipo de inodoro que en la norma no se hace referencia; por lo anterior, se modifican las fracciones v y vi, incisos a., b., y c. de la Tabla 7, quedando de la siguiente forma: “Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) (...) v. Los inodoros electro-hidráulicos, de tanque por descarga por gravedad y de tanque presurizado, incluyen inodoros sifónicos asistidos por presión (excepto los modelos de fluxómetro) y tazas no sifónicas. vi. Las recomendaciones de seguridad del fabricante sobre las presiones de operación deberán ser seguidas para todos los inodoros. La máxima presión estática no deberá exceder 550 kPa (5.6 kg/cm²) y no deberá ser menos de: 25 kPa (0.25 kg/cm²) para inodoros de tanque de descarga por gravedad; 140 kPa (1.4 kg/cm²) para inodoros electro-hidráulicos y de tanque presurizado; 240 kPa (2.5 kg/cm²) para inodoros activados por fluxómetro, y 310 kPa (3.2 kg/cm²) para inodoros de expulsión directa activados por fluxómetro. (...)” Se hace la aclaración que, la redacción contiene las modificaciones efectuadas a la especificación con motivo de la respuesta al comentario 90.	
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).						Inodoro de fluxómetro																																															
					Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																			
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																			
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																																																			
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																			
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																			
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																			
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	i. La secuencia deberá realizarse en el orden indicado en esta tabla. ii. Sólo se permitirán ajustes a los componentes del tanque cuando haya cambios en las presiones de las pruebas. No se permitirán ajustes entre pruebas que utilicen presiones iguales. iii. Para inodoros cuyas trampas no son de porcelana, lo indicado en el inciso 5.3.7 deberá realizarse antes de verificar el desempeño hidráulico indicado en esta tabla. iv. Cuando el fabricante especifique una presión mínima de operación, más alta que la indicada en esta tabla, la presión deberá ser la especificada por el fabricante, la cual deberá especificarse en la garantía, en el marcado o en el etiquetado del producto y en su embalaje. v. Los inodoros electro-hidráulicos, ~~y de tanque de fluxómetro~~ de tanque por descarga por gravedad y de tanque de fluxómetro, incluyen inodoros sifónicos asistidos por presión (excepto los modelos de fluxómetro) y tazas no sifónicas. vi. Las recomendaciones de seguridad del fabricante sobre de las presiones de operación deberán ser seguidas para todos los inodoros. La máxima presión estática no deberá exceder 550 kPa y no deberá ser menos de: 25 kPa para inodoros ~~de bajo consumo~~ de tanque de descarga por gravedad 140 kPa para inodoros electro-hidráulicos y de tanque de fluxómetro; 240 kPa para inodoros ~~de bajo consumo~~ activados por fluxómetro, y 310 kPa para inodoros de expulsión directa activados por fluxómetro. vii. Presiones mayores a 550 kPa no se consideran seguras. Motivos de recomendación: Se propone la eliminación del texto del Inciso 5.4.1 específicamente en los apartados marcados en color rojo y como aparece en el texto transcrito arriba. Estas eliminaciones obedecen a: (i) la repetición de “tanque de fluxómetro” como tipos de inodoros descritos en el apartado v.; y (ii) la referencia a inodoros “de bajo consumo”, mismos que no son definidos en ningún apartado o inciso del Proyecto de NOM, lo cual provocaría confusiones en cuanto a la interpretación de esta norma.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
157.	XII. <u>Inciso 6.5.2.2</u> Recomendación: Se propone modificar el texto del Inciso 6.5.2.2 del Proyecto de NOM ya que hace referencia a una acción que no concuerda con el contexto de la sección en la que se encuentra este Inciso (ver 6.5.2 <i>Prueba de lavado de superficies</i>), así como al analizar la referencia directa que se realiza en este Inciso, por lo cual se recomienda revisar el texto para quedar como sigue: 6.5.2.2 Procedimiento <i>El procedimiento para determinar ~~la profundidad del sello hidráulico~~ el lavado de superficies, es el indicado en el inciso 5.5.4.2.</i> Motivos de recomendación: Se propone esta revisión del texto del Inciso 6.5.2.2 debido a que en el mismo se hace referencia a que el procedimiento para determinar “<i>la profundidad del sello hidráulico, es el indicado en el inciso 5.5.4.2.</i>”, sin embargo, de un análisis precisamente del inciso 5.5.4.2 se puede apreciar que el procedimiento ahí descrito es el que deberá seguirse para <u>la prueba de lavado de superficies</u> (Ver 5.5.4.2 <i>Procedimiento. La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación...</i>). Se aprecia que este es un error editorial ya que el inciso 6.5.1.2 realiza la referencia correcta al inciso 5.5.1.2 al describir el procedimiento para determinar la profundidad del sello hidráulico, por lo que en esta inciso 6.5.2.2 debe modificarse el texto como se recomienda en este punto.	PROCEDE. De la revisión efectuada al inciso secundario “6.5.2.2 Procedimiento”, se observa que, le asiste la razón al promovente, debido a que, se está citando un inciso que no tiene relación con la especificación, ya que se invoca la “profundidad del sello hidráulico” cuando la cita correcta debe ser el “lavado de superficies”; por lo que se modifica para quedar: “6.5.2.2 Procedimiento El procedimiento para determinar el lavado de superficies, es el indicado en el inciso 5.5.4.2.”										
158.	XIII. <u>Tabla 12</u> Recomendación: Se propone modificar el texto de la Tabla 12 que se encuentra en el Inciso 7.2.2 debido a que se hace referencia a: (i) requisitos de dimensiones no aplicables o aplicadas en puntos no correspondientes; (ii) supuestos requisitos de distancia para lavamanos cuando no es aplicable; y (iii) se establece como requisito una dimensión en milímetros que solo debería funcionar como referencia; por lo que se propone que la Tabla 12 sea modificada como sigue: <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 - 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>~~41~~ 76 - 83</td></tr></table>	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	~~41~~ 76 - 83	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
Apertura para el adaptador sanitario												
Parámetro	Dimensión (mm)											
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102											
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102											
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	~~41~~ 76 - 83											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
	<table><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior de referencia para medir altura</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>41 - 44</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida Motivos de recomendación: Se proponen estas tres recomendaciones de cambios a la Tabla 12 del Proyecto de NOM con el objetivo de que dicha Tabla: (i) exponga requisitos de dimensiones adecuadas con el resto del Proyecto de NOM; y (ii) concuerde con la información expresada en la Figura 11 (Dimensiones de orificios de salida) que se encuentra plasmada dentro del mismo Inciso 7.2.2 en el que se encuentra la Tabla 12 que se propone modificar. En esencia, los cambios que se recomiendan realizar a la Tabla 12 concuerdan en su totalidad con la información ilustrada a través de la Figura 11, como se demuestra a continuación: El primer cambio propuesto consiste en modificar en la Tabla 12 las dimensiones del “Diámetro del orificio de salida para pila de servicio”; el Proyecto de NOM establece que dicha dimensión es de “419”, lo que se propone modificar por la siguiente dimensión: “76 – 83”, lo cual se verifica con el inciso b) de la Figura 11, como se demuestra a continuación:  b) Pila de servicio El segundo cambio propuesto consiste en eliminar de la Tabla 12 las dimensiones correspondientes al “Lavamanos”, mismas que se expone deben ser de 140 milímetros. Este dato no se encuentra sustentado con el texto del Inciso, ya que esa dimensión no debería referirse a una distancia o a un parámetro, lo cual inclusive se	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior de referencia para medir altura	64	Diámetro del orificio parte inferior	41 - 44	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	
c) Lavamanos	140											
Diámetro del orificio parte superior de referencia para medir altura	64											
Diámetro del orificio parte inferior	41 - 44											
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6											
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	puede comprobar al no existir ninguna referencia a dicho número dentro de la Figura 11, específicamente dentro del inciso c) de esa Figura que describe las dimensiones del lavamanos. El tercer y último cambio propuesto a esta Tabla 12, consiste en modificar el texto de referencia al parámetro “<i>Diámetro del orificio parte superior</i>” para complementarlo con lo siguiente: “<i>de referencia para medir altura</i>”. Se realiza esta recomendación precisamente debido a que el diámetro del orificio de parte superior es única y exclusivamente <u>de referencia</u> para poder medir la altura de lavamanos con rebosadero, más <u>no</u> así para servir como <u>requisito</u> de diámetro. Este razonamiento se comprueba con el inciso c) de la Figura 11, que literalmente incluye la leyenda “<u>Referencia</u>” al exponer las dimensiones para medir altura. Lo anterior se evidencia con el inciso c) de la Figura 11, como aparece en el Proyecto de NOM:  c) lavamanos	
159.	XIV. Inciso 7.2.3 Recomendación: Se propone modificar el texto del <u>último párrafo</u> del Inciso 7.2.3 del Proyecto de NOM ya que dentro del mismo pareciera hacerse referencia a una unidad en pulgadas, siendo que en este Inciso del Proyecto de NOM no se realizan conversiones, por lo cual se recomienda revisar el texto para quedar como sigue: 7.2.3 Orificios y superficies de montaje para griferías ... <i>Las superficies de montaje para griferías que dependen de una separación de aire para protección contra flujo de contracorriente no deberán estar a más de 13 mm (~~0.5 mm mín~~) por debajo del nivel de rebosamiento.</i>	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Motivos de recomendación: Se propone eliminar el texto que aparece arriba en rojo debido a que se hace una referencia no acertada y su intención es comparar a través de una conversión de unidades en milímetros a unidades en pulgadas, siendo que este Inciso 7.2.3 no realiza conversiones entre unidades. Si bien es evidente que la referencia no es correcta al referir como iguales 13 milímetros a 0.5 milímetros y pareciere que la segunda unidad (0.5) pretende referirse a pulgadas, se propone eliminar por completo esta conversión ya que este Inciso no presenta conversiones de ninguna otra dimensión (Ver <i>Tabla 13.- Dimensiones de orificios y superficies de montaje para griferías de suministro</i>) por lo que resulta confuso referir en este último párrafo a una conversión a pulgadas, siendo innecesario por lo tanto conservar esta parte.	
160.	XV. Inciso 8.3 Recomendación: Se propone modificar el texto del <u>apartado d)</u> del Inciso 8.3 del Proyecto de NOM para de esta manera esencialmente igualar las condiciones de prueba entre válvulas e inodoros (ver Inciso 5.4.1 apartado d)), por lo cual se recomienda revisar el texto para quedar como sigue: 8.3 Requisitos aplicables para todas las válvulas <i>El aparato para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberá ser como se muestra en la Figura 7.</i> <i>El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1.</i> <i>La temperatura del agua deberá estar a la temperatura ambiente.</i> <i>Las pruebas de válvulas de admisión deberán realizarse a 25 kPa o la mínima recomendada por el fabricante conforme al inciso 5.4.1 d), excepto en aquellas pruebas en las que se indique una mayor presión de acuerdo a la Tabla 7. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 550 kPa.</i> <i>El espécimen deberá descargar a la atmósfera.</i> <i>Las válvulas de admisión que no tengan como mercado final un tanque determinado, deberán de llevar restrictor ajustable en la manguera del relleno (refill) para proporcionar al usuario final un ajuste del 0 al 100% con la finalidad de desalojar agua hacia la taza para recuperar el sello hidráulico.</i> Motivos de recomendación: Se propone agregar el texto marcado en azul al apartado d) del Inciso 8.3 del Proyecto de NOM para que en el mismo se haga una referencia expresa a que las pruebas de válvulas de admisión podrán realizarse a una presión <i>“mínima recomendada por el fabricante”</i> lo cual es precisamente una posibilidad para las pruebas de inodoros, como literalmente se establece en el apartado d) del Inciso 5.4.1 del Proyecto de NOM, el cual establece lo siguiente: <i>“Las pruebas de inodoros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o a la presión mínima recomendada por el fabricante...”</i>, por lo que en un esfuerzo de homologar este tipo de pruebas, se propone agregar el texto transcrito en azul arriba.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente debido a que, la propuesta formulada generaría incertidumbre al dejar al arbitrio del fabricante elegir la presión de prueba, que sería la presión a la que está diseñada su válvula de admisión. El proyecto de norma en cuestión y la norma vigente NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, establecen una presión de prueba de 25 kPa (0.25 kg/cm²) para cualquier tipo de válvula de admisión, esto es debido a que se desconoce el tipo de instalación hidráulica dónde se instalará el dispositivo hidráulico en cuestión, y con la baja presión de 25 kPa (0.25 kg/cm²) se asegura su buen funcionamiento en cualquier lugar.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
161.	XVI. <u>Tabla 16</u> Recomendación: Se propone modificar la Tabla 16 únicamente por cuanto al requisito de marcado y etiquetado respecto a la “<i>Leyenda o Logotipo ‘Hecho en México’ o bien ‘Hecho en...’</i>” <u>para Lavabos</u>, para de esta forma <u>homologarlo</u> con la falta de este requisito de etiquetado respecto a <u>Inodoros y Mingitorios</u>. Motivos de recomendación: Se propone la eliminación del requisito de marcado y etiquetado respecto a la “<i>Leyenda o Logotipo ‘Hecho en México’ o bien ‘Hecho en...’</i>” para Lavabos para que de esta forma no se imponga una carga extra a estos productos (lavabos) que sea distinta a los requisitos que productos similares como inodoros y mingitorios no tienen, lo cual es un signo positivo para la industria en general.	PROCEDE. Después de analizar el comentario del promovente se observa que al comentarista le asiste la razón, sin embargo, por los comentarios 7, 13, 20,27, 40, 47, 49, 70, 219 y 255, se determinó eliminar del instrumento regulatorio el capítulo “7. Lavabos”, así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita tales como el marcado, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua, por lo que aunque procede su comentario no es factible realizar el cambio sugerido. . Por otra parte, es de manifestarse que, de la revisión efectuada a la “Tabla 16” (ahora tabla 13), el hecho de incluir la leyenda “Hecho en México”, tenía sólo el objeto de distinguir el “país de origen” de donde provienen los productos, pero no aporta ningún elemento con el cual determine su calidad; por lo que, es innecesario que se asiente la leyenda en mención; aunado a que, de seguir subsistiendo, traería como consecuencia un costo adicional al sujeto regulado, al tener que cumplir con los requisitos establecidos en el “ACUERDO mediante el cual se establecen los requisitos para otorgar el uso, licencia y sublicencia de la marca Hecho en México”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de febrero de 2017. Por lo expuesto, se considera que la leyenda “Hecho en México”, al no aportar elementos con los cuales se determine la calidad de los productos, y al traer mayores costos que beneficios, será sustituida de la versión final de la norma por la leyenda “País de origen:”; por lo que, la Tabla 16”, se modifica para quedar: “Tabla 13 - Marcado y etiquetado para los productos que contempla esta norma <table><tr><th></th><th>Inodoro y mingitorio</th><th>Válvulas de admisión y descarga</th><th>Fluxómetro</th><th>Sello obturador</th></tr><tr><td>Leyenda</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>Marca o Logotipo.</td><td rowspan="4">...</td><td rowspan="4">...</td><td rowspan="4">...</td><td rowspan="4">...</td></tr><tr><td>Leyenda o Logotipo “País de origen: ”</td></tr><tr><td>Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.</td></tr><tr><td>Número de Lote o Fecha de Fabricación.</td></tr></table>		Inodoro y mingitorio	Válvulas de admisión y descarga	Fluxómetro	Sello obturador	Leyenda	...	...	...	...	Marca o Logotipo.	...	...	...	...	Leyenda o Logotipo “País de origen: ”	Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.	Número de Lote o Fecha de Fabricación.
	Inodoro y mingitorio	Válvulas de admisión y descarga	Fluxómetro	Sello obturador																
Leyenda	...	...	...	...																
Marca o Logotipo.	...	...	...	...																
Leyenda o Logotipo “País de origen: ”																				
Modelo o tipo o clave de producto o contraseña que permita identificar el producto.																				
Número de Lote o Fecha de Fabricación.																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN													
	c) <i>El sólido desalojado por el inodoro debe ser igual o mayor a 350 gramos, según el método de prueba indicado en el Apéndice B.</i> d) <i>El volumen máximo de descarga de agua que puede ser desalojado por el inodoro, cuando se ajusta el herraje por el usuario final a su máxima capacidad de consumo de agua no deberá ser mayor a 6 litros por descarga, según el procedimiento indicado en el Apéndice C.</i> Motivos de recomendación: Se propone complementar el apartado b) del Inciso 11.1 con la definición expresa de “<i>volumen efectivo</i>”, definido de esta manera como el promedio de los volúmenes de una descarga completa y de dos descargas reducidas. De esta manera, cualquier referencia en esta norma al volumen efectivo podrá ser aclarada con esta definición que se propone incluir en este Inciso del Proyecto de NOM.	“10.2 Para mingitorios. (...) b) El volumen de la descarga del mingitorio no debe ser mayor al indicado en la “Tabla 14” y conforme al inciso 6.5.4 Consumo de agua. (...)” “Tabla 14 - Tipo de aparatos sanitarios, así como sus volúmenes máximos de descarga <table data-bbox="1207 537 1791 846"> <tr> <th>Tipo de Aparato Sanitario</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr> <tr> <td rowspan="2">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr> <tr> <td>5 litros</td><td>4.8</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Mingitorio</td><td>Sin agua</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr> </table> (...)” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que al incluir una definición de volumen efectivo, como se propone, puede generar confusión, ya que los aparatos sanitarios ecológicos, para inodoros son dos, los de 3.9 litros y 4.8 litros por descarga de 350 gramos de sólidos; no así los inodoros de doble descarga (4.2 y 6 litros) que están conceptualizados para tomar en consideración descargas líquidas y descarga de sólidos; por lo que, la propuesta limita a los últimos inodoros en mención, ya que el concepto de la norma está dirigida contabilizar la descarga por sólidos, y por lo consiguiente el inodoro de 4.2/6 litros, conforme a la norma es realmente un inodoro de 6 litros. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de las especificaciones y de la Tabla.	Tipo de Aparato Sanitario	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	Mingitorio	Sin agua	0	Menor o igual a 1 litro	1
Tipo de Aparato Sanitario	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)													
Inodoro	4 litros	3.9													
	5 litros	4.8													
Mingitorio	Sin agua	0													
	Menor o igual a 1 litro	1													

PROMOVENTE: Ing. Eduardo Montoya Orozco.

HELVEX.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
163.	4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques de ~~fluxómetro~~, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. PROPUESTA: 4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. JUSTIFICACIÓN: El nombre más común de este tipo de muebles es tanque presurizado	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 79 y 310, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que el término adecuado es “tanques presurizados”, motivo por el cual la definición “4.5 Aparato presurizado de descarga” se modifica para quedar: “4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados eléctrica y electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada.” Asimismo, es de manifestarse que, con motivo de la revisión de la presente definición, se observó que, se omitió integrar dentro de los aparatos de presión controlada, a los denominados “eléctricos”, por lo que, para evitar un vacío, y que dichos productos queden fuera de la regulación, se incluyeron en la definición.
164.	4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de ~~51 mm~~ por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo. PROPUESTA: 4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de 50±1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo JUSTIFICACIÓN: Solo es para indicar una tolerancia adecuada al cuadro de clasificación	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 80 y 311, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que era adecuado integrar una tolerancia a la dimensión de la apertura cuadrada de 50 mm; lo anterior, en consideración a que por razones del sistema de gestión de la calidad de los laboratorios acreditados, durante la verificación de sus instrumentos se verifica que este dentro de las especificaciones, y al dejar cerrado el valor, se limita afectando la incertidumbre de la medición; por lo que, la especificación se modifica para quedar: “4.12 Cuadro de clasificación Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo.” La presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta a los comentarios 21 y 76. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 164, 219, 255 y 311, se eliminó el capítulo “7. Lavabos”, por lo que, de la definición se eliminó la cita a la “Tabla 14” que regulaba ese producto.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
165.	4.14 Defectos 4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado ~~con numerosos hoyos de afiler~~. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado satinado cuyo propósito es decorativo. 4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas ~~carreras~~ irregulares o moteadas en el vidriado. 4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie. 4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación. 4.14.13 Poro (pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm. PROPUESTA: 4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo. 4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado. 4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada. 4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 81, 82, 83, 84, 85, 86, 312, 313, 314, 315, 316 y 317, se determinó que modificar la redacción de las definiciones “4.14.1 Acabado opaco”; “4.14.2 Acabado ondulado”; “4.14.9 Resquebrajamiento”; “4.14.10 Estría” y “4.14.13 Poro (pinhole)”, así como integrar una nueva para el término “Pinhole”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con las definiciones, además de complementarse con la nueva; por lo anterior, se modifican para quedar: “4.14.1 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado.” “4.14.2 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo.” “4.14.9 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación.” “4.14.14 Microporo (Pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad.” “4.14.16 Poro Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es mayor a 0.7 mm y es menor a 2 mm que es capaz de retener tinta o suciedad.” “4.14.17 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	4.14.13 Poro (~~pinhole~~) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm, y mayor a 0.7 mm que es capaz de retener tinta o suciedad. Agregar Pinhole Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad JUSTIFICACIÓN: La finalidad es separar lo que es un poro a diferencia de un pinhole	
166.	~~4.15 Descarga~~ ~~Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos de la taza del inodoro.~~ ~~4.16 Descarga dual~~ ~~Característica de la válvula que permite que el usuario descargue el inodoro con un volumen reducido o completo de agua, dependiendo del contenido de la taza.~~ ~~4.17 Descarga reducida~~ ~~Aquella utilizada para remover los desechos líquidos de la taza del inodoro.~~ PROPUESTA: 4.15 Descarga (completa, dual, reducida) Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos del aparato sanitario. JUSTIFICACIÓN: La propuesta es conjuntar una sola definición ya que la finalidad es indicar que se refiere a una remoción de desechos sólidos o líquidos	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, ya que las definiciones que se pretenden eliminar son citadas en diversas ocasiones en el cuerpo de la norma, por lo que es necesario que subsistan para su mejor entendimiento, de conformidad a la norma mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas" , cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015.
167.	4.22 Expulsión directa ~~Es la descarga de un inodoro mediante un chorro de agua, dirigido al orificio de salida de la taza, que empuja el contenido de la taza hacia la parte ascendente de la trampa, sobre el vertedero, y al sistema de alcantarillado por gravedad.~~ PROPUESTA: 4.22 Expulsión directa Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos del aparato sanitario.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se mencionó en la respuesta a los similares 88 y 319, en el cuerpo del instrumento regulatorio, se regulan dos tipos de inodoros que a saber son: "sifónicos y no sifónicos", a estos últimos también se les conoce como de "expulsión directa", los cuales tienen un sistema particular, y de aceptar la propuesta formulada, no se observaría la diferencia entre dichos sistemas.

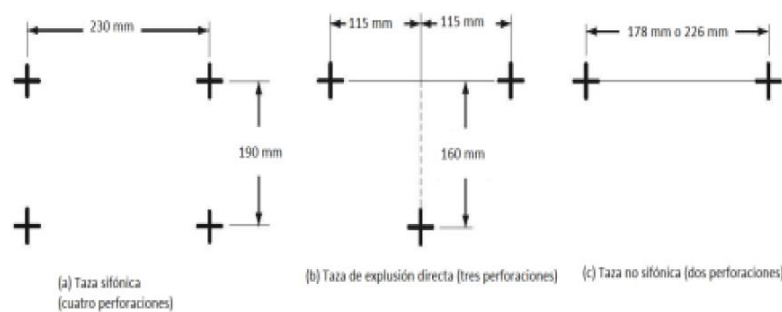
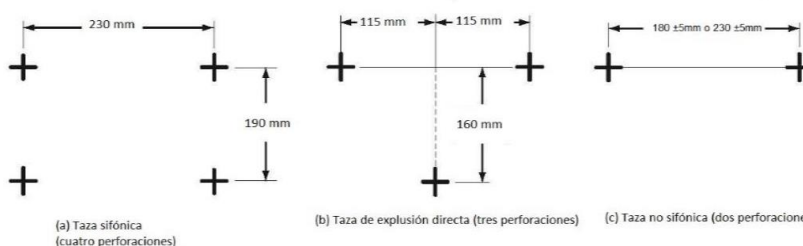
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
168.	Familia de productos Grupo de productos del mismo tipo, en los que las variantes son únicamente de carácter decorativo o estético, pero que conservan las características de funcionamiento y propiedades mecánicas y que cumplen con la NOM. JUSTIFICACIÓN: Incluir definición de familia de producto	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y del similar 65, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que en el instrumento regulatorio se omitió establecer criterios para definir cómo se determinará a la “familia de productos”, por lo que, en se modifica la denominación del capítulo cuatro para quedar “4. Términos y Definiciones”, y se integra la de “Familia de productos”, y en el capítulo “11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad”, se incluyen los criterios para emitir los certificados bajo el concepto de “Familia de producto”; para quedar: “4. Términos y Definiciones (...) 4.23 Familia de productos Grupo de productos del mismo tipo, en los que las variantes son únicamente de carácter decorativo o estético o de apariencia, pero que conservan las características de funcionamiento o de diseño y propiedades mecánicas e hidráulicas.” “11.1 Disposiciones generales (...) f. Los Certificados de Conformidad del Producto, se podrán emitir por producto o familia de productos o tipo o modelo, para los productos comprendidos en el campo de aplicación de la norma: i. para inodoro y mingitorio: misma matriz, materia prima para cualquier acabado, accionamiento (mecánico o electrónico) y país de origen. ii. para fluxómetros: mismo país de origen, dispositivo de operación interno, mismo uso (para mingitorio o para taza flux) y accionamiento (mecánico o electrónico). iii. para válvulas de admisión y descarga: mismo país de origen, diseño funcional, y dispositivo de operación. iv. para sellos obturadores: mismo país de origen, dispositivo de operación interno, accionamiento, y material de fabricación.” (...)” Con motivo del comentario, se modifica la numeración de los términos y definiciones del capítulo “4”, a partir del número “4.24”.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
169.	4.19 Empaques y sellos Elementos destinados para permitir y/o impedir el paso del agua. PROPUESTA: 4.19 Empaques y Sellos. Un sello mecánico es un dispositivo que permite unir sistemas o mecanismos, evitando la fuga de fluidos, conteniendo la presión, o no permitiendo el ingreso de contaminación.	PROCEDE PARCIALMENTE. Después de analizar la información técnica que sirvió de base para elaborar el presente proyecto de norma oficial mexicana, a la luz de la propuesta del comentarista y la efectuada en los similares 87, 264 y 318, se determinó que, era procedente modificar la redacción de la definición “4.19 Empaques y sellos”, a fin de hacerla más congruente al objetivo que persigue el instrumento regulatorio, por lo que en la definición que se asentará en la versión final de la norma, se integrará la frase “sistemas evitando la fuga de fluidos” propuesta en el comentario, quedando la redacción de la siguiente forma: “4.19 Empaques y sellos Elementos que permiten sellar sistemas evitando la fuga de fluidos, además de mantener la hermeticidad en el producto durante su funcionamiento.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente redactar la definición “4.19 Empaques y sellos”, tal y como lo propuso el comentarista, debido a que no reflejaba en su totalidad lo que se pretende dar a entender con dicha definición, ya que faltaban elementos a considerar como lo es la hermeticidad.
170.	4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada. ~~El fluxómetro se cierra gradualmente para restablecer el sello hidráulico del aparato sanitario y prevenir el golpe de ariete.~~ PROPUESTA: 4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada JUSTIFICACIÓN: Quien previene el golpe de ariete es la instalación hidráulica y no el fluxómetro	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 89 y 320, se determinó que la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.25 Fluxómetro” (ahora 4.26 Fluxómetro) era procedente, debido a que la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.26 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada.” Asimismo, se hace la aclaración que, la numeración se modificó con motivo de la respuesta al comentario 65.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																						
171.	4.36.4 Mingitorio de 3.9 litros Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 3.9 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma. PROPUESTA: ELIMINAR JUSTIFICACIÓN: La finalidad de la norma es el ahorro de agua, en la actualidad se comercializan mingitorios secos y también de bajo consumo de agua ej. 0.5 litros por lo que es necesaria la eliminación de mingitorios y fluxómetros para mingitorio mayor a 3 litros	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 206 y 237, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que considerando las políticas del uso eficiente del agua y el comportamiento del uso del agua a nivel internacional, se busca que los aparatos sanitarios sean de bajo consumo, a fin de promover el ahorro del agua; por lo que, lo procedente es eliminar la definición contenida en el inciso secundario “4.36.4 Mingitorio de 3.9 litros”, así como de la “Tabla 12” (antes Tabla 15), a fin de hacer concordante el cambio, quedando: “4.36.3 Mingitorio de 3 litros (...) 4.36.4 Mingitorio sin agua (mingitorio seco) (...)” “Tabla 12 - Uso final y volúmenes máximos de descarga <table><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0”</td></tr></table> (...)” No se omite manifestar que, la “Tabla” contiene la modificación efectuada, con motivo del comentario 62. Asimismo, es de señalarse que con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la Tabla.	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0”
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																					
1	Inodoro	4 litros	3.9																					
		5 litros	4.8																					
		6 litros	6.0																					
		Dual	6.0 / 4.2																					
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																					
		1.9 litros	1.9																					
		3 litros	3.0”																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN												
172.	4.58 ~~Tanque de fluxómetro~~ Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario. PROPUESTA: 4.58 Tanques presurizados Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario.	PROCEDE. Del análisis del comentario y de los similares 90 y 321, se determinó que era procedente precisar el título de la definición “4.58 Tanque de fluxómetro”, lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio, por lo que, la misma se modifica para quedar: “4.57 Tanque presurizado” A efecto de hacer acorde la presente modificación, con todo el cuerpo del documento normativo, se procedió a sustituir el término “Tanque de fluxómetro” por “Tanque presurizado”, en las siguientes especificaciones y tabla: “5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros (...) a. Los aparatos para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en: i. Figura 7 para inodoros de gravedad y de tanque presurizado, y (...)” “Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) <table><tr><td>Secuencia</td><td>Inciso</td><td></td><td>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)</td><td>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)</td><td>(...)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> (...) v. Los inodoros electro-hidráulicos, de tanque por descarga por gravedad y de tanque presurizado, incluyen inodoros sifónicos asistidos por presión (excepto los modelos de fluxómetro) y tazas no sifónicas. vi. (...) b. 140 kPa (1.4 kg/cm²) para inodoros electro-hidráulicos y de tanque presurizado; (...)” “5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y	Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)						
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)									

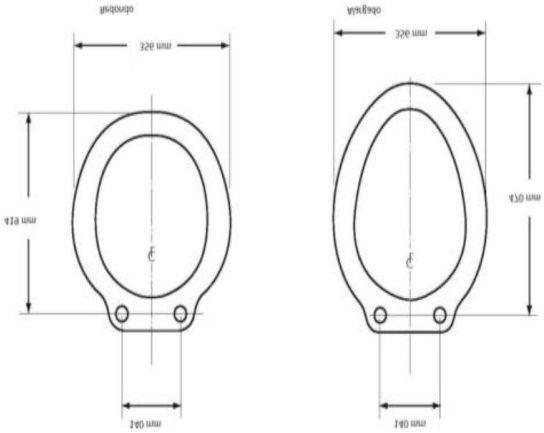
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																					
		electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga (...)" "5.4.2.1 Para Inodoros de tanque de descarga por gravedad El procedimiento para tipificar el sistema de suministro de agua para probar inodoros de tanque de descarga por gravedad, inodoros de tanque presurizado de una pieza y de acoplar será como se muestra en la Figura 7 y se indica a continuación: (...)" La presente redacción, incluye la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 156. "Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="10">(…)</td><td colspan="2" rowspan="10">(…)"</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td><td>(…)</td><td colspan="2"></td></tr></table> (...)" No se omite manifestar que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la "Tabla".	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)	(…)"		(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)		
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																				
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)	(…)"																					
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)																							
(…)	(…)																						
173.	5.2.4 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro	PROCEDE PARCIALMENTE.																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																						
	Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3.  (a) Taza sifónica (cuatro perforaciones) (b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones) (c) Taza no sifónica (dos perforaciones) Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th colspan="2">a)</th></tr><tr><th colspan="2">Taza sifónica 4 perforaciones</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr></table> b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones) <table><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr></table> c)	a)		Taza sifónica 4 perforaciones		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	Del análisis del presente comentario y de los similares 91, 238 y 322, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de modificar los parámetros establecidos en la “Figura 3, inciso c)”, y que dicho cambio se refleje en la “Tabla 3”; lo anterior en consideración a que, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que la propuesta se apega a las especificaciones contenidas en la Norma en cita; por lo que se procede a su modificación a fin de acotar las medidas a 180 ±5 mm o 230 ± 5 mm, para quedar: “5.2.4 Distancia de los orificios de los inodoros para colgar Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3.  (a) Taza sifónica (cuatro perforaciones) (b) Taza de expulsión directa (tres perforaciones) (c) Taza no sifónica (dos perforaciones) Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar Tabla 3 - Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)Taza sifónica 4 perforaciones</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión (mm)	a)Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230
a)																								
Taza sifónica 4 perforaciones																								
Parámetro	Dimensión (mm)																							
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																							
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																							
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																							
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160																							
Parámetro	Dimensión (mm)																							
a)Taza sifónica 4 perforaciones																								
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																							
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN														
	<table><tr><td colspan="2">Taza no sifónica (2 perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>178 o 226</td></tr></table> Tabla 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás de 242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. PROPUESTA: © The American Society of Mechanical Engineers © 2013 CSA Group Ceramic plumbing fixtures Figure 4 Bolt hole spacing for wall-mounted water closet bowls (See Clause 4.6.3.) Actualizar figura 3 en la dimensión para taza no sifónica (dos perforaciones) El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás ver la figura 4 y la tabla 4 de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. JUSTIFICACIÓN: Actualizar la figura 3 debido a que de acuerdo a la imagen falta incluir dimensiones y tolerancias Incluir la referencia de la figura 4 y tabla 4	Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	178 o 226	<table><tr><td colspan="2">b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr></table> c)Taza no sifónica (2 perforaciones) <table><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>180 ± 5</td></tr><tr><td></td><td>230 ±5</td></tr></table> (...)” No se omite señalar que, el título de la especificación “5.2.4”, se modificó con motivo de la respuesta al comentario 148, y la versión ya contiene el cambio derivado del similar 150. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó que no era procedente modificar el último párrafo de la especificación “5.2.4” del proyecto de norma oficial mexicana, conforme a la redacción propuesta por el comentarista, debido a que no se encuentra apegada a los documentos que sirvieron como base técnica, para la elaboración del documento en cita; aunado a que con motivo de la propuesta contenida en el comentario 149, se modificó el último párrafo de la especificación en cita , así como la “Figura y Tabla 4”, las cuales quedaron: “5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4.” “(…)	b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5		230 ±5
Taza no sifónica (2 perforaciones)																
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	178 o 226															
b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)															
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160															
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5															
	230 ±5															

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
		Diámetro de los orificios para los pernos del asiento: 14 ± 1.5 mm Observe inciso 5.2.9 para dimensiones del Spud 140 mm Línea central del orificio Pared Mínimo 57 mm Profundidad de los orificios para los pernos del asiento, excluyendo el vidrioado 6 - 16 mm Dejar espacio debajo de la saliente para una arandela de 25 mm Línea central del orificio de salida Infantil 203 ± 12mm Demás inodoros 254 ± 12mm o 305 ± 15mm o 356 ± 17mm Piso (a) Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior Diámetro de los orificios para los pernos del asiento 14 ± 1.5 mm 140 mm Pared Dejar espacio debajo de la saliente para una arandela de 25 mm Observe inciso 5.2.9 para dimensiones del Spud Línea central del orificio de salida 470 mm Profundidad de los orificios para los pernos del asiento, excluyendo el vidrioado 6 - 16 mm 254 ± 12mm o 305 ± 15mm Piso (b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas.” “Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr></table>	Parámetro	Dimensión (mm)	a)		Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17
Parámetro	Dimensión (mm)											
a)												
Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior												
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12											
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN	
		Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5
		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
		Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
		b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior	
		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15
		Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5
		Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470
		Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
		(…)"	
174.	5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Excepto cuando el fabricante suministra asientos exclusivos (esto es, que no son convencionales), los contornos de tazas redondas y alongadas deberán ser como se muestran en la Figura 5. PROPUESTA: 5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Excepto cuando el fabricante suministra asientos exclusivos (esto es, que no son convencionales), los contornos de tazas redondas y alongadas elongadas deberán ser como se muestran en la Figura 5. JUSTIFICACIÓN: Solo es ortográfico.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los similares 93, 102, 181, 324 y 333, la palabra “elongadas” conforme al diccionario de la lengua española significa: longar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero Mientras que “alongado” significa: alongado, da Del part. de alongar. 1. adj. prolongado.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Por lo que, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alargadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”; por lo que, la especificación “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro”, queda: “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Los contornos de tazas redondas y alargadas (alargadas), deberán ser como se muestran en la Figura 5. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales).” La redacción contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 93.
175.	5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles.  NOTA 3 – Las formas y longitudes de las tazas son opcionales, de referencia.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 54, 94, 95, 239, 325 y 326, se determinó que la propuesta del comentarista procede parcialmente, ya que por un lado sería acorde a lo asentado en el párrafo “a.” del inciso secundario “5.2.10 Altura de rebordes”, y con la inclusión del nuevo párrafo la especificación incluiría a los productos faltantes; por lo que, al párrafo “b.” se le integra la frase “altura mínima de”, y se integra un párrafo “d.”, para quedar: “5.2.10 Altura de rebordes (...) b. altura mínima de 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes; c. entre 241 mm y 267 mm para inodoros infantiles, y d. restantes de 267 mm a 343 mm.” Asimismo, resulta procedente modificar la “Tabla 5”, en consideración a que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 95 y 326, los parámetros contenidos en las dos primeras columnas de cada uno de los apartados, generan incertidumbre al estar indicadas en la figura 5, por lo que la “Tabla” en cita se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO		ATENCIÓN		
		Redondo		“Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros	
		Parámetro	Dimensión (mm)		
		Distancia horizontal entre bordes	356		
		Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419		
		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140		
		Alargado			
		Distancia horizontal entre bordes	356		
		Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470		
		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140		
		Tabla 5.- Perfiles de tazas de inodoros.			
PROPUESTA:					
5.2.10 Altura de rebordes					
Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación:					
a. de 343 mm a 389 mm para inodoros para adultos;					
b. entre 241 mm y 267 mm para inodoros infantiles;					
c. 390 mm mínimo para inodoros para personas con capacidades diferentes, y					
d. restantes de 267 mm a 343 mm					
		Redondo			
		Parámetro	Dimensión (mm)		
		Distancia horizontal entre bordes	356		

“Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros	
Parámetro	Dimensión (mm)
Redondo	
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
Alargado	
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140

(...)”

Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 153.

Por otra parte, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al resto del comentario, se determinó que no era procedente eliminar el contenido de la “Nota 3” de la “Figura 5”, ya que su contenido ilustra dos formas de establecer las dimensiones de los inodoros, por lo que eliminarla causaría confusión al lector.

No se omite manifestar que acorde con lo establecido en la norma mexicana **“NMX-Z-013-SCFI-2015**, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, incisos secundarios “6.5.1 Notas y ejemplos integrados en el texto” y “6.6.5.5 Elección de caracteres literales, estilo de escritura y leyendas”, se modificó la redacción de la nota, y la colocación del título a la parte superior de la Tabla, para quedar:

“NOTA 3 - Esta figura es ilustrativa de las formas y dimensiones de las tazas.”

Parámetro	Dimensión (mm)
Redondo	
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
Alargado	
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140

(...)

Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 153.

Por otra parte, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al resto del comentario, se determinó que no era procedente eliminar el contenido de la “Nota 3” de la “Figura 5”, ya que su contenido ilustra dos formas de establecer las dimensiones de los inodoros, por lo que eliminarla causaría confusión al lector.

No se omite manifestar que acorde con lo establecido en la norma mexicana **“NMX-Z-013-SCFI-2015**, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, incisos secundarios “6.5.1 Notas y ejemplos integrados en el texto” y “6.6.5.5 Elección de caracteres literales, estilo de escritura y leyendas”, se modificó la redacción de la nota, y la colocación del título a la parte superior de la Tabla, para quedar:

“NOTA 3 - Esta figura es ilustrativa de las formas y dimensiones de las tazas.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN												
	<table><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>419</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="2">Alargado</td></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> JUSTIFICACIÓN: Falta incluir los inodoros de alturas de 267 mm a 343 mm e indicar una altura mínima para inodoros para personas con capacidades diferentes Eliminar las referencias de la imagen indicada en la nota 3 debido a que pueda causar controversias cuando alguna dimensión este fuera de la indicada en la tabla, las dimensiones pueden variar de acuerdo al diseño de cada modelo.	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140													
Alargado														
Distancia horizontal entre bordes	356													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140													
176.	5.2.11 Tanques de descarga por gravedad 5 ~~5.2.11.4 Tanques de gravedad de perfil bajo~~ ~~Cuando el nivel crítico en inodoros de perfil bajo con tanque de gravedad, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico de la válvula de admisión cuando dicha válvula se encuentra totalmente abierta y la presión del agua en el máximo.~~ PROPUESTA: No es aceptable que el agua salga hacia el piso JUSTIFICACIÓN: Eliminar 5.2.11.4 dado que el tubo de rebosadero de la válvula de descarga debe tener la capacidad de desalojar el agua hacia el inodoro en caso de un mal funcionamiento, se propone eliminar este punto.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 96 y 327, de suprimir el inciso secundario “5.2.11.4”, tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico, se contamine al permitir que el agua del tanque suba hasta por arriba del nivel crítico de la válvula de admisión e inunde esta.												

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
177.	5.2.12 Aparatos presurizados de descarga ~~5.2.12.2 Tanques de perfil bajo con aparatos presurizados de descarga~~ ~~Cuando el nivel crítico del aparato presurizado de descarga en inodoros de perfil bajo, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que, el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga cuando dicho aparato se encuentre totalmente abierto y la presión del agua en el máximo.~~ PROPUESTA: No es aceptable que el agua salga hacia el piso JUSTIFICACIÓN: Eliminar 5.2.12.2	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 97 y 328, de eliminar la especificación contenida en el inciso secundario "5.2.12.2", tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico se contamine, al permitir que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga.
178.	5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural Todos inodoros cubiertos en el campo de aplicación de esta norma, deben de cumplir con el método de ensayo descrito a continuación: 5.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. superficies que estarán en contacto con las paredes o el piso; y b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldar, y la parte inferior del tanque del inodoro; PROPUESTA: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; JUSTIFICACIÓN: Solo modificar	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 98 y 329, se desprende que le asiste la razón al promovente, debido a que la propuesta que hace clarifica la redacción de la fracción "i" del párrafo "b" del inciso secundario "5.3.1 Esmaltado", por lo tanto, se modifica para quedar: "5.3.1 Esmaltado (...) b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; (...)"

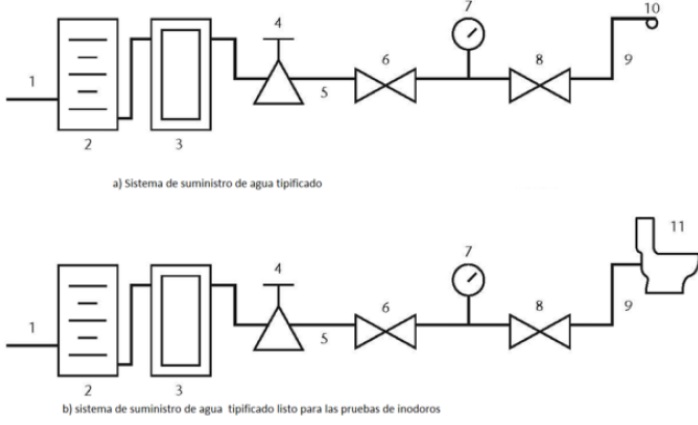
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
179.	5.3.2 Inspección de superficies 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 4 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. PROPUESTA: 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario se determinó que es procedente eliminar la última parte del párrafo; sin embargo, es necesario para la adecuada inspección que haya luz artificial, por lo que, lo procedente es establecer en la especificación como se obtendrá, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 99 y 330; por lo tanto, se procedió a modificar el inciso secundario "5.3.2.1 Procedimiento", para definir que la luz artificial será proporcionada por una lámpara de luz fría, quedando: "5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta para la especificación "5.3.2.1 Procedimiento", ya que como se manifestó con anterioridad, es necesario para la adecuada inspección que haya luz artificial, por lo que, lo procedente es establecer en la especificación como se obtendrá.
180.	5.3.5 Absorción 5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. Almacene los fragmentos en un evaporador hasta que estén a temperatura ambiente. 5.3.5 Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% para porcelana vitrificada y 15% para porcelana sin vitrificar, en caso contrario el aparato no cumple con la norma.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 101 y 332, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario "5.3.5.2 Preparación del espécimen", respecto al equipo que se necesita para el adecuado desarrollo de la prueba; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: "5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: (...) b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. (...)"

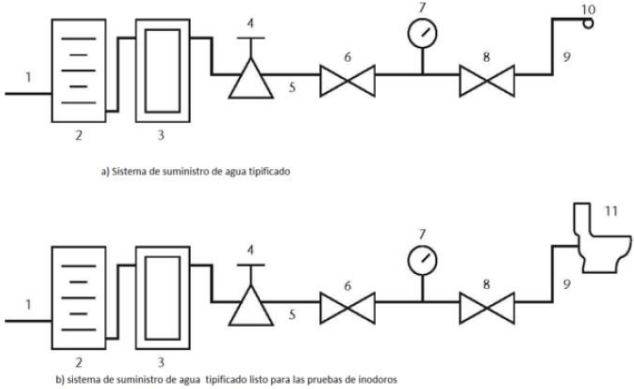
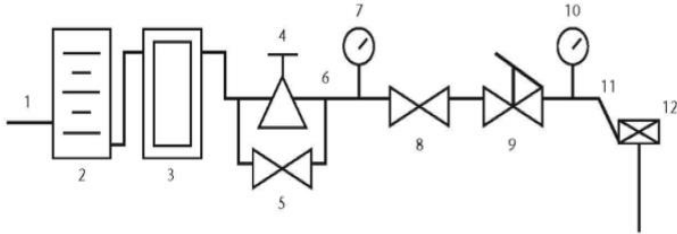
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA: 5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. Almacene los fragmentos en un dsecador hasta que estén a temperatura ambiente. 5.3.5Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% ~~para porcelana vitrificada y 15% para porcelana sin vitrificar~~, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. JUSTIFICACIÓN: De acuerdo a la norma ASME A112-19.2-2013 se utiliza un desecador para este ensayo	Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar la frase que propone el comentarista de la especificación “5.3.5Resultado” (sic), debido a que el promedio de absorción es distinto para cerámica vitrificada y sin vitrificar, por lo que no se puede uniformizar.
181.	5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alongadas. Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes. PROPUESTA: Elongadas.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en la especificación antes citada, el término “elongadas”, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 93, 174, 181, 324 y 333, su significado no es aplicable a lo que se pretende dar a entender con la misma, toda vez que, de conformidad al Diccionario de la Lengua Española ese término significa: “Elongar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero.” Mientras que “alongado” significa: “alongado, da” Del part. de <i>alongar</i>. • adj. prolongado.”

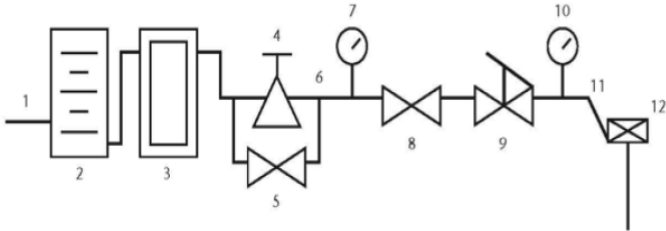
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Por lo que, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alargadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”; por lo que, la especificación “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared”, se modifica para quedar: “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alargadas (alargadas). Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.” No se omite señalar que, del diverso 93 se modificó la especificación “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro”.
182.	5.4 Requisitos para efectuar el ensayo para determinar el desempeño hidráulico 5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros a. Los aparatos para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en: i. Figura 7, para inodoros de gravedad y de tanque de fluxómetro; y ii. Figura 8, para inodoros de fluxómetro. b. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en el inciso 5.4.2.1 o 5.4.2.2, según sea pertinente. c. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. d. Las pruebas de inodoros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 550 kPa y no menores a 25 kPa.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la presión mínima de trabajo de los inodoros en México es de 25 kPa, donde no se utilizan equipos o aparatos que incrementan la presión, ya que la presión que se utiliza es la columna de agua entre el tinaco y el inodoro, por lo que, la presión de prueba de 140 kPa no refleja el comportamiento real de los inodoros durante su instalación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																																																															
	e. El espécimen se deberá colocar sobre una superficie nivelada, plana y horizontal, el espécimen se debe nivelar longitudinal y transversalmente con el orificio de salida y la trampa libres de obstrucciones. f. El espécimen deberá descargar a la atmósfera. PROPUESTA: 5.4 Requisitos para efectuar el ensayo para determinar el desempeño hidráulico 5.4.1Requisitos aplicables para probar todos los inodoros d. Las pruebas de inodoros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 550 kPa y no menores a 140 ~~25~~ kPa. JUSTIFICACIÓN: Modificar la presión mínima a 140 kPa de acuerdo a la tabla 7																																																																																
183.	<table><tr><th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></table> 5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque ~~de fluxómetro~~) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al comentario, se determinó que la propuesta del comentarista, consistente en eliminar la presión de 98 kPa para inodoro de fluxómetro en el rubro “Consumo de agua”, era procedente, debido a que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 103 y 334, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular lo previsto en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures”, se observó que las presiones de prueba para este tipo de producto son solamente de 550 kPa y 240 kPa para taza sífónica, y 550 Kpa y 310 kPa para taza no sífónica; por lo que, la Tabla 7 se modifica para quedar: “Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) <table><tr><th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)</td><td>550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)</td><td>550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)</td><td>550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25 (0.25 Kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr></table>	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 Kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)
Secuencia	Inciso					Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																																									
		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																																														
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																																											
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																																																																											
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																																											
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																																											
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																																											
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																																											
Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																																													
				Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																																												
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																																											
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)																																																																											
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 Kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																																											

No.	COMENTARIO						ATENCIÓN						
	Los elementos del tanque, deberán ajustarse de acuerdo con las instrucciones y especificaciones del fabricante para cada presión de prueba, especificada en la Tabla 7. Si el fabricante no entrega instrucciones o especificaciones, los componentes del tanque deberán probarse tal y como se recibieron.						4	5.5.4	Lavado de superficie	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)
	5.4.1.3 Taza para fluxómetro						5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)
	El fluxómetro deberá ajustarse de acuerdo con las instrucciones y especificaciones del fabricante para cada presión de prueba especificada en la Tabla 7. Si el fabricante no entrega instrucciones o especificaciones, la válvula de cierre del suministro deberá ajustarse de acuerdo con lo indicado en el Inciso 5.4.2.1. (b).						6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550 (5.6 kg/cm²)	550 (5.6 kg/cm²)	-----	-----
							(…)						
PROPUESTA:						Es menester señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 17, 33, 60 y 235, se integra la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”, a fin de ser acordes con las utilizadas en el país.							
	Secuencia	Inciso	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro								
					Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).							
	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310						
	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 350, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98						
	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310						
	4	5.5.4	Lavado de superficie	140, 25	140	240	240						
	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	140, 25	140	240	240						
	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----						
5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga						Respecto de integrar en el título del inciso secundario “5.4.1.2”, el término “presurizado”, es de señalarse que con motivo de la respuesta al comentario 90, se sustituyó el título de la definición “4.58 Tanque de fluxómetro”, por la respectiva “4.57 Tanque presurizado”; lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio; y para hacer acorde esa modificación en todo el cuerpo del documento normativo, se realizó ese mismo cambio, incluyendo el título de la especificación señalada por el comentarista, la cual quedó:							
JUSTIFICACIÓN:						“5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga”							
De acuerdo a la norma ASME A112.19.2-2013 el ensayo de consumo de agua se realiza solo a las presiones propuestas, por lo que se debe eliminar la presión de prueba a 98 kPa para inodoros de fluxómetro y la presión de 25 kPa para inodoros de tanque de descarga por gravedad,						Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar de la “Tabla 7” lo referente a los 25 kPa, ya que en México es la presión mínima de trabajo de los inodoros, debido a que no se utilizan equipos o aparatos que la incrementan, toda vez que la presión que se utiliza es la columna de agua entre el tinaco y el inodoro, por lo que, la presión de prueba de 140 kPa no refleja el comportamiento real de los inodoros durante su instalación.							
						Asimismo, se determinó que era improcedente incluir una presión de 350 kPa, como intermedia entre 550 kPa y 140 kPa, lo anterior, ya que el comportamiento de la válvula de admisión, se debe de analizar en la presión mínima de trabajo y la máxima con la que puede trabajar en condiciones normales de operación, y el incorporar la presión intermedia no refleja un resultado preponderante.							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
184.	i. Las recomendaciones de seguridad del fabricante sobre de las presiones de operación deberán ser seguidas para todos los inodoros. La máxima presión estática no deberá exceder 550 kPa y no deberá ser menos de: a. 25 kPa para inodoros de bajo consumo de tanque de descarga por gravedad b. 140 kPa para inodoros electro-hidráulicos y de tanque de fluxómetro; c. 240 kPa para inodoros de bajo consumo activados por fluxómetro; y d. 310 kPa para inodoros de expulsión directa activados por fluxómetro. PROPUESTA: ii. Las recomendaciones de seguridad del fabricante sobre de las presiones de operación deberán ser seguidas para todos los inodoros. La máxima presión estática no deberá exceder 550 kPa y no deberá ser menos de: e. 140 ~~25~~ kPa para inodoros de bajo consumo de tanque de descarga por gravedad JUSTIFICACIÓN: Presiones mínimas de acuerdo a la tabla 7	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la presión mínima de trabajo de los inodoros en México es de 25 kPa, donde no se utilizan equipos o aparatos que incrementan la presión, ya que la presión que se utiliza es la columna de agua entre el tinaco y el inodoro, por lo que, la presión de prueba de 140 kPa no refleja el comportamiento real de los inodoros durante su instalación.
185.	 a) Sistema de suministro de agua tipificado b) sistema de suministro de agua tipificado listo para las pruebas de inodoros	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 106 y 337, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la "Figura 7 es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una "Nota" al pie de la figura para quedar: "NOTA 5.- Estas figuras son ilustrativas, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta y tampoco integrarla en el título de la "Figura 7" como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas", cuya

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA:  a) Sistema de suministro de agua tipificado b) sistema de suministro de agua tipificado listo para las pruebas de inodoros La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo JUSTIFICACIÓN: Indicar: Dado que es posible que existan diferentes instalaciones y equipos que al final proporcionan las mismas condiciones de prueba se propone indicar lo siguiente: La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo	declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta no es clara.
186.	5.4.2.2 Para inodoros de fluxómetro El procedimiento para tipificar el sistema de suministro de agua para probar inodoros de fluxómetro, es como se indica a continuación: 	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 107 y 338, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la "Figura 8 es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una "Nota" al pie de la figura para quedar: "NOTA 6.- Esta figura es ilustrativa, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo." Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en el título de la "Figura 8" la aclaración como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015,

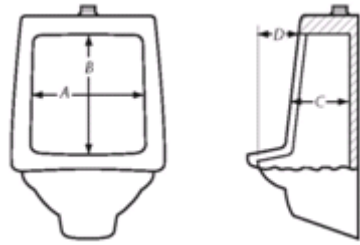
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Figura 8.-Sistema de suministro de agua para probar inodoros y mingitorios operados por fluxómetro PROPUESTA:  La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo JUSTIFICACIÓN: Indicar: La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo	Guía para la estructuración y redacción de Normas", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015", las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta se mejoró, a efecto de hacerla más clara.
187.	5.5.2 Consumo de agua 5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 litros. 5.5.2.3 Procedimiento La verificación de consumo de agua deberá realizarse como se indica a continuación: - Registre la presión estática (vea la Tabla 7). - Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 1s y simultáneamente inicie el cronómetro.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 108, 241 y 339, se determinó que la propuesta formulada por el promovente, es procedente, debido a que mejora la redacción de la especificación "5.5.2.2 Equipo", y es acorde a lo establecido en los documentos técnicos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en específico la "NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001" y la "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture"; por lo que, la redacción se modifica para quedar: "5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L"

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), ~~y duración del ciclo~~ deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr. 5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: a. 3.9 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. 4.8 litros por descarga para inodoro de 5 litros. c. 6.0 litros por descarga para inodoro de 6 litros. d. 4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. e. 6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, para inodoros infantiles debe ser de 38 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. PROPUESTA: 5.5.2.2Equipo Los volúmenes de descarga se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 litros. 5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr.	Asimismo, del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 110 y 341, se determinó que era procedente la propuesta de mejorar la redacción de la especificación “5.5.2.4 Informe”, además de que era concordante con lo previsto en la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración del proyecto; por lo que, la redacción queda: “5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario relacionado con eliminar los apartados “d. y e.”, del inciso secundario “5.5.2.5 Resultado”, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 111 y 342, actualmente se fabrican y comercializan inodoros con descarga dual, por lo que al eliminarlos quedarías sin regulación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: a. 3.9 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. 4.8 litros por descarga para inodoro de 5 litros. c. 6.0 litros por descarga para inodoro de 6 litros. ~~d. 4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ ~~e. 6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ JUSTIFICACIÓN: Se propone eliminar el tiempo de descarga dado que la especificación y el punto 5.5.2.5 no indica cual debe ser el tiempo de descarga Debido a que no existen ensayos para las descargas reducidas se propone eliminar evaluar el ensayo para inodoros con doble descarga	
188.	5.5.3 Gránulos y bolas 5.5.3.1 Materiales para la prueba Los materiales de la prueba deberán ser: a. aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \times 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$ y PROPUESTA: iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; JUSTIFICACIÓN: Solo es ortográfico	PROCEDE Del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 112 y 343, se desprende que le asiste la razón al comentarista, debido a que en la fracción “iii.” del apartado “a)” del inciso secundario “5.5.3.1 Materiales para la prueba”, se insertó por error involuntario un símbolo diferente al que se debe encontrar plasmado; por lo que, se modifica el símbolo para quedar: “5.5.3.1 Materiales para la prueba a) (...) iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
189.	5.5.4 Lavado de superficies 5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza con detergente ~~para vajillas líquido y suave.~~ b. Enjuague y seque la superficie de descarga. c. Dibuje una línea horizontal continua alrededor de la taza, aproximadamente 25 mm por debajo de los orificios del reborde, con el marcador indicado en el inciso 5.5.4.1. d. Pulse el activador, sosténgalo como máximo por 1 s, y suéltelo. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. PROPUESTA: a. Limpie la superficie de descarga de la taza con detergente ~~o con alcohol para remover o eliminar cualquier residuo~~ Los pasos (c a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. JUSTIFICACIÓN: La finalidad del lavado de la muestra es eliminar el exceso de grasas	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 113 y 344, se determinó que era procedente la propuesta de modificar el apartado “a” del inciso secundario “5.5.4.2 Procedimiento”, a efecto de mejorar su redacción; por lo que queda: “5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza de tal forma que se eliminen grasas, polvo, suciedad. (...)” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de redacción para el párrafo “a”, no era procedente, debido a que de aceptar la primera recomendación, se limitaría al sujeto regulado al uso de un determinado material, y con la segunda, se correría el riesgo que de no iniciar de nueva cuenta la limpieza del inodoro, los residuos del marcador queden impregnados y pudieran provocar una falsa lectura.
190.	5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe 5.5.5.1 Materiales Los materiales deberán ser 100 bolas de polipropileno de las siguientes características: a. peso: 298 ± 10 g; b. diámetro: 19 ± 0.4 mm; y c. densidad: 833 ± 16 kg/m³. 5.5.5.2 Equipo La Figura 10 muestra un montaje aceptable para el ensayo. El montaje deberá ~~tener~~ un tubo rígido de plástico con un medio para visualizar su interior ~~o vidrio~~, de un diámetro de 4 pulgadas nominales, que:	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, a la luz de la redacción que se encuentra estampada en la especificación “5.5.5.2 Equipo”, se determinó que la redacción no es clara, ya que un tubo de plástico por lo regular es opaco, con lo cual se dificulta la correcta ejecución del ensayo; por lo que, para elaborar la versión final de la especificación, se tomará en consideración la frase “ser de tubo”, propuesta por el comentarista; motivo por el cual la redacción queda: “5.5.5.2 Equipo La Figura 10 muestra un montaje aceptable para el ensayo. El montaje deberá ser un tubo rígido de plástico transparente o acrílico transparente de un diámetro de 4 pulgadas nominales, que:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	a. tenga una longitud de por lo menos 18 m; b. está conectado directamente a un codo de 90° con diámetro de 100 mm (4 pulgadas nominales) de plástico o de vidrio conectado mediante una unión sin campana o una junta cementada, según sea el caso, conectado directamente al adaptador de piso del espécimen; c. tiene un recorrido recto desde el inodoro con una pendiente del 2 %; y d. está ventilado mediante un tubo de diámetro 38 mm (1 ½ pulgadas) ubicado entre 0.3 y 3.0 m del espécimen. PROPUESTA: La Figura 10 muestra un montaje aceptable para el ensayo. El montaje deberá ser de tubo rígido de plástico su interior, de un diámetro de 4 pulgadas nominales, que: d. de no contar con ventilación la instalación para el ensayo de arrastre está deberá estar ventilado mediante un tubo de diámetro 38 mm (1½ pulgadas) ubicado entre 0.3 y 3.0 m del espécimen. JUSTIFICACIÓN: La finalidad es utilizar tubo comercial No se debe limitar el tipo de instalación	(...)" Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, no facilita la reproducibilidad y repetibilidad del ensayo, al pretender eliminar lo relacionado al "medio para visualizar o el vidrio". Asimismo, resulta improcedente la propuesta de modificar el párrafo "d.", debido a que, la redacción promovida no es acertada, puesto que, con la misma se pretende dar oportunidad que la instalación no tenga "ventilación", cuando es un requerimiento obligatorio, por lo que de acceder, se estaría en contra de un adecuado ensayo.
191.	6 MINGITORIOS 6.1 Tolerancias La tolerancia será la indicada en el inciso 5.1 de esta norma. 6.2 Especificaciones dimensionales Todos los mingitorios cubiertos en el campo de aplicación de esta norma, deben de cumplir con especificaciones dimensionales descritas a continuación: 6.2.1 Espesor El espesor será el mismo que el indicado en el inciso 5.2.1 de esta norma. 6.2.2 Diámetro de trampas integrales Las trampas integrales de mingitorios deberán tener un diámetro que permita el paso de una bola sólida con un diámetro mínimo según se especifica en la Tabla 8.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 242 y 345, se determinó que, la propuesta se encuentra dirigida a no limitar las dimensiones que pudiese tener un mingitorio, lo cual es procedente; por lo que, se procederá a incluir es razonamiento en la especificación "6.2.3 Dimensiones", a fin de quedar: "6.2.3 Dimensiones Las dimensiones mínimas de los mingitorios deberán ser como se especifica en la Tabla 9, o según lo especifique el fabricante del mingitorio y se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																											
	<table><thead><tr><th>Tipo de mingitorio</th><th>Diámetro mínimo de la bola (mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>De compartimiento</td><td>-----</td></tr><tr><td>Expulsión directa</td><td>19</td></tr><tr><td>Sifón de jet</td><td>23</td></tr><tr><td>No sifónico</td><td>23</td></tr></tbody></table> Tabla 8.- Diámetro mínimo integral de la trampa de los mingitorio 6.2.3 Dimensiones Las dimensiones mínimas de los mingitorios deberán ser como se especifica en la Tabla 9. <table><thead><tr><th rowspan="3">Tipos de Mingitorio</th><th>A</th><th>B</th><th colspan="2">C</th><th colspan="2">D</th></tr><tr><th>Ancho interior</th><th>Altura interior</th><th colspan="2">Profundidad interior</th><th colspan="2">Proyección</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Sin escudos</th><th>Con escudos</th><th>Regular</th><th>Labio extendido</th></tr></thead><tbody><tr><td>De colgar</td><td>216</td><td>191</td><td>76</td><td>178</td><td>152</td><td>203</td></tr><tr><td>De compartimiento</td><td>305</td><td>813</td><td>76</td><td>178</td><td>152</td><td>203</td></tr></tbody></table> NOTA 6: El ancho y la profundidad interior deberán medirse a mitad del camino entre las partes superior e inferior de la apertura interior. 	Tipo de mingitorio	Diámetro mínimo de la bola (mm)	De compartimiento	-----	Expulsión directa	19	Sifón de jet	23	No sifónico	23	Tipos de Mingitorio	A	B	C		D		Ancho interior	Altura interior	Profundidad interior		Proyección				Sin escudos	Con escudos	Regular	Labio extendido	De colgar	216	191	76	178	152	203	De compartimiento	305	813	76	178	152	203	procedente la redacción propuesta por el comentarista, debido a que las “Tablas” integradas al cuerpo de un instrumento normativo, no pueden ser ilustrativas, conforme a lo establecido en la “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015.
Tipo de mingitorio	Diámetro mínimo de la bola (mm)																																												
De compartimiento	-----																																												
Expulsión directa	19																																												
Sifón de jet	23																																												
No sifónico	23																																												
Tipos de Mingitorio	A	B	C		D																																								
	Ancho interior	Altura interior	Profundidad interior		Proyección																																								
			Sin escudos	Con escudos	Regular	Labio extendido																																							
De colgar	216	191	76	178	152	203																																							
De compartimiento	305	813	76	178	152	203																																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN															
	Tabla 9.- Dimensiones mínimas para mingitorios 6.2.4 Spuds Los tamaños nominales de spuds para mingitorios operados por fluxómetros serán de 13 mm ($\frac{1}{2}$), 19 mm ($\frac{3}{4}$), 32 mm ($1 \frac{1}{4}$), o 38 mm ($1 \frac{1}{2}$) o según lo especifique y suministre el fabricante PROPUESTA: Tabla 9 Las dimensiones de la figura pueden variar de acuerdo al diseño siendo opcionales e ilustrativas																
192.	6.3.2 Inspección de superficies 6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, ~~con luz artificial difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 7: "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. 6.3.2.2 Ensayo Los mingitorios deberán evaluarse de acuerdo con lo indicado en el inciso 6.3.1 y la Tabla 10. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mingitorio</td><td>Acabado de la superficie</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Acabado ondulado o superficies opacas:</td><td>$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$</td></tr> <tr> <td></td><td>Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤ 5</td></tr> <tr> <td></td><td>Burbujas, motas*, y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10</td></tr> </tbody> </table> *motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración.	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Mingitorio	Acabado de la superficie			Acabado ondulado o superficies opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$		Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5		Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario se determinó que es procedente eliminar la última parte del párrafo; sin embargo, es necesario para la adecuada inspección que haya luz artificial, por lo que, lo procedente es establecer en la especificación como se obtendrá, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 116 y 347; por lo tanto, se procedió a modificar el inciso secundario "6.3.2.1 Procedimiento", para definir que la luz artificial será proporcionada por una lámpara de luz fría, quedando: "6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta para la especificación "6.3.2.1 Procedimiento", ya que como se manifestó con anterioridad, es necesario para la adecuada inspección que haya luz artificial, por lo que, lo procedente es establecer en la especificación como se obtendrá. Asimismo, se determinó que era improcedente incluir en la "Tabla 10", los requisitos establecidos en la especificación "6.3.3", para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 117, 118, 193, 348 y 349, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma "ASME A112.19.2-
Ubicación	Defecto	Máximo permitido															
Mingitorio	Acabado de la superficie																
	Acabado ondulado o superficies opacas:	$\leq 2\ 600\ \text{mm}^2$															
	Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤ 5															
	Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤ 10															

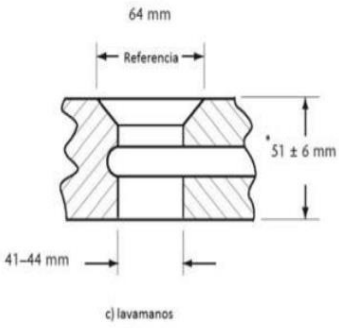
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																											
	Tabla 10.- Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios PROPUESTA: Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial. <table> <tr> <th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr> <tr> <td>Mingitorio</td><td>Alabeo</td><td>3.0 mm</td></tr> <tr> <td></td><td>Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco:</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Convexo:</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Parte superior – ambas direcciones:</td><td>1.5..</td></tr> <tr> <td colspan="3">Acabado de la superficie</td></tr> <tr> <td></td><td>Acabado ondulado o superficies opacas:</td><td>≤2 600 mm²</td></tr> <tr> <td></td><td>Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:</td><td>Total ≤5</td></tr> <tr> <td></td><td>Burbujas, motas*, y manchas:</td><td>≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10</td></tr> </table> Tabla 10.- Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios JUSTIFICACIÓN: Incluir en la tabla 10 los requisitos a cumplir en los diferentes tipos de alabeo indicados en 6.3.3	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Mingitorio	Alabeo	3.0 mm		Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco:			Convexo:			Parte superior – ambas direcciones:	1.5..	Acabado de la superficie				Acabado ondulado o superficies opacas:	≤2 600 mm ²		Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤5		Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10	2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.
Ubicación	Defecto	Máximo permitido																											
Mingitorio	Alabeo	3.0 mm																											
	Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco:																												
	Convexo:																												
	Parte superior – ambas direcciones:	1.5..																											
Acabado de la superficie																													
	Acabado ondulado o superficies opacas:	≤2 600 mm ²																											
	Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:	Total ≤5																											
	Burbujas, motas*, y manchas:	≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10																											

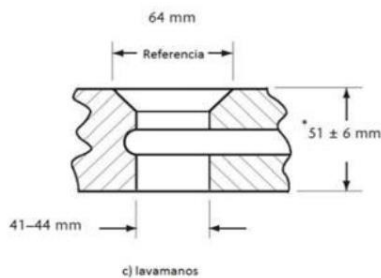
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
193.	6.3.3 Alabeo 6.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 10, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 10. 6.3.3.2 Resultado Los aparatos sanitarios deberán cumplir con los requisitos de alabeo especificados en la Tabla 10, cuando se prueben de acuerdo con lo indicado en 6.3.3.1, en caso contrario no cumple con la norma. PROPUESTA: Actualizar tabla 10	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de incluir mayores requisitos para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 117, 118, 192, 348 y 349, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.
194.	6.3.5 Absorción b) Almacene los fragmentos en un evaporador hasta que estén a temperatura ambiente. 6.3.5 Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% para porcelana vitrificada y 15% para porcelana sin vitrificar, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. PROPUESTA: El espécimen deberá prepararse como sigue: Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. Almacene los fragmentos en un dsecador hasta que estén a temperatura ambiente.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se desprende que la propuesta se encuentra dirigida a la especificación contenida en el inciso secundario “6.3.4.2 Preparación del espécimen”, que forma parte del similar “6.3.4 Absorción (antes 6.3.5)”, misma que es procedente, en consideración a que da precisión al equipo que se necesita para el adecuado desarrollo de la prueba; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: “6.3.4.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: (...) b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. (...)”

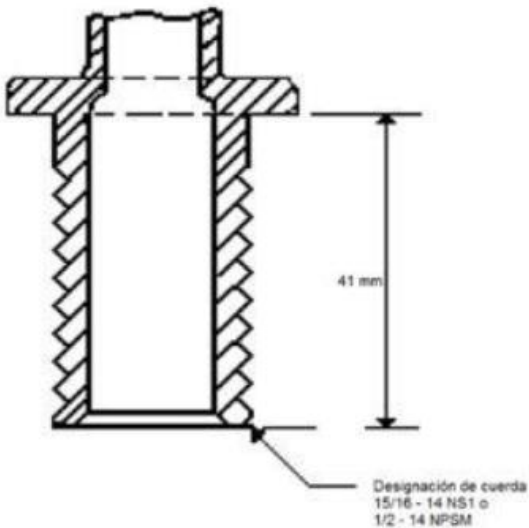
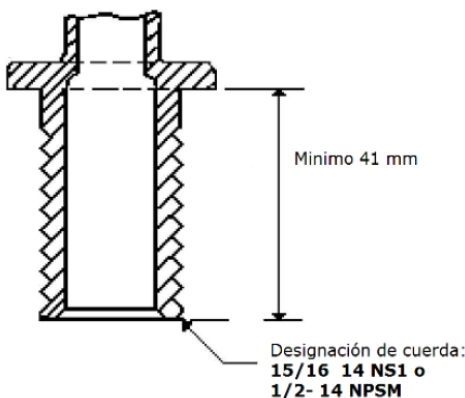
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	6.3.5Resultados El promedio de absorción de agua de los tres fragmentos no deberá exceder 0.5% ~~para porcelana vitrificada y 15% para porcelana sin vitrificar~~, en caso contrario el aparato no cumple con la norma JUSTIFICACIÓN: De acuerdo a la norma ASME A112-19.2-2013 se utiliza un desecador para este ensayo	Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar la frase que propone el comentarista de la especificación “6.3.5Resultado” (sic), siendo la especificación correcta la “6.3.4.5 Resultados”, debido a que el promedio de absorción es distinto para cerámica vitrificada y sin vitrificar, por lo que no se puede uniformizar.
195.	6.5.2 Prueba de lavado de superficies 6.5.2.1 Materiales de la prueba El material usado para la prueba será una línea de tinta aplicada usando un marcador que no sea de tinta indeleble. El color de la línea deberá contrastar con el color del inodoro. 6.5.2.2 Procedimiento El procedimiento para determinar la profundidad del sello hidráulico, es el indicado en el inciso 5.5.4.2. PROPUESTA: 6.5.4.1 Materiales de la prueba 6.5.2.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficie se llevará a cabo de la siguiente manera: a) Limpie con un detergente o con alcohol para remover o eliminar cualquier residuo. JUSTIFICACIÓN: La finalidad del lavado de la muestra es eliminar el exceso de grasas	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que con motivo de la respuesta al similar 157, se modificó el inciso secundario “6.5.2.2 Procedimiento”, en el cual se establece que el procedimiento para realizar el “lavado de superficies”, se encuentra en “5.5.4.2”, siendo que la limpieza que plasmada en dicha especificación, se contraponen con la propuesta realizado por el comentarista; aunado a que, al acceder a la redacción que se promueve, se estaría limitando al sujeto regulado, al uso de materiales específicos.
196.	6.5.4 Consumo de agua 6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 15 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 11. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 120 y 351, se observó que le asiste la razón al comentarista, debido a que, de la revisión efectuada a la especificación “6.5.4.4. Resultado”, se desprende que por error involuntario se invirtieron los números de las “Tablas” a las que hace referencia; motivo por el cual, la especificación se modifica para quedar:

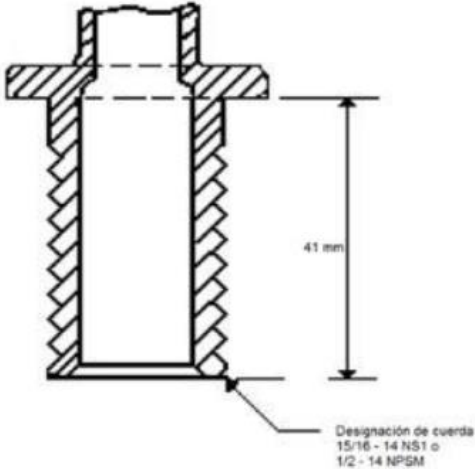
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA: 6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. JUSTIFICACIÓN: Modificar referencias	"6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma."
197.	6.6.2 Barrena para mingitorio Sin la trampa o el cartucho desmontable, se insertará una barrena para mingitorios de tipo manual de cuando menos 610 mm de largo a través de la salida del mingitorio. PROPUESTA: 6.6.2 Barrena para mingitorio El siguiente ensayo deberá realizarse cuando la trampa del mingitorio no es de porcelana JUSTIFICACIÓN: Indicar en 6.6.2 Solo aplica a los muebles donde la trampa no es de cerámica	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 121 y 352, se determinó que le asiste la razón al comentarista, debido a que de la lectura de la especificación, se determina que la prueba se aplica a todo tipo de mingitorio, lo cual no es así, aunado a que dicha prueba, en la actualidad ya no se aplica, motivo por el cual, es innecesario que se siga estableciendo en la norma definitiva; por lo tanto, lo procedente es eliminar la especificación 6.6.2 Barrena para mingitorio. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de integrar un párrafo a la especificación "6.6.2", debido a que como se manifestó en el párrafo anterior, dicha especificación fue eliminada.
198.	6.6.3 Resistencia a la obstrucción. Esta prueba no aplica a los mingitorios secos que cuenten con rejilla para retención de sólidos. 6.6.3.1 Procedimiento Un ciclo será lo indicado a continuación: a. Dos cigarros sin filtro se depositan en el interior del mingitorio. La longitud de cada cigarro será de 38 mm ± 6.4 mm, se deberá doblar sobre sí mismo cada cigarro, creando un doblez de tal manera que se formen grietas o el papel se rompa aproximadamente a la mitad del cigarro, dejando dos partes de la misma longitud. b. Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un minuto. c. Se añaden en total 20 cigarros y 10 descargas de agua alternadamente durante todo este ciclo de prueba tal como se describe en a y b. d. Los cigarros deben de ser expulsados del mingitorio.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en los similares 122 y 353, la prueba regulada en la especificación "6.6.3 Resistencia a la obstrucción", fue eliminada, conforme a la propuesta presentada en el comentario 74, debido a que dicho ensayo se ha eliminado a nivel internacional, en consideración a que en la actualidad es inaplicable, puesto que con las restricciones de fumar en lugares públicos, ya se evita arrojar colillas a los mingitorios; aunado a que, la prueba en cita, conforme al proyecto de norma oficial mexicana, se encuentra dirigida para mingitorios secos, a los cuales no se aplica descarga de agua; en consecuencia el ensayo era inadecuado, por lo que se procedió a eliminar la prueba.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	El ciclo se repite en 5 ocasiones más, con el fin de realizar 6 ciclos en total, alternando cigarros sin filtro y cigarros arrugados sin filtro, es decir, tres ciclos con cigarros sin filtro y tres ciclos con cigarros arrugados sin filtro. 6.6.3.2 Resultado No debe existir evidencia de obstrucción o atasco durante toda la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. PROPUESTA: b. Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un lapso menor a minuto. Eliminar el inciso d) JUSTIFICACIÓN: Ser un poco más claro en la redacción	
199.	6.6.4 Hermeticidad de la trampa 6.6.4.1 Procedimiento a. La trampa o el cartucho desmontable o el sistema de sellado se instala y se remueve 5 veces con la herramienta extractora proporcionada por el fabricante. b. Terminado lo anterior, la entrada del sifón es sometida a una presión de aire de 0,5 kPa, durante 5 minutos. c. Se realiza un total de 5 ciclos, considerando a y b como un ciclo. 6.6.4.2 Resultado No debe de existir perdida de presión durante toda la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma PROPUESTA: 6.6.4 Hermeticidad de la trampa 6.6.4.1 Procedimiento a. La trampa o el cartucho desmontable o el sistema de sellado se instala y se remueve 5 veces con la herramienta extractora proporcionada por el fabricante. b. Se realiza una descarga de 300 ml $\pm$ 5% de agua, en el mingitorio, para mojar el cartucho (dispositivo).	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que de la revisión efectuada a los documentos técnicos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en específico de la norma "ASME A112.19.19-2006, Vitreous China nonwater urinals", se observó que, el ensayo no contiene la descarga de agua propuesta por el promovente, y la presión es de 10 kPa, presión que fue modificada a 0,5 kPa, con motivo de las aportaciones y conocimientos prácticos de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, quienes señalaron que en la entrada del sifón, solo existe la presión atmosférica y la de la orina.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	c. Terminando lo anterior, la entrada del sifón es sometida a una presión de aire de 0,25 kPa ± 0.05 kPa, durante 5 minutos. d. Se realiza un total de 5 ciclos, considerando a, b y c como un ciclo. JUSTIFICACIÓN: Debido a que la presión existente en la red sanitaria esta en promedio de 0.1 kPa el ensayo se debe realizar considerando un factor de seguridad del 100%																					
200.	7 LAVABOS  <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 - 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>41 - 44</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	41 - 44	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el presente comentario; así como, los similares 123, 243 y 354, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
Apertura para el adaptador sanitario																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102																					
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																					
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																					
c) Lavamanos	140																					
Diámetro del orificio parte superior	64																					
Diámetro del orificio parte inferior	41 - 44																					
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																					
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	PROPUESTA:  <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 - 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>43 ± 3</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table>	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	
Apertura para el adaptador sanitario																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 - 102																					
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																					
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																					
c) Lavamanos	140																					
Diámetro del orificio parte superior	64																					
Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3																					
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																					
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																					
201.	7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo, ~~que se instalan retirados de la pared;~~ PROPUESTA: a. El respaldo del lavabo,	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 125, 244 y 356, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
202.	7.3.5 Absorción El espécimen deberá prepararse como sigue: b) Almacene los fragmentos en un evaporador hasta que estén a temperatura ambiente PROPUESTA: El espécimen deberá prepararse como sigue: b) Almacene los fragmentos en un dsecador hasta que estén a temperatura ambiente. JUSTIFICACIÓN: De acuerdo a la norma ASME A112-19.2-2013 se utiliza un desecador para este ensayo	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 125, 244 y 356, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
203.	8.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 8.4.1 Dimensiones  Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión.	PROCEDE. De la revisión al presente comentario, relacionado con los similares 15, 16, 32, 130, 225 y 361, se observa que le asiste la razón al promovente en relación a que la “Figura 13” (ahora figura 11) no es acorde a lo establecido en la especificación “8.4.1 Dimensiones”, (ahora 7.4.1) en consideración a que se omitió asentar en la Figura el término “mínimo”, para distinguir que los 41 mm no es un parámetro definitivo; por lo que, se modifica para quedar: “(…)”  Figura 11 – Dimensiones de la válvula de admisión”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA:  indicar 41 mm como mínimo JUSTIFICACIÓN: Indicar en la figura lo que se indica en el punto 8.4.1	Cabe mencionar que el número de “Figura” cambió, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255.
204.	8.5.5 Durabilidad Las válvulas y los sellos obturadores deben seguir operando satisfactoriamente sin fugas, después de ser sometidas a esta prueba, según lo indicado a continuación. 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. PROPUESTA: La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 196 kPa a 294 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 131, 247 y 362, el intervalo de trabajo de las válvulas de admisión, conforme al proyecto de norma es entre 25 y 550 kPa, mismas presiones que se encuentran consideradas como el intervalo típico de trabajo en las que operan las instalaciones hidráulicas en México.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
205.	8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina. La medición del pH se hace electrométicamente ~~a 25 grados centígrados usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o colorimétricamente usando azul de bromo timol como indicador.~~ El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de vertirse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla. La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a 25°C cumple con la concentración requerida. La concentración se puede también determinar como sigue: Se diluyen 5 ml de solución colectada a 100 ml con agua destilada y se mezclan perfectamente; se extraen 10 ml de esta solución y se colocan en una cápsula de evaporación, se añaden 40 ml de agua destilada y 1 ml de solución al 1% de cromato de potasio (K_2CrO_4) y se valora con una solución 0.1 N de nitrato de plata ($AgNO_3$) hasta que aparezca una coloración roja permanente. Una solución que requiera entre 3.4 y 5.1 ml de solución 0.1 N de nitrato de plata para adquirir la coloración, cumple con los requisitos de concentración. 8.6.4 Resultados Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento), entonces el producto no cumple con la norma. PROPUESTA: 8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 132, 286 y 363, se determinó que es procedente integrar al inciso primario "8.6 Resistencia a la Corrosión", la frase "y accesorios", a fin de precisar que la prueba también será aplicada a los accesorios, y de esta forma regular de forma global a los productos. Asimismo, es menester señalar que, derivado del análisis efectuado y del comentario 286, se observó que la parte final de la especificación, se contrapone con lo establecido en el inciso secundario "8.6.4 Resultados"; por lo que, el inciso primario antes citado, se modifica para quedar: "7.6 Resistencia a la Corrosión" Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, deberán cumplir con lo indicado en el inciso 7.6.4, después de permanecer en una cámara de niebla salina. (...)" Con relación a la propuesta del comentarista, respecto de eliminar los grados en que se debe efectuar la medición electrométrica, establecida en el párrafo "b." del inciso secundario "8.6.1 Equipo", y sustituirla por "temperatura ambiente", también es procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 133 y 364, dicha modificación sería acorde a lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", misma que sirvió como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana; por lo que, el párrafo "b." del inciso secundario "8.6.1 Equipo", se modifica para quedar: "7.6.1 Equipo" (...) b. Solución salina La solución salina debe prepararse disolviendo 5 ± 1 partes en peso de cloruro de sodio (NaCl) en 95 partes de agua destilada, o agua conteniendo no más de 200 p.p.m. de sólidos totales. Una solución con densidad específica de 1.025 a 1.040, al medirse a temperatura ambiente, llena los requisitos de concentración. El cloruro de sodio debe estar

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	La medición del pH se hace electrométicamente a temperatura ambiente. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de verse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla. La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a 25°C temperatura ambiente cumple con la concentración requerida. La concentración se puede también determinar como sigue: Se diluyen 5 ml de solución colectada a 100 ml con agua destilada y se mezclan perfectamente; se extraen 10 ml de esta solución y se colocan en una cápsula de evaporación, se añaden 40 ml de agua destilada y 1 ml de solución al 1% de cromato de potasio (K_2CrO_4) y se valora con una solución 0.1 N de nitrato de plata ($AgNO_3$) hasta que aparezca una coloración roja permanente. Una solución que requiera entre 3.4 y 5.1 ml de solución 0.1 N de nitrato de plata para adquirir la coloración, cumple con los requisitos de concentración. 8.6.4 Resultados Si después de la prueba las partes externas de la válvula y/o accesorios sujetos a esta especificación están libres de fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento o corrosión), se considera aceptable. Este ensayo se verifica visualmente. Si la muestra no cumple con esta especificación, el producto debe rechazarse. JUSTIFICACIÓN: Es necesario incluir los accesorios debido a que existen brazos del flotador de acero al carbón y quedarían excluidas de este método de prueba En el resultado final de la prueba, debido a que existe normatividad donde se indica que el resultado final es que no se presenten fallas al recubrimiento, se solicita tener los mismos parámetros de medición El Art. 44 de la LFMN indica que para la elaboración de normas oficiales se deberá revisar si existen otras relacionadas... Tomando en cuenta este artículo la norma NMX-C-415-ONNCCE-2015 considera como resultado del método de prueba de corrosión lo propuesto	sustancialmente libre de níquel y cobre, no conteniendo en base seca más de 0.1% de yoduro de sodio (NaI) y no más de 0.3% de impurezas totales. El pH de la solución salina debe ser tal que cuando se atomice a 35 grados centígrados, la solución colectada esté dentro de un pH de 6.5 a 7.2. La medición del pH se hace electrométicamente a temperatura ambiente usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o coloriméticamente usando azul de bromo-timol como indicador. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de verse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla." En cuanto a la propuesta de eliminar del inciso secundario "8.6.2 Condiciones de operación de la cámara", los grados para la elaboración de la solución, de igual forma resulta procedente, ya que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 134 y 365, la adecuación sería acorde a lo establecido en la norma "ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture", misma que sirvió como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana; por lo que, la especificación en cita queda: "7.6.2 Condiciones de operación de la cámara (...) La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a temperatura ambiente cumple con la concentración requerida." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó improcedente eliminar la forma en que se debe realizar la medición electrométrica contenida en el párrafo "b." del inciso secundario "8.6.1 Equipo", ya que se debe establecer de manera precisa las condiciones para efectuar dicha medición, a efecto de no generar incertidumbre a los sujetos regulados.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																						
		Respecto de la propuesta de modificar la redacción establecida en la especificación “8.6.4 Resultados”, es de manifestarse que, es improcedente debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se desprende que la actual redacción es acorde a sus especificaciones. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.																																						
206.	9 FLUXÓMETROS 9.1 Especificaciones para Fluxómetros Los fluxómetros se clasifican de acuerdo a su tipo, y estos deben de cumplir con los métodos de prueba establecidos en este capítulo. <table><thead><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0</td></tr><tr><td>3.9 litros</td><td>3.9</td></tr></tbody></table> Tabla 15.- Tipos de mingitorio y volúmenes máximos de descarga.	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0	3.9 litros	3.9	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 171 y 237, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que considerando las políticas del uso eficiente del agua y el comportamiento del uso del agua a nivel internacional, se busca que los aparatos sanitarios sean de bajo consumo, a fin de promover el ahorro del agua; por lo que, lo procedente es eliminar la definición contenida en el inciso secundario “4.36.4 Mingitorio de 3.9 litros”, así como de la “Tabla 12” (antes Tabla 15), a fin de hacer concordante el cambio, quedando: “4.36.3 Mingitorio de 3 litros (...)” 4.36.4 Mingitorio sin agua (mingitorio seco) (...)” “Tabla 12 - Uso final y volúmenes máximos de descarga <table><thead><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr></tbody></table>	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																																					
1	Inodoro	4 litros	3.9																																					
		5 litros	4.8																																					
		6 litros	6.0																																					
		Dual	6.0 / 4.2																																					
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																																					
		1.9 litros	1.9																																					
		3 litros	3.0																																					
		3.9 litros	3.9																																					
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																																					
1	Inodoro	4 litros	3.9																																					
		5 litros	4.8																																					
		6 litros	6.0																																					
		Dual	6.0 / 4.2																																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																
	PROPUESTA: Tabla 15.- Tipos de mingitorio y volúmenes máximos de descarga. <table><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0</td></tr><tr><td>3.9 litros</td><td>3.9</td></tr></table> JUSTIFICACIÓN: Eliminar los fluxómetros de 3.9 litros en mingitorios ya que la finalidad de la norma es el ahorro de agua	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0	3.9 litros	3.9	<table><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0"</td></tr></table> (...)" No se omite manifestar que, la “Tabla” contiene la modificación efectuada, con motivo del comentario 62. Asimismo, es menester señalar que, el número de la Tabla, se modificó con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255.	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0"
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																															
1	Inodoro	4 litros	3.9																															
		5 litros	4.8																															
		6 litros	6.0																															
		Dual	6.0 / 4.2																															
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																															
		1.9 litros	1.9																															
		3 litros	3.0																															
		3.9 litros	3.9																															
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																															
		1.9 litros	1.9																															
		3 litros	3.0"																															
207.	9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros a. Todos los fluxómetros deberán ser probados con todos los aditamentos que lo acompañan incluyendo el tubo de la descarga. b. El sistema de suministro de agua deberá ser como se muestra en la Figura 8. c. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1. d. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. Se debe armar el fluxómetro conforme a las instrucciones del fabricante o importador. e. Las pruebas fluxómetros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o la Tabla 11 según el tipo de fluxómetro o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 580 kPa.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 135 y 366, se determinó que es procedente integrar un nuevo párrafo a la especificación contenida en el inciso primario “9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros”, a efecto de establecer que los fluxómetros no deben contar con elementos externos visibles que puedan ser manipulados por el usuario, y con ello modificar el gasto de agua; por lo que, el nuevo párrafo establece: “8.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros (...) f. Los fluxómetros no deben tener elementos externos visibles con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual.”																																

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA: 9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros Los fluxómetros no deben tener elementos externos con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual. JUSTIFICACIÓN: Para evitar la manipulación de los fluxómetros después de ser instalados, Incluir el requisito	No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
208.	9.3.1 Resistencia al par de apriete 9.3.1.3 Resultado No se deben presentar grietas, fisuras o cualquier otro defecto en el cuerpo del fluxómetro, en caso contrario el producto no cumple con la norma. PROPUESTA: 9.3.1.3 Resultado No se deben presentar grietas, fisuras ~~o cualquier otro defecto en el cuerpo del fluxómetro~~, en caso contrario el producto no cumple con la norma.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de eliminar la frase "o cualquier otro defecto", debido a que genera incertidumbre, al no establecer cuáles son los defectos distintos a "grietas o fisuras"; por lo que, la especificación se modifica para quedar: "8.3.1.3 Resultado El cuerpo del fluxómetro no debe presentar grietas o fisuras, en caso contrario, el producto no cumple con la norma." En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar la frase "el cuerpo del fluxómetro", debido a que, se debe dar certidumbre respecto al producto que se está regulando. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
209.	9.3.2 Durabilidad 9.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. ~~b. Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba más desfavorable indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio.~~ c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones.	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace del conocimiento que del análisis del presente comentario y de los similares 136, 227 y 367, se determinó que le asiste la razón parcialmente al comentarista el modificar el párrafo "b" al dar mayor certeza, aunado a que, la presión de prueba podría variar durante el ensayo de durabilidad por el número de ciclos a efectuar, por lo que, es necesario integrar una variación del ± 10 % para compensar los caudales requeridos durante el ensayo.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. ~~e. Registre la presión estática.~~ f. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones PROPUESTA: b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión a 175 kPa (1,8 kg/cm²) ~~e. Registre la presión estática.~~ JUSTIFICACIÓN: El ensayo solo requiere una presión de funcionamiento por lo que no es necesario calibrar el equipo de pruebas	Asimismo, es procedente eliminar el párrafo “e. Registro de la presión estática”, de la especificación “9.3.2.2 Procedimiento”, toda vez que no existe propósito para documentar la presión estática, ya que de antemano se sabe cuál va ser la presión más desfavorable según sea el producto a ensayar; motivo por el cual la especificación se modifica para quedar: “8.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa ± 10 % (1,8 kg/cm²). c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. f. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas.” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
210.	9.4 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Los fluxómetros deben cumplir con el consumo en la descarga indicado en la Tabla 15. 9.4.2.1 Equipo a. El aparato para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en la Figura 8. b. Conexiones compatibles al fluxómetro, solo en caso de requerirse.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario y de los similares 137 y 368, a la luz de lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que era procedente la propuesta, debido a que con la modificación se precisa la unidad de medida conforme al equipo requerido para el ensayo, lo que da certidumbre al sujeto obligado; por lo que la especificación “9.4.2 Consumo de agua en la descarga”, se modifica para quedar: “8.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	9.4.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. b. Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio f. Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 1 s 9.5 Resistencia a la corrosión 9.5.3 Resultado Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento) el fluxómetro no cumple con la norma. PROPUESTA: 9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. ~~b. Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio~~ c. Cronómetro. f. Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 1 s, en el caso de fluxómetros electrónicos la activación se realizará de acuerdo al sistema electrónico del fluxómetro 9.5.3 Resultado Si después de la prueba las partes externas de la válvula y/o accesorios sujetos a esta especificación están libres de fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento o corrosión), se considera aceptable. Este ensayo se verifica visualmente. Si la muestra no cumple con esta especificación, el producto debe rechazarse	sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Los fluxómetros deben cumplir con el consumo en la descarga indicado en la Tabla 12.” Con relación a la propuesta de modificar la especificación “9.5.3 Resultado”, es de manifestarse que, como se indicó en la respuesta a los comentarios 139 y 370 es procedente, debido a que se revisó la propuesta a la luz de lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, y se determinó que el inciso secundario “9.5.3 Resultado”, tenía que modificarse, a efecto de hacerlo más completo; por lo que, la especificación en cita queda: “8.5.3 Resultado Después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes externas con recubrimiento y que quedan visibles después de ser ensambladas, no deben mostrar ningún defecto en la superficie como corrosión, ampolla/burbuja, desprendimiento u hoyos en cualquier área. Además, si después del ensayo se observan defectos superficiales ampliamente separados (como ocasionalmente ocurren), dichos defectos no deben desfigurar o afectar adversamente la función de la parte recubierta.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario relacionado con eliminar el párrafo “b.” de la especificación “9.4.2.2 Procedimiento”, debido a que el intervalo de trabajo de los fluxómetros correspondiente a inodoros, se encuentra establecido en la tabla 7, y para mingitorios en la Tabla 11; por lo que debe de existir la referencia respectiva, a fin de evitar generar incertidumbre a los sujetos regulados. Asimismo, se determinó que no era procedente aceptar la redacción promovida por el comentarista, respecto a la especificación “9.5.3 Resultado”, en consideración a que, al igual que la establecida en el proyecto de norma oficial mexicana, carece de elementos para considerarla completa, y la redacción no es acorde a lo establecido en la norma citada en el primer párrafo de la presente respuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	JUSTIFICACIÓN: Eliminar la calibración del equipo El Art. 44 de la LFMN indica que para la elaboración de normas oficiales se deberá revisar si existen otras relacionadas... Tomando en cuenta este artículo la norma NMX-C-415-ONNCCE-2015 considera como resultado del método de prueba de corrosión lo propuesto	No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
211.	Tabla 16 Marcado y etiquetado para los productos que contempla esta norma. PROPUESTA: Inodoros, Mingitorios y Lavabos Incluir en etiquetado material de fabricación	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que incluir como requisito de etiquetado el material de fabricación de los "Inodoros, Mingitorios y Lavabos", no aporta una mejora respecto a la información que se le tiene que proporcionar al usuario final de los productos en el etiquetado; lo que sí traería aparejado es un gasto adicional al fabricante o importador del producto el exigirle el cumplimiento de esa especificación.
212.	12.1 Disposiciones generales Para la evaluación de la conformidad de esta NOM, se establecen las disposiciones generales siguientes: d. El interesado será quien proponga el valor de consumo de agua en litros por descarga, que debe utilizarse en el etiquetado del aparato sanitario que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones: i. Ser siempre igual o menor al nivel de consumo de agua máximo permisible por la norma, de acuerdo a su designación indicada en la Tabla 15. ii. El valor de consumo de agua obtenido en cualquier prueba (por renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser siempre igual o menor al valor indicado en la etiqueta del producto. PROPUESTA: 12.1 Disposiciones generales Para la evaluación de la conformidad de esta NOM, se establecen las disposiciones generales siguientes: d. El interesado será quien proponga el valor de consumo de agua en litros por descarga, que debe utilizarse en el etiquetado del aparato sanitario que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de la omisión de referenciar en el inciso primario "12.1 Disposiciones generales, párrafo "d.", fracción "i" a la "Tabla 17"; asimismo, es de manifestarse que, en la fracción "ii", del párrafo e inciso primario en cita, se establece claramente que el valor de consumo obtenido, es para cualquier prueba, motivo por el cual resulta innecesaria la información contenida en el paréntesis que se encuentra en esa especificación, que es donde se plasmó el término "ampliación" que el promovente solicita sea eliminado; por lo anterior, el párrafo "d." se modifica para quedar: "11.1 Disposiciones generales (...) d. El interesado (...) i. Ser siempre igual o menor al nivel de consumo de agua máximo permisible por la norma, de acuerdo a su designación indicada en la Tabla 12 y Tabla 14. ii. El valor de consumo de agua obtenido en cualquier prueba debe ser siempre igual o menor al valor indicado en la etiqueta del producto."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	i. Ser siempre igual o menor al nivel de consumo de agua máximo permisible por la norma, de acuerdo a su designación indicada en la Tabla 15 y Tabla 17. ii El valor de consumo de agua obtenido en cualquier prueba (por renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser siempre igual o menor al valor indicado en la etiqueta del producto. h. En el caso de ampliación se deberá evidenciar de manera documental que los productos son del mismo tipo, en los que las variantes son únicamente de carácter decorativo o estético, pero que conservan las características de funcionamiento y propiedades mecánicas y que cumplen con la NOM JUSTIFICACIÓN: Incluir la referencia de la tabla 17 Incluir el opción de ampliación en un certificado	Respecto a la propuesta de incluir un nuevo párrafo, en el inciso primario antes citado, a fin de hacer alusión a la “ampliación de un certificado”, es de manifestarse que, el tema no es el adecuado para ser integrado en ese apartado, puesto que su naturaleza se refiere a la “certificación”; por tal motivo, y al considerar que es importante que exista una especificación de esa naturaleza, se incluirá un nuevo párrafo en el inciso primario “12.2 Certificación” (ahora 11.2 Certificación), a fin de abordar la propuesta del comentarista; por lo que, el párrafo queda: “11.2 Certificación (...) f. Una vez otorgado el CCP se puede ampliar, reducir o modificar su alcance, a petición del titular del certificado, siempre y cuando se demuestre que se cumple con los requisitos de la NOM, mediante análisis documental y, de ser el caso, pruebas al producto, así como la Información técnica que justifiquen los cambios solicitados y que demuestren el cumplimiento con la norma, con los requisitos de agrupación de familia y con los esquemas de certificación de producto descritos en el presente documento.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar el párrafo propuesto por el comentarista, en el inciso primario “12.1 Disposiciones generales (ahora 11.2)”, ni la redacción propuesta, debido a que no es el tema que regula ese apartado. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
213.	12.3 Muestreo ~~b. Todos los inodoros que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 4.8 litros, deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con el fluxómetro, o inodoro y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de su similar 248, se determinó que era procedente eliminar los párrafos “b y c” de la especificación “12.3 Muestreo” (ahora 11.3 Muestreo)”, debido a que en el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que se modifica la especificación en cita.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	~~c. Todos los Mingitorios que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 1 litro deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de mingitorio con el fluxómetro, o mingitorios y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ En los casos de certificación inicial, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, cuando aplique, se tomará la segunda muestra testigo y si esta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de certificación; PROPUESTA: Eliminar En los casos de certificación inicial, el muestreo lo realizará el fabricante, comercializador y/o importador, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, cuando aplique, se tomará la segunda muestra testigo y si esta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de certificación; JUSTIFICACIÓN: Se propone eliminar debido a que los inodoros que utilizan fluxómetro no se comercializan con fluxómetro Se propone incluir quien realizará el muestreo inicial	
214.	Apéndice B Normativo NOTA 12 - Los especímenes de prueba están compuestos de pasta de soya en forma de salchicha de aproximadamente 100 mm ± 13 mm de longitud y 25 mm ± 6 mm de diámetro. Composición de la Pasta de soya con una densidad de 1.15 gramos/mililitro ± 0.10 gramos/mililitro: 35.5 % de agua 35.5 % de soya 18 % arroz 10 % sal común b) Cuatro bolas de papel de baño suavemente arrugadas.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que un instrumento regulatorio no debe de contener marcas registradas de producto o patentes.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	NOTA 13 - Cada bola de papel está compuesta de seis hojas simples de papel de baño. PROPUESTA: Incluir nota La pasta de soya AKA MISO cumple con las características indicadas en la NOTA 12	
215.	Apéndice C Normativo Procedimiento de prueba para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final. C.3. Inodoro con tanque de gravedad con sello obturador obtenido del mercado de reposición. a) Objetivo de la prueba Es determinar el volumen máximo de agua descargada cuando se remplace el sello obturador del equipo original por sello obtenido en el mercado de reposiciones. El volumen máximo de agua que puede ser descargada por el inodoro cuando el equipo original (sello obturador o cualquier otro tipo de sello) es remplazado y ajustado el herraje a su volumen de agua máximo de operación no debe ser mayor a 6 litros por descarga. b) Condiciones generales La prueba se llevara a cabo según lo indicado en el inciso 7.4 Consumo de agua de esta norma, tomando en cuenta las siguientes modificaciones. i. Cualquier tipo de barrera, contenedor, represa, ajuste o aditamento que se use en el tanque y afecte el volumen de descarga no deberá ser manipulable y deberá estar fijo permanentemente al tanque. Cualquier aditamento que pueda ser manipulado o que se pueda remover de tal manera que pueda hacer que el inodoro descargue con un mayor volumen que el volumen de descarga máxima especificado en este procedimiento, será considerado como no aceptado. ii. El inodoro deberá ser montado y nivelado, todas las partes ajustables del herraje (cualquier aditamento de ajuste por el usuario que pueda aumentar el volumen de descarga) deberá ser ajustado a la posición de máximo consumo de agua, teniendo cuidado de no dañar o alterar sus componentes.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que independientemente que el usuario final desconozca la gama de productos existentes en el mercado, es necesario señalar que el objetivo de la norma, es establecer especificaciones mínimas que deben de cumplir los aparatos sanitarios, obligación que recae en los fabricantes e importadores que deseen comercializar su producto en México, por lo que, no se puede eximir del cumplimiento del "Apéndice", por el hecho de que el usuario final tenga distintas preferencias.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	iii. Desmontar el sello obturador del equipo original y remplazarlo por uno del mercado de reposición del mismo tipo, diámetro y compatible con el inodoro. Nota 14 - Cuando no se pueda embonar en la válvula de descarga un sello obturador, o en el caso de que el inodoro utilice un sello que no se encuentra en el mercado de reposición, el signatario autorizado del laboratorio de prueba deberá tener la capacidad de decidir sobre qué tipo de sello del mercado de reposición se deberá utilizar para llevar a cabo la prueba, lo cual deberá ser documentado en el informe de ensayo. iv. El nivel de agua en el tanque deberá ser fijado a 6 +/- 2 mm por debajo de la parte superior del tubo del rebosadero. Cuando el tanque tenga un recipiente y no cuente con un tubo de rebosadero, el recipiente deberá ser llenado a un nivel de 6 mm ± 2 mm por debajo del rim del recipiente o hasta el nivel que marque el fabricante, se escogerá lo que sea mayor. v. La presión estática del suministro de agua deberá ser ajustado a 550 kPa. vi. El inodoro deberá ser descargado pulsando el activador y sosteniéndolo como máximo por 1 s, y el agua descargada deberá ser depositada en un recipiente. vii. Una vez terminado el ciclo de descarga completo, el volumen total descargado será medido y registrado. viii. Este procedimiento será repetido hasta que se obtengan 5 registros de descargas. ix. La presión estática del suministro de agua será ajustada a 25 kPa o a la presión mínima recomendada por el fabricante como lo cita en su literatura y empaque, y se repetirán los pasos del vi. al viii. x. Los 5 registros de descargas individuales, así como el promedio de las cinco descargas para cada presión estática de suministro deberán ser informadas. c) Resultado El promedio del volumen de descarga de las cinco corridas a las dos presiones estáticas de suministro de agua no deberá ser mayor a 6 litros por descarga. C.4. Resultado Final El inodoro deberá aprobar las pruebas: "C.2 Inodoro con tanque de descarga por gravedad" y "C.3 Inodoro con tanque de gravedad con sello obturador obtenido del mercado de reposición".	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	PROPUESTA: Apéndice C Normativo Procedimiento de prueba para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final. ~~C.3. Inodoro con tanque de gravedad con sello obturador obtenido del mercado de reposición.~~ a) ~~Objetivo de la prueba~~ ~~Es determinar el volumen máximo de agua descargada cuando se reemplaza el sello obturador del equipo original por sello obtenido en el mercado de reposiciones.~~ ~~El volumen máximo de agua que puede ser descargada por el inodoro cuando el equipo original (sello obturador o cualquier otro tipo de sello) es reemplazado y ajustado el herraje a su volumen de agua máximo de operación no debe ser mayor a 6 litros por descarga.~~ b) ~~Condiciones generales~~ ~~La prueba se llevara a cabo según lo indicado en el inciso 7.4 Consumo de agua de esta norma, tomando en cuenta las siguientes modificaciones.~~ ~~i. Cualquier tipo de barrera, contenedor, represa, ajuste o aditamento que se use en el tanque y afecte el volumen de descarga no deberá ser manipulable y deberá estar fijo permanentemente al tanque. Cualquier aditamento que pueda ser manipulado o que se pueda remover de tal manera que pueda hacer que el inodoro descargue con un mayor volumen que el volumen de descarga máxima especificado en este procedimiento, será considerado como no aceptado.~~ ~~ii. El inodoro deberá ser montado y nivelado, todas las partes ajustables del herraje (cualquier aditamento de ajuste por el usuario que pueda aumentar el volumen de descarga) deberá ser ajustado a la posición de máximo consumo de agua, teniendo cuidado de no dañar o alterar sus componentes.~~ ~~iii. Desmontar el sello obturador del equipo original y reemplazarlo por uno del mercado de reposición del mismo tipo, diámetro y compatible con el inodoro.~~ ~~Nota 14 — Cuando no se pueda embonar en la válvula de descarga un sello obturador, o en el caso de que el inodoro utilice un sello que no se encuentra en el mercado de reposición, el signatario autorizado del laboratorio de prueba deberá tener la capacidad de decidir sobre qué tipo de sello del mercado de reposición se deberá utilizar para llevar a cabo la prueba, lo cual deberá ser documentado en el informe de ensayo.~~	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	iv. ~~El nivel de agua en el tanque deberá ser fijado a 6 +/- 2 mm por debajo de la parte superior del tubo del rebosadero. Cuando el tanque tenga un recipiente y no cuente con un tubo de rebosadero, el recipiente deberá ser llenado a un nivel de 6 mm ± 2 mm por debajo del rim del recipiente o hasta el nivel que marque el fabricante, se escogerá lo que sea mayor.~~ v. ~~La presión estática del suministro de agua deberá ser ajustado a 550 kPa.~~ vi. ~~El inodoro deberá ser descargado pulsando el activador y sosteniéndolo como máximo por 1 s, y el agua descargada deberá ser depositada en un recipiente.~~ vii. ~~Una vez terminado el ciclo de descarga completo, el volumen total descargado será medido y registrado.~~ viii. ~~Este procedimiento será repetido hasta que se obtengan 5 registros de descargas.~~ ix. ~~La presión estática del suministro de agua será ajustada a 25 kPa o a la presión mínima recomendada por el fabricante como lo cita en su literatura y empaque, y se repetirán los pasos del vi. al viii.~~ x. ~~Los 5 registros de descargas individuales, así como el promedio de las cinco descargas para cada presión estática de suministro deberán ser informadas.~~ e) ~~Resultado~~ ~~El promedio del volumen de descarga de las cinco corridas a las dos presiones estáticas de suministro de agua no deberá ser mayor a 6 litros por descarga.~~ ~~C.4. Resultado Final~~ ~~El inodoro deberá aprobar las pruebas: "C.2 Inodoro con tanque de descarga por gravedad" y "C.3 Inodoro con tanque de gravedad con sello obturador obtenido del mercado de reposición".~~ JUSTIFICACIÓN: Eliminar, el reemplazo de piezas esta (sic) en función a las preferencias del usuario final, el fabricante desconoce los diferentes tipos de válvulas de descarga y admisión que pueden ser utilizados como reemplazo	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
216.	TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma. PROPUESTA: TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 ~~60~~ días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma. JUSTIFICACIÓN: Entrada en vigencia de 180 días	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 46, 142, 230, 373 y 378, se determinó que es procedente modificar la fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio. Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el “tercer transitorio”, con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: “Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares “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”, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente. Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana. 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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento."

PROMOVENTE: PATRICIA JIMÉNEZ LÓPEZ.

COFLEX.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
217.	Regrese a su formato original; es decir, que haya una NOM para válvulas de tanque sanitario tal y como existe actualmente (NOM-010-CONAGUA-2000) para que facilite su lectura y no en un solo documento como la actual propuesta de NOM; Incluyendo los avances tecnológicos como válvulas de 3", dual flush y one piece.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
218.	Siendo importador de válvulas para tanques sanitarios, nos hemos encontrado con procesos de ensayos de laboratorio y de certificación de producto con tiempos de respuesta muy extensos, lo que nos ha llevado a tener que programar anticipadamente las vigilancias y renovaciones para mantener vigentes nuestros certificados, además como importador no tenemos la opción de obtener el certificación de producto mediante la modalidad de evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto por tiempo indefinido.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que las propuestas formuladas, ya se encuentran en el cuerpo del instrumento, a fin de demostrar lo aseverado, a continuación se da respuesta a cada propuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Por lo que solicitamos que el interesado que cuenten con SGC vigentes basándose en los requisitos que se establecen en la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2008 Sistemas de la calidad – requisitos o la que la sustituya, puedan obtener este tipo de certificación. La vigencia de los certificados NOM sea indefinida hasta que exista un cambio significativo en el funcionamiento, diseño o proceso de fabricación de su producto. Mantener las visitas de vigilancia evaluando cada 12 meses mediante muestreo los productos o familias de producto certificados, aplicando solo las pruebas en laboratorio. Para los ensayos a las válvulas de tanque sanitario nuestras recomendaciones son: 5.0 CLASIFICACION Agregar las válvulas de descarga dual flush y válvulas de 3" 8.4.1 Dimensiones Válvula de Descarga No aplica la dimensión de longitud total de rosca, cuando la válvula de descarga utilice otra forma sujeción como anclamiento. 8.5.2 Tiempo de suministro En el método de prueba indicar que hay que calibrar la válvula de admisión al nivel de aforo de 6 litros con la manguera de recuperación de sello hidráulico dentro del tanque de ensayo. 8.6 Resistencia a la Corrosión. Cuando las válvulas presenten partes construidas con materiales diferentes al plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable, deberán desarmarse y ser sujetas a este ensayo.	Se propone que el importador, cuente con la opción de tener la certificación de producto, mediante la modalidad de evaluaciones del sistema de gestión de la calidad, y al producto por tiempo indefinido; al respecto, el inciso secundario "12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto" (ahora 11.2.4), misma que se encuentra en la versión final de la norma permite que se evalué la conformidad tal como se solicita, en dicha especificación se establece la vigencia por tiempo indefinido, incluyendo un muestreo y ensayo del producto cada 18 meses, por lo que la propuesta ya se encuentra considerada. En lo referente a incluir las válvulas de descarga dual flush y válvulas de 3", es de manifestarse que, ya se encuentran consideradas en el instrumento normativo, toda vez que, las válvulas de descarga "dual flush" son las denominadas como "Descarga dual", mismas que se encuentran reguladas en el inciso secundario "4.16", por lo que hace a las válvulas de 3", el proyecto de norma oficial mexicana, no restringe las dimensiones de dichos productos, ya que se evaluarán conforme a lo indicado en el segundo párrafo del inciso secundario 8.4.1 (en la versión final de la norma 7.4.1). En cuanto a la propuesta de integrar una nueva redacción al inciso secundario "8.4.1 Dimensiones (en la versión final de la norma 7.4.1 Dimensiones)", es de manifestarse que, el instrumento regulatorio, no restringe el tipo de sujeción; lo anterior, con la intención de que el fabricante presente la mejor alternativa de su producto. Respecto de la propuesta de redacción para el inciso secundario "8.5.2.Tiempo de suministro (en la versión final de la norma 7.5.2 Tiempo de suministro)", es de indicarse que, de acceder a lo solicitado, e indicar un aforo de 6 litros, restringiría que existan mejores tiempos de respuesta para los diferentes aforos que contempla la norma, tales como los de 4.8 litros y 3.9 litros. Finalmente, con relación a la propuesta relacionada con el inciso primario "8.6 (en la versión final de la norma 7.6)", no es procedente, ya que de la lectura de la propuesta se desprende que, se solicita que se declare la composición química de cada pieza de las válvulas, que puede ser desde un tornillo hasta la pieza completa, lo cual encarecería el proceso de evaluación, y por ende, habría un incremento en los tiempos de respuesta y en los costos.

PROMOVENTE: SHABBIR RAWALPINDIWALA.
KOHLER.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
219.	La sección 2 hace referencia a lavabos. Sugerimos eliminar la referencia a lavabos debido a que no utilizan agua directamente. Este mismo comentario aplica a la Sección 4.6. En adición, se debe eliminar todas otras secciones que mencionan lavabos.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 70 y 255, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo “7. Lavabos”, así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición “4.34 Lavabo”. Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los “lavabos”, se modifica el capítulo “2. Campo de aplicación”, “Tabla 15 (antes 18)” y “Apéndice D, Informativo”, para quedar: “2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.” “Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="3">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="3">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación									
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza									
Inodoro con válvulas de admisión y descarga												
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga												

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																
		<table><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)</td><td rowspan="6"></td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table>	Mingitorio con fluxómetro		1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)		Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”			
Mingitorio con fluxómetro		1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)																
Mingitorio sin fluxómetro																		
Fluxómetro para inodoro																		
Fluxómetro para mingitorio																		
Válvula de admisión																		
Válvula de descarga																		
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”															
		(…)”																
		“APÉNDICE D																
		Informativo																
		Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio.																
		INODOROS																
		5.2 Especificaciones dimensionales																
		5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural																
		5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico																
		MINGITORIOS																
		6.2 Especificaciones dimensionales																
		6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural																
		6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico																
		6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos)																

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final.” (...)” No se omite manifestar que, la “Tabla 15” (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo “7”, cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.
220.	El termino OCP se menciona en la sección 4.8. Como es la primera mención, sugerimos que se escriba como Organismo de Certificación.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que, al promovente le asiste la razón, debido a que como lo manifestó, en la definición “4.8 Carta de cumplimiento”, se cita el acrónimo “OCP”, pero se omite asentar su significado; por lo anterior, el inciso primario “4.8” se modifica, para quedar: “4.8 Carta de cumplimiento Es el documento que emite el organismo de certificación de producto (OCP), el cual establece, los resultados de la evaluación de la conformidad derivado de la visita de vigilancia.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
221.	En la tabla 1 y la figura 1, sugerimos que se cambien las perforaciones ovuladas de 11 x 19 mm a 13 x 25 mm para que coincidan con la norma armonizada de EE.UU./Canadá.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que las dimensiones que sugiere son mayores a las indicadas en el instrumento normativo e implícitamente están contempladas, ya que la dimensión mínima de 11 x 19 mm, es una dimensión mínima a cumplir, esto es, pueden existir mayores dimensiones las cuales están permitidas.
222.	La profundidad del sello de la trampa de inodoros para niños también debe ser un mínimo de 51 mm y no 38 mm en sección 5.5.1.4. La medida de 51 mm es usado en todas partes del mundo.	PROCEDE. De la revisión del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de establecer que todos los aparatos sanitarios tengan un sello hidráulico de 51 mm, ya que es la medida estándar que se utiliza en la fabricación de ese tipo de productos; por lo que, se modifican los incisos secundarios “5.5.1.4 Resultado”; “5.5.2.5 Resultado”, último párrafo y “5.5.3.4 Resultado”, último párrafo, para quedar: “5.5.1.4 Resultado La profundidad completa del sello hidráulico, H_i debe ser 51 mm mínimo, en caso contrario no cumple con la norma. 5.5.2.5 Resultado (...) La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. 5.5.3.4 Resultado (...) La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, en caso contrario el aparato se rechaza.”
223.	Cambiar el incremento de 0.1 litros a 0.25 litros en sección 5.2.2 y en todas otras secciones de la norma donde se menciona. Este cambio se armonizará con los requisitos presentes en la norma de EE.UU./Canadá.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, ya que cambiar el incremento de 0.1 litros a 0.25 litros, no es posible, debido a que la infraestructura para evaluar la conformidad en México, requiere una mayor certidumbre con respecto a los resultados de las mediciones de las descargas de los aparatos sanitarios, esto debido a que no se permiten gastos superiores a los señalados en el apartado 5.5.2.5 para cada tipo de inodoro señalado, por lo que la cuantificación debe ser más exacta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
224.	Sugerimos eliminar "Resistencia a la obstrucción" en sección 6.6.3 debido a que la mayoría de los mingitorios normalmente tienen una rejilla sobre la apertura de la trampa. Además, hoy en día no se permite fumar en la mayoría de lugares públicos.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que la propuesta del promovente, de eliminar la prueba regulada en la especificación "6.6.3 Resistencia a la obstrucción", era procedente, debido a que dicho ensayo se ha eliminado a nivel internacional, en consideración a que en la actualidad es inaplicable, puesto que con las restricciones de fumar en lugares públicos, ya se evita arrojar colillas a los mingitorios; aunado a que, la prueba en cita, conforme al proyecto de norma oficial mexicana, se encuentra dirigida para mingitorios secos, a los cuales no se aplica descarga de agua; en consecuencia el ensayo era inadecuado, por lo que se procede a eliminar la prueba.
225.	En la figura 13, la dimensión 41 mm debe ser designado como "mínimo" para que coincida con la norma de EE.UU./Canadá.	PROCEDE. Con motivo del presente comentario, relacionado con los similares 15, 130, 203 y 361, se procedió a revisar la "Figura 13" (ahora 11) a la luz de lo establecido en la especificación "8.4.1 Dimensiones (ahora 7.4.1)", observando que no son acordes, en consideración a que se omitió asentar en la Figura el término "mínimo", para distinguir que los 41 mm no es un parámetro definitivo, motivo por el que se modifica para quedar: "(...) The diagram shows a cross-section of a valve assembly. A vertical dimension line on the right indicates a minimum height of 41 mm from the base to the top of the valve body. Below this, a label points to the rope used in the assembly, specifying the designation: 'Designación de cuerda: 15/16 14 NS1 o 1/2- 14 NPSM'. Figura 11 – Dimensiones de la válvula de admisión" Cabe mencionar que el número de "Figura" cambió, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
226.	En Sección 8.5.5, hay una referencia a "Válvulas y los sellos obturadores". Si esto se refiere a la válvula de descarga, deberá mencionarse como "Válvulas de descarga y sellos obturadores", ya que no es claro a cual válvula se refiere.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, en el inciso secundario "8.5.5 Durabilidad", se plasmó el término "válvulas", lo que implica que la especificación regula tanto a válvulas de "admisión" como de "descarga", por lo que, es innecesario plasmar la denominación de las mismas; en caso contrario, de acceder a la propuesta, se estaría dando a entender que, hay más válvulas que las dos antes citadas.
227.	En la sección 9.3.2.2 (e) se requiere documentar la presión estática. Cuál es el propósito al hacerlo?	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 136, 209 y 367, se determinó que era procedente eliminar el párrafo "e. Registro de la presión estática", de la especificación "9.3.2.2 Procedimiento", toda vez que no existe propósito para documentar la presión estática, ya que de antemano se sabe cuál va ser la presión más desfavorable según sea el producto a ensayar; motivo por el cual la especificación se modifica para quedar: "8.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa $\pm$ 10 % (1,8 kg/cm²). c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. f. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas." No se omite manifestar que, la presente redacción, tiene integrada la modificación efectuada al párrafo b con motivo de los comentarios 136, 209 y 367. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
228.	En las secciones 9.5 y 8.6 se habla de pruebas de corrosión de 96 horas. Sabemos que la norma actual para fluxómetros contiene la prueba de corrosión por 96 horas. Para la norma de EE.UU./Canadá, el requisito es 24 horas en una cámara salina por norma ASTM B 117. También, todas las llaves necesitan tener los mismos requisitos. Sugerimos que la duración se cambie a 24 horas.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, se determinó modificar el inciso secundario "8.6 Resistencia a la Corrosión", a fin de no limitar el tiempo que debe prevalecer dicha prueba, con el objeto de que los sujetos regulados puedan elegir la que más convenga a sus intereses; por lo que, se incorporará de manera alternativa los siguientes métodos de ensayo, para quedar: "7.6 Resistencia a la corrosión" Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, deberán cumplir con lo indicado en el inciso 7.6.4, después de permanecer en una cámara de niebla salina. De manera alternativa a este método de ensayo, se pueden utilizar uno de los siguientes métodos de prueba, para determinar la resistencia a la corrosión de los productos contemplados en el campo de aplicación de esta norma, considerando para ello, el procedimiento descrito en los incisos secundarios 7.6.1, 7.6.2 y 7.6.3 y la evaluación de los resultados conforme al inciso secundario 7.6.4: A) Ácido acético: la duración del ensayo será de 24 h. B) Sal neutra: la duración del ensayo será de 24 h. C) Ácido acético acelerado con cobre y sal (CASS), la duración del ensayo será de 4 h. D) Corrodokote: la duración del ensayo será de 4 h." No se omite manifestar que, la presente redacción, tiene integrada la modificación efectuada con motivo de los comentarios 132, 205, 286 y 363. Con la intención de ser concordantes, la anterior modificación, también se efectúa en el inciso primario "8.5 Resistencia a la corrosión (antes 9.5)", y se integra un "Anexo E, Informativo", a fin de que los sujetos regulados, cuenten con una guía para utilizar los métodos insertados; por lo que, la redacción queda: "8.5 Resistencia a la corrosión" (...) De manera alternativa a este método de ensayo, se pueden utilizar uno de los siguientes métodos de prueba, para determinar la resistencia a la corrosión de los productos contemplados en el campo de aplicación de esta norma, considerando para ello, el procedimiento descrito en los incisos secundarios 8.5.1 y 8.5.2 y la evaluación de los resultados conforme al inciso secundario 8.5.3:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																
		A) Ácido acético: la duración del ensayo será de 24 h. B) Sal neutra: la duración del ensayo será de 24 h. C) Ácido acético acelerado con cobre y sal (CASS), la duración del ensayo será de 4 h. D) Corrodokote: la duración del ensayo será de 4 h.” “APÉNDICE E. Informativo. E.1.- Ácido acético Esta prueba es particularmente aplicable a estudios de investigación que tienen el efecto de alterar los parámetros del proceso de galvanoplastia en relación con el cromado decorativo sobre la base fundida a presión de acero o de zinc. E.1.1 Una solución de cloruro sódico La solución de cloruro sódico será una solución de sal disuelta en 5 ± 1 partes en peso de cloruro sódico en 95 partes de agua destilada conforme a lo establecido en la Tabla E1. El cloruro de sodio deberá ser conforme a lo descrito en la Tabla E2. Tabla E1 - Especificaciones para el Agua destilada. <table><tr><th>Parámetro</th><th>Límite</th></tr><tr><td>Conductividad eléctrica Max. (µS/cm @ 25°C)</td><td>5,0</td></tr><tr><td>Resistividad eléctrica Min. (MΩ-cm @ 25°C)</td><td>0,2</td></tr><tr><td>pH a 25°C</td><td>5,0 - 8,0</td></tr><tr><td>Carbono orgánico total máx. (µg/L)</td><td>Sin límite</td></tr><tr><td>Sodio máx. (µg/L)</td><td>50</td></tr><tr><td>Silicio max. (µg/L)</td><td>Sin límite</td></tr><tr><td>Cloro max. (µg/L)</td><td>50</td></tr></table>	Parámetro	Límite	Conductividad eléctrica Max. (µS/cm @ 25°C)	5,0	Resistividad eléctrica Min. (MΩ-cm @ 25°C)	0,2	pH a 25°C	5,0 - 8,0	Carbono orgánico total máx. (µg/L)	Sin límite	Sodio máx. (µg/L)	50	Silicio max. (µg/L)	Sin límite	Cloro max. (µg/L)	50
Parámetro	Límite																	
Conductividad eléctrica Max. (µS/cm @ 25°C)	5,0																	
Resistividad eléctrica Min. (MΩ-cm @ 25°C)	0,2																	
pH a 25°C	5,0 - 8,0																	
Carbono orgánico total máx. (µg/L)	Sin límite																	
Sodio máx. (µg/L)	50																	
Silicio max. (µg/L)	Sin límite																	
Cloro max. (µg/L)	50																	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
		Tabla E2 - Límites máximos permitidos para los niveles de impurezas en el Cloruro de Sodio <table><tr><th>Descripción de las impurezas</th><th>Cantidad permisible (en masa)</th></tr><tr><td>Total de impurezas</td><td>≤ 0.3 %</td></tr><tr><td>Haluros (bromuro, fluoruro y yoduro) excepto cloruro</td><td>< 0.1 %</td></tr><tr><td>Cobre</td><td>< 0.3 ppm</td></tr><tr><td>Antiglomerantes</td><td>Ninguno</td></tr></table> E.1.2 Ajustar el pH de esta solución a un rango de 3.1 a 3.3 mediante la adición de ácido acético. NOTA 16: La solución inicial puede ajustarse a un pH de 3,0 a 3,1 con la expectativa de que el pH de la niebla recogida esté dentro de los límites especificados. Base el ajuste del pH inicial para la solución sobre los requisitos para mantener el pH requerido de las muestras recogidas. E.1.3. Condiciones en la torre de saturación Asegúrese de que la temperatura en la torre de saturación (torre de burbujas) sea de 47 ± 1 °C. E.1.4 Condiciones en la Cámara de Salinización Mantenga la zona de exposición de la cámara de niebla con la solución de pulverización a 35 ± 2 °C. E.2. Sal neutra Esta prueba es particularmente aplicable a estudios de investigación que tienen el efecto de alterar la pintura, barniz, revestimientos de conversión y productos de revestimiento relacionados. Los recubrimientos de conversión son revestimientos para metales en los que la superficie del espécimen se convierte en el revestimiento mediante un proceso químico o electroquímico. Los ejemplos incluyen recubrimientos de conversión de cromato, revestimientos de conversión de fosfato, revestimiento en azul, recubrimientos de óxido negro sobre acero y anodización. Dichas conversiones, se utilizan para la protección contra la corrosión, para añadir color decorativo y como impresiones de pintura.	Descripción de las impurezas	Cantidad permisible (en masa)	Total de impurezas	≤ 0.3 %	Haluros (bromuro, fluoruro y yoduro) excepto cloruro	< 0.1 %	Cobre	< 0.3 ppm	Antiglomerantes	Ninguno
Descripción de las impurezas	Cantidad permisible (en masa)											
Total de impurezas	≤ 0.3 %											
Haluros (bromuro, fluoruro y yoduro) excepto cloruro	< 0.1 %											
Cobre	< 0.3 ppm											
Antiglomerantes	Ninguno											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
		E.2.1 Solución de cloruro sódico La solución de cloruro sódico será una solución de sal disuelta en 5 ± 1 partes en peso de cloruro sódico en 95 partes de agua destilada conforme a lo establecido en la Tabla E1. El cloruro de sodio deberá ser conforme a lo descrito en la Tabla E2. E.2.2 El pH de la solución salina deberá ser tal que, cuando se atomice a 35 °C ± 2 °C, la solución recogida esté en el rango de pH entre 6,5 a 7,2. Antes de atomizar la solución, ésta deberá estar exenta de sólidos en suspensión. La medición del pH se realizará a 23 ± 3 °C. La medición del pH se registrará una vez al día (excepto los fines de semana o días festivos cuando no se interrumpa el ensayo de salinidad para exponer, reordenar o retirar las muestras de ensayo o para verificar y reponer la solución en el depósito). Para ajustar el pH se utilizará solamente hidróxido de sodio (NaOH) diluido, ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido sódico de calidad reactiva (NaOH). E.2.3 Condiciones en la torre de saturación Asegúrese de que la temperatura en la torre de saturación (torre de burbujas) se encuentre entre 46 y 49 °C, tal como se en la Tabla E3. Tabla E3 - Guía para determinar la Presión y temperatura en la parte superior de la torre de saturación para la prueba a 35°C. <table><tr><th>Presión del aire (kPa)</th><th>Temperatura °C</th></tr><tr><td>83</td><td>46</td></tr><tr><td>96</td><td>47</td></tr><tr><td>110</td><td>48</td></tr><tr><td>124</td><td>49</td></tr></table> E.3. Ácido acético acelerado con cobre y sal (CASS) Esta prueba es particularmente aplicable a estudios de investigación que tienen el efecto de evaluar el comportamiento de recubrimientos decorativos de cobre, níquel, cromo o níquel y cromo sobre acero, aleaciones de zinc, aleaciones de aluminio y plásticos. También es aplicable a las pruebas de aluminio anodizado.	Presión del aire (kPa)	Temperatura °C	83	46	96	47	110	48	124	49
Presión del aire (kPa)	Temperatura °C											
83	46											
96	47											
110	48											
124	49											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		E.3.1 Solución de cloruro sódico Preparar la solución de sal disolviendo 5 partes en peso de sal en 95 partes de agua conforme a lo indicado en la Tabla E.1. La sal será cloruro de sodio (NaCl), grado de reactivo ACS o equivalente. El pH de esta solución debe estar entre 6,0 y 7,0. No se debe hacer ningún ajuste, si se observa que el pH está fuera de ese rango existen impurezas o contaminación de la sal o el agua, por lo consiguiente la solución no se puede utilizar. Añadir 0,25 g de cloruro de cobre de grado reactivo ($\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) a cada litro de la solución salina, disolver y mezclar bien. E.3.2 El pH de la solución salina-cobre se ajustará al rango de 3,1 a 3,3, medido en una muestra del aerosol recolectado, mediante adición de ácido acético glacial, grado de reactivo ACS o equivalente. La medición del pH se realizará a 25 ° C. Antes de atomizar la solución, ésta deberá estar exenta de sólidos en suspensión. E.3.3 Condiciones en la cámara salina La duración de la prueba comenzará cuando la temperatura sea de $49 \pm 1^\circ \text{C}$ y haya niebla en la cámara. Registre la temperatura dentro de la zona de exposición del gabinete cerrado dos veces al día por lo menos con 7 h de diferencia (excepto los sábados, domingos y días festivos cuando no se interrumpa la prueba de salpicadura para exponer, reordenar o quitar muestras de prueba o para verificar y reponer la solución en el depósito). E.4. Corrodokote: Esta prueba es particularmente aplicable a estudios de investigación que tienen el efecto de evaluar el comportamiento de recubrimientos de cobre / níquel / cromo y níquel / cromo electrodepositados sobre acero, aleaciones de zinc, aleaciones de aluminio, plásticos y otros sustratos. E.4.1 solución de Corrodokote Opción 1.- Preparar la suspensión de Corrodokote en un vaso de precipitados de vidrio disolviendo 0,035 g de nitrato cúprico de grado reactivo ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$), 0,165 g de cloruro férrico de grado reactivo ACS ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) y 1,0 g de Cloruro de amonio (NH_4Cl) grado reactivo ACS en 50 ml de agua destilada conforme a las especificaciones de la Tabla E1. Se añade en la solución 30 g de arcilla de calidad cerámica. Mezclar la suspensión a fondo y dejar reposar durante unos 2 min para que la arcilla se sature. Mezcle bien la mezcla antes de usarla.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Opción 2.- Un método alternativo para preparar la suspensión de Corrodokote puede ser la siguiente: Pesar 2,5 g de nitrato cúprico ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$), y disolver y diluir con agua destilada en un matraz aforado a exactamente a 500 ml. Pesar 2.50 g de cloruro férrico ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$), y disolver y diluir con agua destilada en un segundo matraz aforado a exactamente 500 ml. (La solución de cloruro férrico se mantendrá en un lugar oscuro y se tapará con un tapón de goma o de vidrio cuando no esté en uso). (La solución de cloruro férrico no debe tener más de 2 semanas de antigüedad, ya que las soluciones más antiguas se vuelven inestables.) Pesar 50,0 g de cloruro de amonio (NH_4Cl) y disolver y diluir con agua destilada en un matraz aforado a exactamente 500 ml. A continuación, medir exactamente 7,0 ml de la solución de nitrato cúprico, 33,0 ml de solución de cloruro férrico y 10,0 ml de la solución de cloruro de amonio; Colóquelas en un vaso de precipitados al que se añaden ahora 30,0 g de arcilla. Agitar con un vaso agitador. E.4.2 Aplicación de la solución Aplique la solución de Corrodokote a la muestra utilizando una brocha limpia. Sumerja la brocha en la suspensión de Corrodokote y con un movimiento circular, cubra completamente el espécimen. A continuación, suavizar el revestimiento cepillando con la misma brocha ligeramente en una dirección. Dejar secar los especímenes a temperatura ambiente y a una humedad relativa inferior al 50 % durante 1 h antes de colocarlos en la cámara de humedad. E.4.3 Condiciones en la Cámara de Humedad La zona de exposición de la cámara de humedad se mantendrá a 38 ± 2 °C. La humedad relativa de la zona de exposición de la cámara se mantendrá entre el 80 y el 90 % no se debe producir condensación en ninguna de las partes. NOTA 17.- Se puede usar un ventilador o ventiladores en la cámara para mantener la temperatura y la humedad uniformes. La cantidad de circulación de aire en la cámara necesaria para mantener estas condiciones debe determinarse para cada cámara."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Asimismo, es de señalarse que, los métodos contenidos en el “Apéndice E. Informativo”, fueron tomados de las normas extranjeras “ASTM B117 – 16, Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus; ASTM B368 – 09 (Reapproved 2014), Standard Test Method for Copper-Accelerated Acetic Acid-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test); ASTM B380 – 97 (Reapproved 2013), Standard Test Method for Corrosion Testing of Decorative Electrodeposited Coatings by the Corrodokote Procedure, y ASTM G85 – 11, Standard Practice for Modified Salt Spray (Fog) Testing”; por lo que, serán integradas en el capítulo “Bibliografía”. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente el comentario referente a eliminar “las 96 horas” que deben permanecer los productos en la cámara de niebla salina, en consideración a que el método de prueba establecido en el instrumento regulatorio, aparte de que asegura la calidad de los recubrimientos, es el que actualmente se aplica en el país, por lo consiguiente no se podría eliminar el tiempo de exposición de las 96 horas.
229.	Los requisitos de la sección 12 son onerosos. Proponemos que se elimine esta sección. Los requisitos de conformidad por ISO no deben ser incluidos en la norma. Estos requisitos, tal como el procedimiento de certificación inicial y el mantenimiento de conformidad deben ser decididos por cada organismo de certificación (OCP).	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, en consideración a que la elaboración del presente instrumento, se encuentra regulado por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, y de conformidad a los artículos 73 de la Ley y 80 de su Reglamento, el procedimiento de evaluación de la conformidad puede incluirse en el cuerpo de la norma de que se trate, tan es así que dichos preceptos señalan: “Artículo 73.- Las dependencias competentes establecerán, tratándose de las normas oficiales mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento con las mismas, lo que se hará según el nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40, previa consulta con los sectores interesados, observando esta Ley, su reglamento y los lineamientos internacionales. Respecto de las normas mexicanas u otras especificaciones, prescripciones o características determinadas, establecerán dichos procedimientos cuando así se requiera.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Los procedimientos referidos se publicarán para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación antes de su publicación definitiva, salvo que los mismos estén contenidos en la norma oficial mexicana correspondiente, o exista una razón fundada en contrario. Cuando tales procedimientos impliquen trámites adicionales, se deberá turnar copia de los mismos a la Secretaría para su opinión, antes de que los mismos se publiquen en forma definitiva. Asimismo, si involucran operaciones de medición se deberá contar con trazabilidad a los patrones nacionales aprobados por la Secretaría o en su defecto, a patrones extranjeros o internacionales confiables a juicio de ésta. Artículo 80.- Los procedimientos para la evaluación de la conformidad podrán elaborarse en forma general o para cada norma oficial mexicana en particular y, cuando se requiera, para normas mexicanas y podrán incluir la descripción de los requisitos que deben cumplir los usuarios, los procedimientos aplicables, consideraciones técnicas y administrativas, tiempo de respuesta, así como los formatos de solicitud del documento donde consten los resultados de la evaluación de la conformidad que deban aplicarse." Con fundamento en los artículos transcritos, se decidió integrar en el cuerpo de la norma oficial mexicana, el procedimiento de evaluación de la conformidad específico, a fin de establecer las especificaciones precisas a seguirse, para determinar la conformidad con la norma, y así dar certidumbre jurídica al sujeto regulado, al igual que personas acreditadas, que en su momento realizarán la evaluación correspondiente.
230.	En la sección 15 se menciona que la norma entrará en vigor a los 60 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Sesenta días no es suficiente para que los fabricantes tengan sus productos fabricados, probados, y certificados. Además, los laboratorios no podrán manejar el volumen de trabajo. Recomendamos que la norma entra en vigor por lo menos 12 meses después de su publicación.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 46, 142, 216, 373 y 378, se determinó que es procedente modificar la fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el “tercer transitorio”, con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: “Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares “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”, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente. Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento. Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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”, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta formulada por el comentarista, respecto de que la entrada en vigor de la norma oficial mexicana sea en 12 meses, debido a que de la revisión del actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, se determinó que el tiempo idóneo para adecuarse a las nuevas especificaciones era de 180 días.

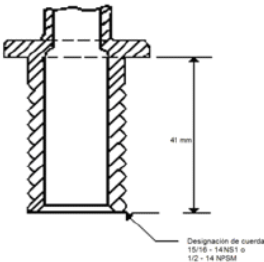
PROMOVENTE: AYESHA BUSTOS OLIVARES.

TRUPER.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
231.	Dice: 8.1. Los inodoros que no cuentan con una válvula de admisión con dispositivo anti-sifón deberán tener interruptores de vacío Válvula -Anti-retorno (check valve) o algún otro tipo de dispositivo con el que se garantice que no existe retorno de agua a línea de alimentación hidráulica. La forma de garantizar que no existe retorno de agua se basará en el método de prueba establecido en el presente capitulo. Así mismo al igual que las válvulas de admisión de equipo original, las Válvulas de admisión para la reposición de equipo original deberán de cumplir con lo mencionado en el párrafo anterior Debe decir: ELIMINAR	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se procedió al análisis del presente comentario y del similar 29, de lo que se determinó que no es procedente, debido a que la finalidad de que las válvulas de admisión cuenten con interruptores de vacío (Válvula anti-retorno (check valve) o algún otro tipo de dispositivo, con el que se garantice que no existe retorno de agua a línea de alimentación hidráulica, es con el propósito de evitar que se contaminen los tinacos o cisternas particulares con el agua proveniente de la caja de los inodoros sanitarios, y con ello la red hidráulica intra domiciliaria.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Justificación: Debido a la naturaleza y diseño de las instalaciones Hidráulicas en México por reglamento de construcción, no está permitido conectar dispositivos de distribución de agua potable directamente a la red municipal. El riesgo de contaminación de dicha red debido a un posible retorno es imposible a diferencia de lo que marca la legislación de E.E.UU. y Canadá, la cual prohíbe el almacenaje de agua en depósitos particulares ya que dicha legislación define como agua no potable y no apta para consumo humano aquella que ha sido almacenada en tinacos, cisternas y otros depósitos. Por lo tanto, dicha legislación requiere que las Válvulas, llaves, mezcladoras, regaderas manuales, etc. cuenten con dispositivos anti-retorno para evitar la contaminación de la red municipal. En México la legislación vigente expresa, a través de los distintos reglamentos de construcción, una desconexión absoluta entre los dispositivos mencionados en el párrafo anterior y la red municipal al requerir que el agua suministrada por la autoridad correspondiente sea almacenada en tinacos o cisternas para su consumo posterior (Artículo 150 y 151 del Reglamento de construcciones para el Distrito Federal) con lo que se elimina por completo la necesidad de utilizar dispositivos " Antisifón y similares " por lo que incorporar estos dispositivos causaría el incremento del costo de la Válvula de admisión, de las llaves, mezcladoras, regaderas manuales, fluxómetros, etc. De forma innecesaria para el consumidor.	
232.	Dice: 8.5.4. Sistema de válvula Anti-retorno o Anti-Sifón La válvula de admisión debe tener un diseño tal que impida el retorno del agua que se encuentra en el tanque del inodoro a la tubería que la suministra, con el fin de impedir que se contamine ésta Debe decir: ELIMINAR Justificación: Conforme a lo expresado en el punto 8.1	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se procedió al análisis del presente comentario y del similar 30, del que se determinó que no es procedente, debido a que se requiere un método de ensayo que verifique la existencia y funcionalidad de los interruptores de vacío (Válvula anti-retorno (check valve) o algún otro tipo de dispositivo, con el que se garantice que no existe retorno de agua a línea de alimentación hidráulica, toda vez que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 29 y 231, la finalidad de la especificación es evitar que se contaminen los tinacos o cisternas particulares con el agua proveniente de la caja de los inodoros sanitarios, y con ello la red hidráulica intra domiciliaria.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
233.	Dice: 8.4.1 Dimensiones Las válvulas de admisión deben tener una designación de cuerda de 15/16 - 14 NS-1 o ½ -14 NPSM, y podrán tener la longitud de la cuerda de 41 mm como mínimo, como se observa en la Figura 13 o la que especifique el fabricante o importador o comercializador, siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. Las válvulas de descarga deberán tener un dispositivo de sujeción que garantice la hermeticidad entre la válvula y el tanque de la taza del inodoro, de acuerdo a las dimensiones que especifique el fabricante o importador o comercializador siempre y cuando se demuestre que el producto que presente, cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma. Debe decir: Las válvulas de admisión deben tener una designación de cuerda de 15/16 - 14 NS-1 o ½ -14 NPSM, y deberán tener una longitud tal que permita la correcta instalación de la válvula de admisión en el tanque del inodoro y su conexión adecuada a la red hidráulica. Justificación: El motivo de la presente Norma es la conservación del recurso Hidráulico por lo que que esta y cualquier Norma no deben establecer parámetros que limiten el diseño de los productos y creatividad de sus fabricantes. Entendemos la necesidad de establecer un diámetro estandar y una rosca nominal que permitan conectar la Válvula de admisión a la Red Hidráulica utilizando las tuberías y conexiones flexibles disponibles en el Mercado, sin embargo, la longitud del cuerpo roscado no debe estar sujeta a longitudes predeterminadas, si no, simplemente su diseño debe garantizar el adecuado montaje y conexión al sanitario y Red Hidráulica. Esto ya se comprueba con el método de prueba considerado en el punto 8.5.1	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 15, 16, 31 y 32, la especificación contenida en el inciso secundario "8.4.1 Dimensiones" (en la versión final de la norma 7.4.1)", no es limitante, es de señalarse que, la especificación tiene un parámetro mínimo, el cual no limita el diseño de los productos, ya que los sujetos regulados pueden presentar otros con medidas distintas, siempre y cuando se observe ese mínimo y se demuestren el cumplimiento del desempeño hidráulico conforme a las especificaciones de la norma; motivo por el cual, no es procedente integrar la redacción propuesta por el comentarista.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
234.	Dice:  Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión. Debe decir: QUITAR ACOTACIÓN LONGITUD Justificación: CONFORME A LO EXPRESADO ANTERIORMENTE	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito relacionado con los diversos 16 y 32, se determinó no procedente, debido a que la especificación contenida en el inciso secundario “8.4.1 Dimensiones” (ahora 7.4.1), no es limitante, ya que es la mínima a cumplir, dejando al arbitrio de los sujetos regulados el fabricar productos con un parámetro distinto al señalado en la especificación en cita, lo único que tendrá que hacer es demostrar que cumple las especificaciones de la norma, en cuanto a su desempeño hidráulico; motivo por el cual, no es procedente eliminar la acotación de longitud. No se omite señalar que derivado de la adecuación del proyecto como motivo de los comentarios, la figura quedó en el proyecto final como “Figura 11”.
235.	Dice: 8.4.2.1.2 b) Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo 8Nm (0.8 Kgm) c) posteriormente aplicar un par de apriete 8Nm (0.8 Kgm) a la tuerca unión. Debe decir: b) Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo 5Nm (0.5 Kgm) c) posteriormente aplicar un par de apriete 5Nm (0.5 Kgm) a la tuerca unión. Justificación: En la norma vigente se establece un parámetro de 5 NM (0.5 Kgm) como lo sugerimos para este proyecto al no existir evidencia que durante toda la vida útil de la Norma vigente este parámetro haya resultado insuficiente para el correcto funcionamiento de la Válvula de admisión. De mantenerse el parámetro 8NM (0.8 Kgm), como se sugiere en el presente proyecto, se tienen que diseñar componentes más robustos he incrementar el costo del producto de manera innecesaria	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 17, 33 y 60, se determinó que no es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 5 Nm (0.5 kg/m); por lo que, los párrafos “b. y c.” del inciso secundario “8.4.2.1.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.1.2 Procedimiento a. (...) b. Aplicar a la tuerca de sujeción un par de apriete mínimo de 5 Nm (0.5 kg/m). c. Posteriormente aplicar un par de apriete de 5 Nm (0.5 kg/m) a la tuerca unión.” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, conforme al Sistema Internacional de Unidades de Medida; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.

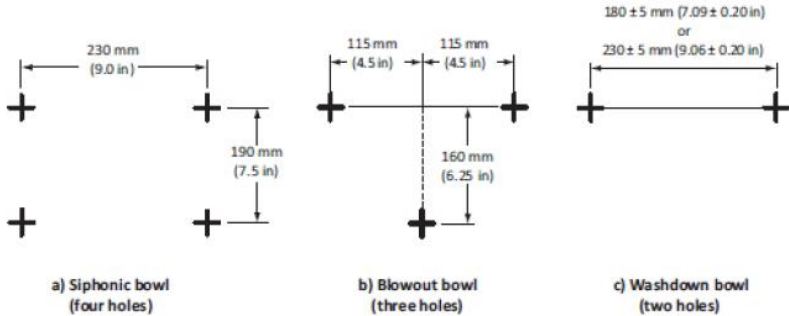
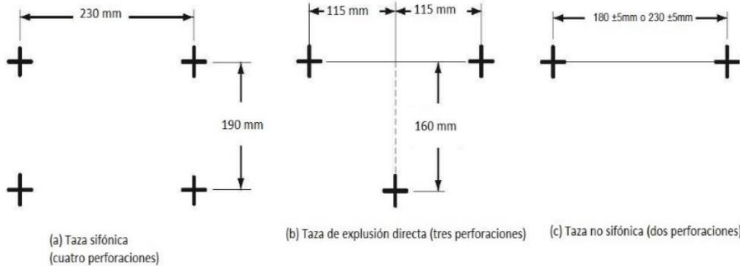
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
236.	Dice: 8.4.2.2.2. b) Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de 14Nm Debe decir: b) Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de 8Nm Justificación: IDEM al punto anterior 8.4.2.1.2.con la sugerencia de que en este caso se consideren 8Nm en lugar de 14Nm como en la norma NOM-010-CONAGUA	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 34 y 61, se determinó que es procedente, debido a que al revisar la información técnica que sirvió como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que el par de apriete adecuado es de 8 Nm (0.8 kg/m); por lo que, el párrafo “b.” del inciso secundario “8.4.2.2.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “7.4.2.2.2 Procedimiento a. (...) b. Con la válvula de descarga instalada en la placa, aplicar con la ayuda de la llave y el torquímetro un par de apriete de 8 Nm (0.8 kg/m); (...)” Es menester señalar que, se integra como medida de fuerza en la especificación la de “kg/m”, al ser la utilizada en el país; por lo que, en todo el instrumento regulatorio, se incluye la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”, a fin de ser acordes con las utilizadas en el país. Asimismo, se aclara que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó la numeración de la especificación.

PROMOVENTE: ALFREDO FLORES SANTOS.

URREA.

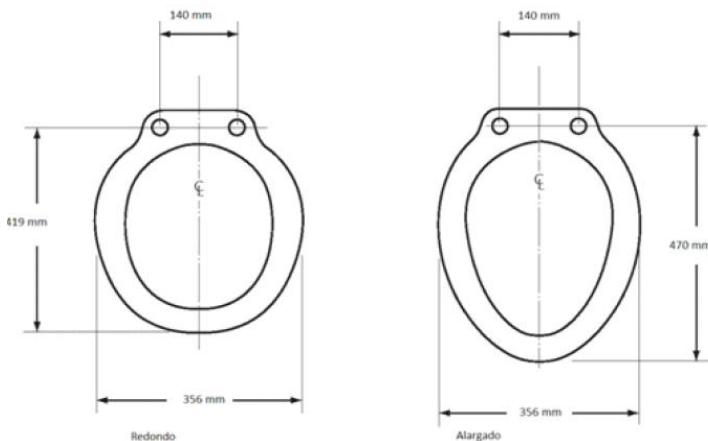
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
237.	Dice: 4.36.4 Mingitorio ~~de 3.9 litros~~ Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de ~~3.9~~ litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma Debe decir: 4.36.4 Mingitorio Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 3.0 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma Justificación: El consumo de un fluxometro es de 3,0 litros como máximo.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 171 y 206, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que considerando las políticas del uso eficiente del agua y el comportamiento del uso del agua a nivel internacional, se busca que los aparatos sanitarios sean de bajo consumo, a fin de promover el ahorro del agua; por lo que, lo procedente es eliminar la definición contenida en el inciso secundario “4.36.4 Mingitorio de 3.9 litros”, así como de la “Tabla 12” (antes Tabla 15), a fin de hacer concordante el cambio, quedando: “4.36.3 Mingitorio de 3 litros (...)” 4.36.4 Mingitorio sin agua (mingitorio seco) (...)”

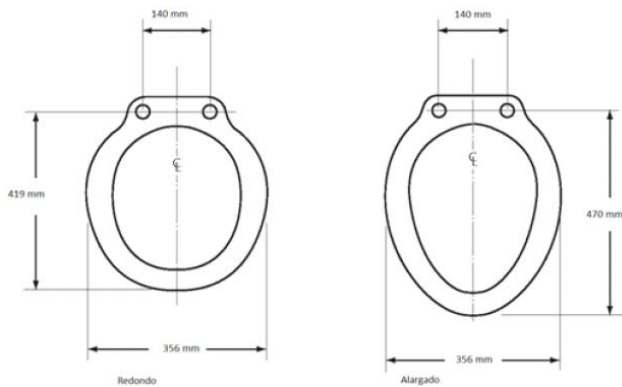
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																						
		“Tabla 12 - Uso final y volúmenes máximos de descarga <table><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0"</td></tr></table> (...)" No se omite manifestar que, la “Tabla” contiene la modificación efectuada, con motivo del comentario 62. Asimismo, es de manifestarse que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la Tabla. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar la definición propuesta por el promovente, debido a que como se puede observar de la transcripción efectuada, ya existe la definición “4.36.3 Mingitorio de 3 litros”.	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1	1.9 litros	1.9	3 litros	3.0"
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																					
1	Inodoro	4 litros	3.9																					
		5 litros	4.8																					
		6 litros	6.0																					
		Dual	6.0 / 4.2																					
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1																					
		1.9 litros	1.9																					
		3 litros	3.0"																					
238.	Dice: 5.2.4 (a) Taza sifónica (cuatro perforaciones) (b) Taza de explosión directa (tres perforaciones) (c) Taza no sifónica (dos perforaciones)	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 91, 173 y 322, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de modificar los parámetros establecidos en la “Figura 3, inciso c)”, y que dicho cambio se refleje en la “Tabla 3”; lo anterior en consideración a que, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que la propuesta se apega a las especificaciones contenidas en la norma en cita; por lo que, se procede a su modificación, a fin de acotar las medidas a 180 ±5 mm o 230 ± 5 mm, para quedar:																						

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
	Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, ~~para los demás de 242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm~~ de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. Debe decir: 5.2.4 ...  Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. ... El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás ver la figura 4 y tabla 4, de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. Justificación: Las especificaciones de las dimensiones se encuentran en la tabla 4.	“5.2.4 Distancia de los orificios de los inodoros para colgar Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3.  Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar Tabla 3 - Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)Taza sifónica 4 perforaciones</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr><tr><td colspan="2">b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr><tr><td colspan="2">c)Taza no sifónica (2 perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>180 ± 5 230 ±5</td></tr></table> (...)” No se omite señalar que, el título de la especificación “5.2.4”, se modificó con motivo de la respuesta al comentario 148, y la versión ya contiene el cambio derivado del similar 150. Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no	Parámetro	Dimensión (mm)	a)Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	c)Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5
Parámetro	Dimensión (mm)																			
a)Taza sifónica 4 perforaciones																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																			
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																			
b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																			
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160																			
c)Taza no sifónica (2 perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5																			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		procedente modificar el último párrafo de la especificación “5.2.4” del proyecto de norma oficial mexicana, conforme a la redacción propuesta por el comentarista, debido a que no se encuentra apegada a los documentos que sirvieron como base técnica, para la elaboración del documento en cita; aunado a que con motivo de la propuesta contenida en el comentario 149, se modificó el último párrafo de la especificación en cita , así como la “Figura y Tabla 4”, las cuales quedaron: “5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4.” “(…) Figure 4 consists of two technical drawings, (a) and (b), illustrating the dimensions and location of toilet flush holes. Drawing (a) shows a front view of a toilet. It indicates the distance from the wall to the center of the flush hole (203 ± 12 mm for infants, 254 ± 12 mm or 305 ± 15 mm or 356 ± 17 mm for others) and the distance from the floor to the center of the flush hole (254 ± 12 mm or 305 ± 15 mm or 356 ± 17 mm). Drawing (b) shows a side view of a toilet. It indicates the distance from the wall to the center of the flush hole (254 ± 12 mm or 305 ± 15 mm) and the distance from the floor to the center of the flush hole (254 ± 12 mm or 305 ± 15 mm). Both drawings include labels for the wall, floor, and the center of the flush hole. Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																												
		Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles</td><td>203 ± 12</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr><tr><td colspan="2">b)</td></tr><tr><td colspan="2">Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior</td></tr><tr><td>Distancia del centro de salida de la trampa al muro</td><td>254 ± 12 o 305 ± 15</td></tr><tr><td>Diámetro de los orificios para los pernos del asiento</td><td>14 ± 1.5</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Profundidad de los orificios para los pernos del asiento</td><td>6 - 16</td></tr></table> (...)"	Parámetro	Dimensión (mm)	a)		Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12	Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16	b)		Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15	Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
Parámetro	Dimensión (mm)																													
a)																														
Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior																														
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12																													
Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17																													
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																													
b)																														
Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior																														
Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15																													
Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																													
Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16																													
239.	Dice: 5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 54, 94, 95, 175, 325 y 326, se determinó que la propuesta del comentarista procede parcialmente, ya que por un lado sería acorde a lo asentado en el párrafo "a." del inciso secundario "5.2.10 Altura de rebordes", y con la inclusión del nuevo párrafo la especificación incluiría a los productos faltantes; por lo que, al párrafo "b." se le integra la frase "altura mínima de", y se integra un párrafo "d.", para quedar:																												

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																														
	 NOTA 3 – Las formas y longitudes de las tazas son opcionales, de referencia. Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>419</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> <table><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table>	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	“5.2.10 Altura de rebordes (...) b. altura mínima de 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes; c. entre 241 mm y 267 mm para inodoros infantiles, y d. restantes de 267 mm a 343 mm.” Asimismo, resulta procedente modificar la “Tabla 5”, en consideración a que, como se manifestó en la respuesta al comentario 95, los parámetros contenidos en las dos primeras columnas de cada uno de los apartados, generan incertidumbre al estar indicadas en la figura 5, por lo que la “Tabla” en cita se modifica para quedar: “Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">Redondo</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><td colspan="2">Alargado</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> (...)” Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 153. Por otra parte, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al resto del comentario, se determinó que no era procedente eliminar el contenido de la “Nota 3” de la “Figura 5”, ya que su contenido ilustra dos formas de establecer las dimensiones de los inodoros, por lo que eliminarla causaría confusión al lector. No se omite manifestar que, con la intención de estar acorde con lo establecido en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, incisos secundarios “6.5.1 Notas y ejemplos	Parámetro	Dimensión (mm)	Redondo		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
Redondo																																
Parámetro	Dimensión (mm)																															
Distancia horizontal entre bordes	356																															
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419																															
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																															
Alargado																																
Parámetro	Dimensión (mm)																															
Distancia horizontal entre bordes	356																															
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																															
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																															
Parámetro	Dimensión (mm)																															
Redondo																																
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																															
Alargado																																
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																															

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
	Debe decir: 5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. altura mínima 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. d. restantes de 267 mm a 343 mm  Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></tbody></table> Tabla 5.- Perfiles de tazas de inodoros.	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	integrados en el texto” y “6.6.5.5 Elección de caracteres literales, estilo de escritura y leyendas”, se modificó la redacción de la nota, y la colocación del título a la parte superior de la Tabla, para quedar: “NOTA 3 - Esta figura es ilustrativa de las formas y dimensiones de las tazas.”
Redondo												
Parámetro	Dimensión (mm)											
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140											
Alargado												
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Justificación: Agregar el concepto inciso B como mínimo ya que el controlar estas alturas en producción es complicado por el proceso que es artesanal Eliminar dimensiones en la tabla para evitar confusión en la interpretación y además limita el diseño del sanitario	
240.	Dice: 5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. El orificio para la válvula de admisión, deberá tener un diámetro mínimo de 27 mm tal como se observa en la Figura 6, y podrá ubicarse en el lado derecho o izquierdo del tanque de descarga. Para las válvulas de admisión que van conectadas por la parte superior del tanque, se debe tener un espacio para conexión, de acuerdo a la Figura 14. El orificio para la válvula de descarga deberá tener el diámetro mínimo especificado por el fabricante, dicho orificio proveerá la suficiente agua para cumplir con los requisitos de desempeño hidráulico indicados en esta norma Debe decir: 5.2.11.2 Diámetro del orificio para la válvula de admisión y diámetro del orificio para la válvula de descarga. El orificio para la válvula de admisión, deberá tener un diámetro mínimo de 27 mm tal como se observa en la Figura 6, y podrá ubicarse en el lado derecho o izquierdo del tanque de descarga. Para las válvulas de admisión que van conectadas por la parte superior del tanque, se debe tener un espacio para conexión, de acuerdo a la Figura 14. El orificio para la válvula de descarga deberá tener el diámetro mínimo 50 mm o el especificado por el fabricante. Justificación: Contemplar otras tecnologías para el funcionamiento correcto de los sanitarios y no recurrir a una tecnología alternativa	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, las dimensiones que se proponen limitan el uso de otras tecnologías, provocando que se recurra a la autorización de una tecnología alterna, por lo que la redacción instrumento regulatorio, deja abierta la posibilidad de cualquier tecnología que se utilice, siempre y cuando se demuestre que los orificios cumplen con los requisitos de desempeño hidráulico.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
241.	Dice: 5.5.2.2 Equipo ~~Los volúmenes de descarga se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 litros.~~ ~~Un cronómetro graduado con una exactitud de 0.1 s deberá ser usado para medir el tiempo.~~ Debe decir: 5.5.2.2 Equipo El volumen de la descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Justificación: Especificar la medición del volumen y sea medido de la misma manera para todos los laboratorios.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 108, 187 y 339, se determinó que la propuesta formulada por el promovente, es procedente, debido a que mejora la redacción de la especificación “5.5.2.2 Equipo”, y es acorde a lo establecido en los documentos técnicos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en específico la “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001” y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”; por lo que, la redacción se modifica para quedar: “5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L”
242.	Dice: Tabla 9.- Dimensiones mínimas para mingitorios Debe decir: Tabla 9.- Dimensiones mínimas para mingitorios, las dimensiones de la figura son opcionales e ilustrativas. Justificación: Especificar que las dimensiones son ilustrativas ya que limitan el diseño del mingitorio se comprobaría con las pruebas de funcionamiento	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 191 y 345, se determinó que, la propuesta se encuentra dirigida a no limitar las dimensiones que pudiese tener un mingitorio, lo cual es procedente; por lo que, se procederá a incluir es razonamiento en la especificación “6.2.3 Dimensiones”, a fin de quedar: “6.2.3 Dimensiones Las dimensiones mínimas de los mingitorios deberán ser como se especifica en la Tabla 9, o según lo especifique el fabricante del mingitorio y se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta por el comentarista, debido a que las “Tablas” integradas al cuerpo de un instrumento normativo, no pueden ser ilustrativas, conforme a la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, de carácter obligatoria en las elaboración de normas oficiales mexicanas, en términos del artículo 28, fracción III del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																								
243.	Dice: <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 – 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>41—44</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida Debe decir: <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 – 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>43 ± 3</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	41—44	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente así como, los similares 123, 200 y 354, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
Apertura para el adaptador sanitario																																										
Parámetro	Dimensión (mm)																																									
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102																																									
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																																									
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																																									
c) Lavamanos	140																																									
Diámetro del orificio parte superior	64																																									
Diámetro del orificio parte inferior	41—44																																									
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																																									
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																																									
Apertura para el adaptador sanitario																																										
Parámetro	Dimensión (mm)																																									
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102																																									
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																																									
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																																									
c) Lavamanos	140																																									
Diámetro del orificio parte superior	64																																									
Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3																																									
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																																									
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																																									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Justificación: Se sugiere incorporar el parámetro de 43 ± 3 en la dimensión del diámetro del orificio de la parte inferior del adaptador sanitario. De ser aprobado considerar que se debe modificar la figura 11 c).	
244.	Dice: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo, ~~que se instalan retirados de la pared;~~ b. la parte trasera de los rebosaderos; c. las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; d. las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y e. los respaldares de los pedestales y las patas de los lavabos. Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación. Debe decir: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo; b. la parte trasera de los rebosaderos; c. las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; d. las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y e. los respaldares de los pedestales y las patas de los lavabos.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 125, 201 y 356, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación. Justificación: Se mejora redacción donde cualquier respaldo de los lavabos pueden estar o no esmaltadas..	
245.	Dice: 7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; a) resquebrajamiento; b) estrías; c) decoloración de la superficie; d) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); e) cuerpo expuesto; f) marcas de fuego; g) ampollas grandes, y h) protuberancias. Debe decir: 7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; a) resquebrajamiento; b) estrías;	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 126 y 357, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	c) decoloración de la superficie; d) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); e) cuerpo expuesto; f) marcas de fuego; g) ampollas, y h) protuberancias. Justificación: Se homologa el término de ampollas, toda vez que en la definición se establece las dimensiones para determinar cuándo se trata de una ampolla.	
246.	Dice: 7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 9 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Debe decir: 7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de La de luz artificial a utilizar para la inspección deberá ser luz natural, o luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). Justificación: Eliminar le medición de los lux ya que depende del lugar donde se inspecciones.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 127 y 358, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																
247.	Dice: 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de ~~550 kPa~~, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. Debe decir: 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 99 kPa a 294 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. Justificación: Retirar la presión de prueba 550 kPa y agregar una presión de máximo y mínimo ya que al accionarse cae la presión	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 131, 204 y 362, el intervalo de trabajo de las válvulas de admisión, conforme al proyecto de norma es entre 25 y 550 kPa, mismas presiones que se encuentran consideradas como el intervalo típico de trabajo en las que operan las instalaciones hidráulicas en México.																
248.	Dice: 12.3 Muestreo La CONAGUA o los organismos de certificación de producto, podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o por sistema, directamente en el almacén del interesado o donde se encuentre el producto terminado y para ello, se debe tomar al azar una muestra de productos del mismo tipo o modelo o familia, de un lote o de la línea de producción, de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla: <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td rowspan="9">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.</td><td rowspan="9">1 piezas.</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de su similar 213, se determinó que era procedente eliminar los párrafos “b y c” de la especificación “12.3 Muestreo” (ahora 11.3 Muestreo), debido a que en el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que se modifica la especificación en cita.
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación															
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.															
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																		
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																		
Mingitorio con fluxómetro																		
Mingitorio sin fluxómetro																		
Fluxómetro para inodoro																		
Fluxómetro para mingitorio																		
Válvula de admisión																		
Válvula de descarga																		

No.	COMENTARIO				ATENCIÓN
	Lavabos	1 pieza		1 pieza	
	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	
	Tabla 18.- Clasificación de productos para el muestreo. a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's. b. ~~Todos los inodoros que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 4.8 litros, deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con el fluxómetro, o inodoro y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ c. ~~Todos los Mingitorios que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 1 litro deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de mingitorio con el fluxómetro, o mingitorios y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ d. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo y modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado. ; 				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
	Debe decir: 12.3 Muestreo La CONAGUA o los organismos de certificación de producto, podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o por sistema, directamente en el almacén del interesado o donde se encuentre el producto terminado y para ello, se debe tomar al azar una muestra de productos del mismo tipo o modelo o familia, de un lote o de la línea de producción, de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla: <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td rowspan="9">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.</td><td rowspan="9">1 piezas.</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Lavabos</td><td>1 pieza</td><td></td><td>1 pieza</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td></tr></table> Tabla 18.- Clasificación de productos para el muestreo. a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Lavabos	1 pieza		1 pieza	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																							
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.																							
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																										
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																										
Mingitorio con fluxómetro																										
Mingitorio sin fluxómetro																										
Fluxómetro para inodoro																										
Fluxómetro para mingitorio																										
Válvula de admisión																										
Válvula de descarga																										
Lavabos	1 pieza		1 pieza																							
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	d. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo y modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado. ; Justificación: Eliminar inciso b y c del punto 12.3 ya que limitan la comercialización de los productos	
249.	Dice: 5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe 5.5.5.1 Materiales ~~Los materiales deberán ser 100 bolas de polipropileno de las siguientes características:~~ ~~a. peso: 298 ± 10 g;~~ ~~b. diámetro: 19 ± 0.4 mm; y~~ ~~c. densidad: 833 ± 16 kg/m³.~~ 5.5.5.2 Equipo ~~La Figura 10 muestra un montaje aceptable para el ensayo. El montaje deberá tener un tubo rígido de plástico con un medio para visualizar su interior o vidrio, de un diámetro de 4 pulgadas nominales, que:~~ ~~a. tenga una longitud de por lo menos 18 m;~~ ~~b. está conectado directamente a un codo de 90° con diámetro de 100 mm (4 pulgadas nominales) de plástico o de vidrio conectado mediante una unión sin campana o una junta cementada, según sea el caso, conectado directamente al adaptador de piso del espécimen;~~ ~~c. tiene un recorrido recto desde el inodoro con una pendiente del 2%; y~~ ~~d. está ventilado mediante un tubo de diámetro 38 mm (1½ pulgadas) ubicado entre 0.3 y 3.0 m del espécimen.~~	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 59, este ensayo va dirigido a determinar su comportamiento y operación hidráulica de los inodoros, esto es debido a que, existen en el mercado inodoros que descargan con una menor cantidad de agua, y la función de esta prueba es asegurar que los inodoros funcionaran adecuadamente simulando condiciones de instalación. Por lo que, este ensayo asegura que se cumplen con los objetivos de operación hidráulica y uso eficiente del agua. Por otra parte, es menester señalar que en atención al comentario número 7, se determinó procedente omitir a los lavabos del objeto de la Norma, por lo que el método de prueba únicamente aplica para los inodoros.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	~~Para inodoros con orificio de salida trasera, el desagüe deberá extenderse desde el piso hacia arriba usando adaptadores. Se deberá utilizar tubería plástica con diámetro 100 mm (4 pulgadas) nominales~~ ~~y una te sanitaria para que el orificio de salida del inodoro quede a la altura sobre el piso, tal como lo recomienda el fabricante.~~ Figura 10. ~~Aparato sugerido para la prueba de caracterización del arrastre por la línea de desagüe.~~ 5.5.5.3 Procedimiento ~~La prueba de caracterización del arrastre por la línea de desagüe, deberá realizarse como se indica a continuación:~~ ~~a. Prepare el montaje de la prueba de acuerdo con los requisitos aplicables del inciso 5.4.1.1 (incluyendo las presiones de prueba especificadas en inciso 5.4.1 (d)).~~ ~~b. Ponga las 100 bolas en la taza del inodoro.~~ ~~c. Pulse el activador, sosténgalo como máximo por 1 s, y suéltelo.~~ ~~d. Registre la ubicación de cada bola de acuerdo con lo indicado en el inciso 5.5.5.4.~~ ~~e. Retire todas las bolas del montaje de la prueba.~~ ~~Los pasos (b) a (e) constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones.~~ ~~En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, este ensayo sólo se realizará para la descarga mayor.~~ 5.5.5.4 Informe ~~El desempeño general deberá determinarse registrando la ubicación de las bolas, después de la descarga, en una de las ocho categorías que representan las distancias de arrastre por la línea de desagüe. Las categorías deberán incluir una para las bolas que se queden en la taza o en la trampa, una para las bolas que recorren más de 18 m, y una por cada 3 m de tubería (por ejemplo, de 0 a 3 m y 3 a 6 m).~~	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	~~Los resultados de la prueba deberán registrarse como se indica a continuación:~~ ~~a. Registre el número de bolas en cada una de las ocho categorías de distancia especificadas en este inciso para cada una de las tres repeticiones de la prueba.~~ ~~b. Combine los resultados de las repeticiones para determinar el número total de bolas en cada una de las ocho categorías de distancia.~~ ~~c. Calcule la distancia de arrastre ponderada multiplicando el número total de bolas en cada categoría por la distancia promedio recorrida correspondiente a esa categoría. La "distancia promedio recorrida" para cada categoría deberá ser 0, 1.5 m, 4.5 m, 7.5 m, 10.5 m, 13.5 m, 16.5 m y 18 m respectivamente.~~ ~~d. Calcule el recorrido total de las bolas sumando las ocho distancias ponderadas.~~ ~~e. Calcule el promedio recorrido dividiendo el recorrido total por el número de bolas (3 x 100 bolas = 300 bolas).~~ ~~Los resultados deberán registrarse~~ Debe decir: Eliminar apartado 5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe y 5.5.5.2 equipo. Figura 10.- Aparato sugerido para la prueba de caracterización del arrastre por la línea de desagüe. 5.5.5.3 Procedimiento 5.5.5.4 Informe Justificación: En México el reglamento de instalaciones hidráulicas no se lleva obligatoriamente. El consumo del sanitario en el mercado exige cada día (sic) menos agua para su funcionamiento, esta prueba limitaría el desarro (sic) de productos con menor consumo. En México los drenajes se unen (regadera, lavabo, cocina,) el cual esta prueba estaría demás y dando pie a solicitar la tecnología alternativa cuando el sanitario consuma menos agua de los especificado por esta norma.	

PROMOVENTE: Armando Núñez Santillán.

URREA II.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
250.	Es necesario la revisión y en su caso la modificación a los PROYECTO-NOM-002-CONAGUA-2012 “Aparatos y accesorios de uso sanitario” ya que se considera una imposición de la CONAGUA, además de ser un criterio unilateral de la dependencia, dado que desde el primer documento, presentando en reuniones del grupo de trabajo no se tomaron en cuenta las diversas opiniones de los diferentes sectores, fabricantes e importadores, aunque tuvieran justificaciones técnicas englobando los diferentes productos, además de no considerar que los productos involucrados en este proyecto son fabricados por diferentes empresas, lo cual debería normarse para cada uno de los dispositivos, que no fue considerado por la dependencia, aun cuando el grupo de trabajo lo manifestó desde el principio. Este proyecto de norma se realizó tomando como base normas extranjeras (ASME USA) que no tienen aplicación a las necesidades en nuestro país.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
251.	Desde el título de este proyecto, consideramos que ninguno de los productos objeto de esta norma son “aparatos”, de acuerdo a la siguiente definición: Aparatos: Conjunto organizado de diversas piezas o elementos para dar funcionamiento y prepararlo para un fin.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito y de los diversos 3 y 36, se determinó que no es procedente. Lo anterior, ya que de conformidad con el diccionario de la Real Academia Española, “aparato” es: “1.m; Conjunto organizado de piezas que cumple una función determinada”. En ese contexto, el instrumento regula a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario, cada uno, como un conjunto que agrupa diversas piezas, que cumplen con una función bien definida, y por tanto, el término “aparatos” se considera debidamente utilizado.
252.	El proyecto de norma fue realizado sin sustento técnico y sus métodos de ensayo no han sido probados en campo o laboratorio acreditado, así mismo no se realizaron los ensayos de incertidumbre de mediciones tanto a operadores y equipo así como la repetitibilidad y reproducibilidad	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
253.	Además de que este proyecto ha dejado de contemplar ensayos muy importantes para el uso eficiente del recurso hídrico en los productos que engloba, por ejemplo: No contempla el tiempo de descarga en los fluxómetros y la prueba de intercambio de agua sucia por limpia en los inodoros y considera la fabricación de productos con “porcelana” cuando estos se fabrican con cerámica, entre otros. Por lo contrario, considera ensayos innecesarios como es la “prueba de arrastre” ya que el inodoro no puede solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo.	PROCEDE PARCIALMENTE. Es parcialmente procedente el comentario, en virtud de que si bien, el término “porcelana”, se incluyó en el instrumento regulatorio debido a que es un término con el que comúnmente se relacionan a los productos que la norma pretende regular, y la intención de haberla integrado no se encuentra ligada al material con el que están hechos esos productos; lo cierto es que para evitar alguna confusión al respecto, se plasmó la definición siguiente: “4.40 Material cerámico (Porcelana)”, que será utilizada en el instrumento, con lo que genera certidumbre en el entendimiento de la norma para que el sujeto regulado la cumpla. Por otro lado, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 5, 22, 38 y 72, se determinó no son procedentes, ya que los ensayos denominados “tiempo de descarga en los fluxómetros e intercambio de agua”, después de haber sido analizados durante los trabajos de formulación del proyecto, se determinó que eran obsoletos; el tiempo de descarga en un fluxómetro no es indicativo de que este funcionará adecuadamente en la taza del inodoro ya que la presión de funcionamiento del fluxómetro y el tipo de taza de inodoro en que se acopla el fluxómetro determinará su desempeño hidráulico y por lo consiguiente el uso eficiente del agua, por lo que es innecesario contabilizar el tiempo, en lo que respecta a la prueba de intercambio de agua el ensayo es subjetivo ya que comparar el color resultante de manera visual no indicativo del buen funcionamiento hidráulico del inodoro, es por ello que dichas pruebas dan lugar a otras que garantizarán la operación hidráulica, la hermeticidad y con ello un uso eficiente del agua, por lo que solo las normas vigentes traían aparejada una carga para el sujeto regulado, ante tal situación y con el fin de facilitar el cumplimiento del instrumento regulatorio, se determinó eliminarlos En cuanto al denominado ensayo “5.5.5 Caracterización del arrastre por la línea de desagüe”, tal como se manifestó en el similar 22, es de señalarse que se incluyó en el proyecto de Norma, a efecto de asegurar el buen funcionamiento hidráulico del inodoro, debido a que tiene como función comprobar que el producto en cita, cuente con la suficiente fuerza para empujar su contenido hacia la parte ascendente de la trampa sobre el vertedero, y posteriormente la conduzca al sistema de alcantarillado por gravedad, por lo que contrario a lo señalado en el comentario, este método no se encuentra dirigido a “solventar problemas que presenta el sistema sanitario, como pueden ser contrapendientes u obstrucciones por cuerpos extraños al mismo”, sino a determinar el desempeño hidráulico del inodoro.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
254.	Se debe realizar la normalización de los diversos productos que están englobados en este proyecto de norma (inodoros, válvulas de admisión y válvulas de descarga, fluxómetros, lavabos y mingitorios) Los (sic) que se tienen que normarse de manera independiente dado que su evaluación y certificación es independiente para cada accesorio y fabricante o importador.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 6, 39 y , se determinó que no es procedente, debido a que de la revisión efectuada a las normas oficiales mexicanas “NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, “NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, se observó que las tres guardaban una relación muy estrecha, ya que los productos que regulan cada una, forman parte de un solo sistema, por lo que, para facilitar su cumplimiento, era mejor tener en un solo documento, todas las especificaciones que regulan a dicho sistema, dándole así la opción a los sujetos regulados de certificar sus productos en conjunto, puesto que así se comercializan (inodoro con válvula de admisión y descarga o con fluxómetros), o bien certificarlos por separado, por lo tanto, la elección que llegarán a tomar estaría apegada a lo que mejor convenga a sus intereses.
255.	Con excepción de los lavabos que quedan excluidos de este proyecto, toda vez que son muebles que no consumen agua. Y debe de ser norma de producto NMX.	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y de los similares 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 70 y 219, se determinó que al promovente le asiste la razón, debido a que los lavabos no promueven el uso eficiente del agua; por lo que, es procedente eliminar del instrumento regulatorio el capítulo “7. Lavabos”, así como las especificaciones relacionadas con el producto en cita, incluyendo la definición “4.34 Lavabo”. Derivado de la eliminación de las especificaciones relacionadas con los “lavabos”, se modifica el capítulo “2. Campo de aplicación”, “Tabla 15 (antes 18) y “Apéndice D, Informativo”, para quedar: “2. Campo de aplicación Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los inodoros, mingitorios, válvulas de admisión y válvulas de descarga, sellos obturadores y fluxómetros de uso sanitario; que se fabriquen o se importen y se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos. Se excluyen del campo de aplicación los siguientes dispositivos: a. Tapas, asientos y partes que no intervengan en el funcionamiento hidráulico de los inodoros y mingitorios; b. Las letrinas, inodoros para vehículos terrestres y marinos, inodoros entrenadores que no usen agua, y c. Bidés.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																							
		"Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo																							
		<table><thead><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr></thead><tbody><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="9">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="9">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"</td></tr></tbody></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"			
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																						
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																						
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																									
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																									
Mingitorio con fluxómetro																									
Mingitorio sin fluxómetro																									
Fluxómetro para inodoro																									
Fluxómetro para mingitorio																									
Válvula de admisión																									
Válvula de descarga																									
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original"																						
		(...)"																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		"APÉNDICE D Informativo Especificaciones y métodos de prueba según tipo de aparato o accesorio. INODOROS 5.2 Especificaciones dimensionales 5.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 5.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico MINGITORIOS 6.2 Especificaciones dimensionales 6.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 6.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 6.6 Mingitorios sin agua (mingitorios secos) VÁLVULAS DE ADMISIÓN, DE DESCARGA Y SELLOS OBTURADORES 7.4 Especificaciones dimensionales y mecánicas 7.5 Método de ensayo para determinar el desempeño hidráulico 7.6 Resistencia a la Corrosión 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 ETIQUETADO, MARCADO Y GARANTÍA Apéndice B Procedimiento para determinar el desempeño del inodoro sanitario bajo condiciones de carga. Apéndice C Procedimiento para determinar el volumen de descarga máximo de agua por ajuste del herraje por parte del usuario final." (...)"

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		No se omite manifestar que, la "Tabla 15" (antes 18) contiene la modificación derivada de la respuesta a los comentarios 141 y 372. Asimismo, es de manifestarse que, a partir del capítulo "7", cambia la numeración, así como la de las Figuras y Tablas contenidas en dichos capítulos.
256.	Consideramos que deben tomarse como base las normas oficiales mexicanas vigentes, dado que éstas han funcionado durante muchos años y solo se requiere de su actualización, tomando en cuenta que México ha sido modelo en el uso eficiente del agua para otros países.	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
257.	La utilización de materiales de ensayo que sólo es posible conseguirlos en el extranjero, repercutirá en la dificultad para localización de proveedores, los tiempos y costos en la adquisición de los suministros, el control de calidad de los mismo, y esto impactará en los costos de evaluación, en el funcionamiento eficiente SGC del laboratorio y en los tiempos de entrega de informes del propio laboratorio. Esto repercutirá considerablemente en el precio al consumidor final de estos productos certificados. (considerar precio del tipo de cambio)	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 9, 42, 43, y 258, se determinó que no es procedente, ya que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el instrumento regulatorio que se propone, incluyendo el establecido en el "Apéndice B" para los aparatos sanitarios ecológicos (anteriormente conocidos como de "grado ecológico"), por lo que, el presente documento no implica que los laboratorios hagan una inversión importante, ni mucho menos que tengan que comprar o conseguir los materiales en el extranjero, toda vez que, los especímenes de prueba se componen de una pasta de soya en forma de salchicha, con una densidad de 1.15 gramos/mililitro $\pm$ 0.10 gramos/mililitro, integrada por 35.5 % de agua; 35.5 % de soya; 18 % de arroz y 10 % de sal común, ingredientes que se pueden adquirir en cualquier mercado nacional, por lo que no hay necesidad de comprarlos en el extranjero; por lo tanto, no se observa como pueda repercutir en la realización de las pruebas, en los precios finales de los productos, ni mucho menos en el tiempo de emisión de los dictámenes correspondientes, ya que como se manifestó diversos laboratorios actualmente las realizan y con ellos determinan las características hidráulicas del inodoro y por lo consiguiente se fomenta el usos eficiente del agua.
258.	La implementación de este proyecto de NOM, implicaría que los laboratorios deberán llevar a cabo una inversión muy importante de recursos para la adecuación de su infraestructura, dando como resultado un incremento a los costos de evaluación y un mayor tiempo de respuesta. La adecuación de las normas vigentes implicaría una inversión menor por parte de los laboratorios y permitiría mantener los tiempos de respuesta,	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, relacionado con los diversos 9 y 43, se determinó no procedente, ya que en la actualidad existen diversos laboratorios que realizan los métodos de prueba contenidos en el instrumento regulatorio que se

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Ya que se evitaría la realización de ensayos que consideramos innecesarios contemplados en el PROYECTO (el uso de material propuesto para “grado ecológico”, entre otros) Esto evitaría elevar los costos de evaluación y su repercusión al consumidor final.	propone, incluyendo el establecido en el “Apéndice B” para los aparatos sanitarios ecológicos (anteriormente conocidos como de “grado ecológico”), por lo que, el presente documento no implica que los laboratorios hagan una inversión importante. Por otra parte, es de manifestarse que con base en lo dispuesto en el artículo 44, párrafo cuarto de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el instrumento regulatorio toma como base diversas especificaciones contenidas en las normas oficiales mexicanas “NOM-005-CONAGUA-1996 Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, “NOM-009-CONAGUA-2001 Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “NOM-010-CONAGUA-2000 Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003, por lo que el presente instrumento, está efectuando una integración de las especificaciones contenidas en los tres documentos, motivo por el cual, no se desprende que la norma que se propone implique una mayor inversión; máxime que, como se mencionó con anterioridad, los métodos de prueba que contiene en la actualidad ya se practican.
259.	No se ha presentado por parte de la dependencia evidencia de que se haya realizado un estudio del impacto regulatorio y de costo-beneficio para la aplicación de este proyecto	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 10 y 44, se determinó que no es procedente, debido a que no se encuentra dirigido a proponer algún cambio a una especificación determinada. No obstante lo anterior, es de señalarse que, conforme al artículo 1 del “ACUERDO por el que se definen los efectos de los Dictámenes que emite la Comisión Federal de Mejora Regulatoria respecto de las normas oficiales mexicanas y su respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2012, vigente al momento de la publicación del proyecto de norma, el análisis de impacto regulatorio, que incluye su correspondiente estudio de costo beneficio, se presentará ante la Comisión de referencia, cuando se cuente con la norma definitiva, lo anterior con la finalidad de que se dictamine el documento regulatorio final y no un proyecto.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
260.	En la propuesta de NOM's revisadas y actualizadas que presentamos a su consideración, todos los ensayos se han revisado y realizado en campo por personal altamente calificado, con amplia experiencia en el sector, cuyo currículo está a su disposición, si así lo considera necesario, y en instalaciones de laboratorio acreditado, tomando en cuenta las innovaciones tecnológicas y tendencias en la fabricación e importación de productos, que se adecuan a las condiciones y las necesidades actuales del país en cuanto a la preservación del recurso hídrico. Este proyecto ayudará a evitar al máximo los trámites de tecnología alternativa. que resultan en algunas ocasiones tardados debido al procedimiento, de dictaminación, (sic) tiempos de respuesta además de solicitar pruebas adicionales innecesarias como pruebas de corrosión a partes de acero inoxidable cuando la norma las excluye o cuando los productos rebasan la tecnología en cuestión de mejora y eficiencia (válvulas de descarga con diámetros mayores a 2") y realizarle ensayos adicionales con inodoros diversos rebasando así el periodo de vigencia de 90 días como lo establecen las PPEC para entrega de documental al OC de los informes de laboratorio generando un círculo vicioso en los tiempos para los tramites de certificación (sic)	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura al comentario de mérito, relacionado con los diversos 11 y 45, se determinó que no es procedente, debido a que la propuesta presentada por el comentarista, no se encuentra encaminada a proponer algún cambio a una especificación determinada del proyecto que se hizo de su conocimiento, si no que se refiere a diversas propuestas de Normas Oficiales Mexicanas, que la sustituyan. En ese sentido, se señala que con fundamento en lo previsto en el artículo 44, segundo y último párrafos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la vía adecuada es presentar la propuesta a la dependencia competente, para que realice su evaluación, y en su caso la someta a la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua (CCNNSA), a efecto de que pueda ser sometido al procedimiento contenido en el artículo 47 de la Ley referida. Por lo anterior, resulta improcedente que un documento que no cumple con lo previsto en el artículo 44, segundo y último párrafos antes invocados, y que no se encuentra estructurado conforme a la norma mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de normas", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, de carácter obligatoria en las elaboración de normas oficiales mexicanas, en términos del artículo 28, fracción III del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, sustituya a un proyecto previamente elaborado con base en los instrumentos normativos que se encuentran citados en el cuerpo del anteproyecto, con las aportaciones y conocimientos prácticos de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, y que fue aprobado por el CCNNSA, para sujetarlo al procedimiento del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Por otra parte, si la intención era presentar una propuesta de norma oficial mexicana, la debió remitir a la Comisión Nacional del Agua órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para su evaluación correspondiente, quien en su caso, la presentaría ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua como anteproyecto, a efecto de que una vez aprobado, se sometiera al procedimiento previsto en el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que no resulta procedente presentar en esta parte del procedimiento de normalización, la propuesta de norma.

PROMOVENTE: Gloria Marban Vazquez.

Centro de Normalización y Certificación de Productos, A.C. (CNCPP).

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
261.	Dice. 4.5 Aparato de descarga como tanques de fluxómetro, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. Debe decir: Aparato de descarga como tanques de fluxómetro, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente o mediante otro sistema, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada. Justificación: Mejorar la redacción, ya que existen tanques presurizados por medio de diferencias de presiones	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la propuesta de incluir la frase "mediante otro sistema", genera incertidumbre, debido a que no se tiene del conocimiento de su significado, por lo que, en lugar de aclarar la especificación, se estaría generando un vacío, lo cual no da certeza jurídica al sujeto regulado.
262.	Dice: 4.12 Una apertura cuadrada, de 51 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo. Debe decir: 4.12 Una apertura cuadrada, de 51 mm ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo. Justificación: Se propone establecer una tolerancia ya que el cuadro no siempre se corta o fabrica con las dimensiones exactas	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 164 y 311, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que era adecuado integrar una tolerancia a la dimensión de la apertura cuadrada de 50 mm; lo anterior, en consideración a que por razones del sistema de gestión de la calidad de los laboratorios acreditados, durante la verificación de sus instrumentos se verifica que este dentro de las especificaciones, y al dejar cerrado el valor, se limita afectando la incertidumbre de la medición; por lo que, la especificación se modifica para quedar: "4.12 Cuadro de clasificación Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo." La presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta a los comentarios 21 y 76. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 164, 219, 255 y 311, se eliminó el capítulo "7. Lavabos", por lo que, de la definición se eliminó la cita a la "Tabla 14" que regulaba ese producto.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
263.	Dice: 4.15 Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos de la taza del inodoro. Debe decir: 4.15 Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos de la taza del inodoro o mingitorio. Justificación: Complementar redacción, ya que no hace referencia a los mingitorios	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que con su propuesta se complementa la redacción de la especificación, al abarcar a los mingitorios que también son considerados en el campo de aplicación de la norma oficial mexicana; por lo que, el inciso primario "4.15 Descarga", se modifica para quedar: "4.15 Descarga Aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos de la taza del inodoro o mingitorio."
264.	Dice: 4.19 Elementos destinados para permitir y/o impedir el paso del agua. Debe decir: 4.19 Elementos destinados para permitir, impedir y mantener hermeticidad en el producto durante su funcionamiento. (sic) Justificación: Se debe considerar que este elemento (empaques y sellos) también realizan hermeticidad en el producto.	PROCEDE PARCIALMENTE. Después de analizar la información técnica que sirvió de base para elaborar el presente proyecto de norma oficial mexicana, a la luz de la propuesta del comentarista y de los similares 87, 169 y 318, se determinó que, era procedente modificar la redacción de la definición "4.19 Empaques y sellos", a fin de hacerla más congruente al objetivo que persigue el instrumento regulatorio, por lo que en la definición que se asentará en la versión final de la norma, se integrará la frase "mantener la hermeticidad en el producto durante su funcionamiento" propuesta en el comentario, quedando la redacción de la siguiente forma: "4.19 Empaques y sellos Elementos que permiten sellar sistemas evitando la fuga de fluidos, además de mantener la hermeticidad en el producto durante su funcionamiento." En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente redactar la definición "4.19 Empaques y sellos", tal y como lo propuso el comentarista, debido a que no reflejaba en su totalidad lo que se pretende dar a entender con dicha definición, ya que faltaban elementos a considerar como lo es "sellar los sistemas".

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
265.	Dice: 4.29.1/4.29.2 Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 3.9/4.8 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma, y que con fines denominativos se establece que es un inodoro de 4 /5 litros. Debe decir: 4.29.1/4.29.2 Inodoro con un consumo promedio de agua máximo de 3.9/4.8 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma, y que con fines denominativos se establece que es un inodoro de 4 /5 litros. Justificación: La información para fines denominativos puede confundir a los usuarios, ya que el indicar que es un inodoro de 5L y su consumo máximo es de 4.8L no es claro.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que se analizó el presente comentario, relacionado con los diversos 50, 58, 62 y 68, y se determinó que no es procedente, debido a que lo señalado en las especificaciones “4.29.1 Inodoro de 4 litros (en la norma definitiva 4.30.1)” y “4.29.2 Inodoro de 5 litros (en la norma definitiva 4.30.2)”, es con la finalidad de que el usuario final los pueda identificar correctamente, ya que en el mercado comúnmente se comercializan así, como de 4, 5 y en su caso, 6 litros; no obstante, para fines de evaluación de la conformidad, tienen que cumplir con el gasto establecido en la “Tabla 15 (ahora Tabla 12)”, es decir, la descarga nunca será superior 3.9, 4.8 y 6 litros, respectivamente, conforme a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana.
266.	Dice: 4.38 Nivel en el que el agua, se sale del aparato sanitario. Debe decir: 4.38 Nivel en el que el agua, se sale del aparato sanitario por medio del tubo de rebosadero de la válvula de descarga Justificación: Mejorar la redacción, la descripción que indica la norma hace entender que se tendría que salir el agua del tanque, lo cual no es correcta, ocurre por cuestión de funcionamiento del tubo de rebosadero.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la definición especifica el “nivel de rebosamiento”, que es el punto donde el agua tiende a salir, no así el medio por el cual sale.
267.	Debe decir: Incluir definición de refill, mingitorio de colgar y mingitorio de compartimiento Justificación: No se tienen claro estos conceptos, los cuales se indican en el punto 8.3 y 6.2.3.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que las definiciones que se propone sean incluidas no son necesarias para el entendimiento de la norma, en consideración a que no existe definición de inodoros como de mingitorios conforme al tipo.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
268.	Dice: 5.2.1 El material cerámico de los aparatos sanitarios deberá tener un espesor mínimo de 6 mm a todo lo largo y ancho (excluyendo el esmalte). Debe decir: 5.2.1 El material cerámico de los aparatos sanitarios deberá tener un espesor mínimo de 6 mm a todo lo largo y ancho de la muestra obtenida (excluyendo el esmalte), y del cual se reportara el valor mínimo. Justificación: La especificación indica que es por todo el largo y ancho, de ser así tendría que tomarse en varios puntos e indicarse en cuantos o en su defecto como se propone, indicando el valor mínimo que se detecte.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto a que la especificación genera incertidumbre, al no precisar de dónde se tomará la muestra; por lo que, la especificación “5.2.1 Espesor”, se modifica para quedar: “5.2.1 Espesor El material cerámico de los aparatos sanitarios deberá tener un espesor mínimo de 6 mm a todo lo largo y ancho (excluyendo el esmalte). Para la determinación del espesor, se tomará la muestra obtenida de los ensayos de agrietamiento y absorción.” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente incluir la redacción propuesta, debido a que tampoco se precisa de dónde se debe tomar la muestra.
269.	Dice: 5.2.13.2 Cuando se suministre, la manguera de presión de la bomba deberá, ser capaz de soportar una presión de 172 ±7 kPa durante 60 min Justificación: En el mercado hay tanques con la manguera ya instalada, en ese caso la manguera tendría que retirarse y probarse de manera independiente??? o se suministra la presión indicada sin retirarla, de ser así, en caso de presentarse fuga en alguna parte independiente a la manguera, se reportará por parte del laboratorio como incumplimiento????. Hay que considerar que el personal del laboratorio no puede estar manipulando las partes de las muestras, por lo cual se solicita se aclare este punto.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente debido a que, si bien en el mercado existen tanques con la manguera ya instalada, no es necesario retirarla para la realizar el ensayo, ya que la presión indicada se aplica sin tener que retirarla. En caso de que presente falla, se reporta como incumplimiento.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																																																						
270.	Dice: Todo el documento Debe decir: Corregir ubicación de títulos de Tablas y Figuras en todo el documento Justificación: El título de las tablas se debe establecer encima de éstas y el de las figuras debe estar por debajo, lo anterior de conformidad con lo indicado en el punto 6.6.5 Figuras y 6.6.6 Tablas de la norma mexicana NMX-Z-013-SCFI-2015, la cual indica: <i>6.6.5.4 Ubicación del título e identificación de la figura</i> <i>El título y la identificación de la figura (si existe) se deben centrar horizontalmente bajo la figura y presentarse como en el ejemplo siguiente:</i> Figura #–Detalles del equipo <i>6.6.6.3 Diseño de la designación de la tabla y el título</i> <i>La designación de la tabla y el título (si se presentan) deben ir centrado horizontalmente sobre la tabla y presentado como en el ejemplo siguiente:</i> Tabla #–Propiedades mecánicas <i>La designación de la tabla y el título se debe separar por un guion.</i>	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, por lo que en todo el documento los títulos de las “Figuras y Tablas” se colocaron como lo requiere la norma mexicana “NMX-2013-SCFI-2105, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, inclusive, en la respuesta al comentario 21, se plasmó dicha situación al señalar: “No se omite manifestar que, los títulos de las “Tablas” se colocan en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, situación que realizará en todas las “Tablas” de la norma.”																																																						
271.	Dice: Tabla 7 <table><tr><th>Secuencia</th><th>Inicio</th><th>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de flujoómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Máximo de inodoro</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th>Taza sifónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td></td><td></td></tr></table>	Secuencia	Inicio	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de flujoómetro (en kPa).	Máximo de inodoro						Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550			NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, la finalidad de establecer diferentes presiones durante el ensayo de consumo de agua, es que la descarga remanente (flujo posterior) que es un goteo, no supere la descarga establecida por el tipo de inodoro y con ello rebasar el límite permitido por la norma.
Secuencia	Inicio	Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de flujoómetro (en kPa).	Máximo de inodoro																																																				
				Taza sifónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																			
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																		
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																																																		
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																		
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																		
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																		
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550																																																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: Tabla 7 Homologar las diferentes presiones en una sola, considerando que la presión de trabajo para todos los ensayos en inodoros no asistidos por presión debe ser de 25 kPa para descarga por gravedad, inodoros electrohidráulicos y de tanque de fluxómetro 140 kPa, taza sinfónica 240 kPa, taza de expulsión directa 310 kPa Justificación: Se están manejan diferentes presiones para las pruebas, lo cual consideramos que debería homologarse en una sola para cada tipo de producto. Por ejemplo el sanitario ya instalado no tendría que ajustarse a la presión dependiendo de la función que realice este.	
272.	Dice: 5.5.1.1 La Figura 9 muestra un aparato aceptable para determinar la profundidad del sello hidráulico. Otros aparatos, por ejemplo una cinta métrica de acero o una regla de acero con un elemento perpendicular horizontal asegurado en un extremo o calibradores, también podrán ser usados Debe decir: 5.5.1.1 La Figura 9 muestra un aparato aceptable para determinar la profundidad del sello hidráulico. Otros aparatos, por ejemplo una cinta métrica de acero o una regla de acero con un elemento perpendicular horizontal asegurado en un extremo o calibradores, también podrán ser usados Justificación: Los calibradores son instrumentos que proporcionan una medición de buena calidad, mas practica y con los cuales también se puede medir esta especificación. A pesar de que otros aparatos son indicados como ejemplos, se solicita sean indicados en la redacción los calibradores.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, la "Figura 9" ya indica el uso de un vernier, también conocido como calibrador, la especificación en ~~el~~ inciso secundario "5.5.1.1" señala a la regla y a la cinta como un aparato opcional al vernier.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
273.	Dice: 5.5.2.3 e. Pare el cronometro cuando haya cesado el goteo Debe decir: 5.5.2.3 e. Pare el cronometro cuando haya cerrado la válvula de admisión. Justificación: Mejorar la redacción, ya que el agua que se queda en las paredes de la trampa se acumula y esto genera un goteo después de un tiempo determinado. La alimentación de agua la determina la válvula de admisión	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, el goteo es el que determina el restablecimiento del sello hidráulico y no el cierre de la válvula de admisión, que es la finalidad del ensayo, adicional a lo anterior, no existe una metodología para determinar el cierre de una válvula de admisión, por lo cual no se puede considerar la propuesta.
274.	Dice: 5.5.3.1 Los materiales de la prueba deberán ser: a. aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \times 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$, y Debe decir: 5.5.3.1 Los materiales de la prueba deberán ser: a. aproximadamente 1600 g de cilindros (pellet) de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$, y Justificación: Se propone considerar el peso y la densidad de los gránulos que se establecen, puesto que así se agilizaría el periodo de prueba.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, la propuesta no corresponde a las especificaciones que se tienen consideradas, es decir, el peso de "65 g", es el total de los 2500 gránulos, y la propuesta de cambiar a "1600 g" de cilindros, ocasionaría que se obture el inodoro, ya que es un peso excesivo.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
275.	Dice: 5.5.3.4 No más de 125 gránulos (5% de la cantidad inicial) y no más de 5 bolas (5% de la cantidad inicial) deberán de haber quedado en la taza después de obtener el promedio de las tres descargas, en caso contrario no cumple con la norma. Debe decir: 5.5.3.4 No más del 5% en peso de la cantidad inicial de gránulos y no más de 5 bolas (5% de la cantidad inicial) deberán de haber quedado en la taza después de obtener el promedio de las tres descargas, en caso contrario no cumple con la norma. Justificación: Para estar acorde a la propuesta que se hizo del punto anterior	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, toda vez que como se manifestó en la respuesta al comentario 274, de acceder a la propuesta del comentarista, ocasionaría se obture el inodoro al ser un peso excesivo, por lo tanto, el presente comentario al guardar relación con el citado, resulta también improcedente.
276.	Dice: 5.5.5.1 Los materiales deberán ser 100 bolas de polipropileno de las siguientes características: a. peso: 298 ± 10 g; b. diámetro: 19 ± 0.4 mm; y c. densidad: 833 ± 16 kg/m³. Justificación: Para este ensayo se propone establecer otro tipo de material (papel sanitario, esponjas o probetas de miso) ya que las bolas de polipropileno por sus características no refleja un resultado real en el producto cuando esté en funcionamiento.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, toda vez que, no se cuenta con evidencia de que se pueda cuantificar el arrastre de los materiales que se proponen, en cambio, los establecidos en el instrumento regulatorio, son utilizados en la prueba de arrastre de la carga, cuyo objetivo es determinar el desempeño del inodoro, ensayo que es acorde a lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió de sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, y que es un método normalizado y validado.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
277.	Dice: 6.3.5.3 Después de las 20 h, seque cada fragmento con una toalla húmeda para quitar el exceso de agua y péselos de nuevo con una precisión de 0.01 g. Este peso será W_F Debe decir: 6.3.5.3 Después de las 20 h, seque cada fragmento con una toalla húmeda para quitar el exceso de agua y péselos de nuevo <u>en una balanza</u> con una precisión de 0.01 g. Este peso será W_F. Justificación: Se omitió indicar la balanza	PROCEDE. Del análisis al comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, en consideración a que se omitió establecer con precisión el instrumento mediante el cual se tendría que pesar los fragmentos; por lo que, la especificación “6.3.5.3 Procedimiento de prueba”, se modifica para quedar: “6.3.4.3 Procedimiento de prueba (...) c) Después de las 20 h, seque cada fragmento con una toalla húmeda para quitar el exceso de agua y péselos de nuevo en una balanza con una precisión de 0.01 g. Este peso será W_F.” No se omite manifestar que la numeración de la especificación cambia, con motivo de la respuesta a los comentarios 117, 192, 193, 348 y 349.
278.	Dice: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural Justificación: Este método considera únicamente a lavabos fabricados con material cerámico, ¿Cuándo se fabriquen con un material distinto no aplica esto?	El comentarista no hace ninguna propuesta de modificación, razón por la cual no se realiza ajuste alguno a la Norma Oficial Mexicana definitiva ni se califica la respuesta.
279.	Dice: 8.5.1.1.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa. Debe decir: 8.5.1.1.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa (<u>presión estática</u>). Justificación: Indicar presión estática/dinámica, se considera estática ya que las condiciones a presión dinámica son más agresivas para el producto y no se suministran actualmente en la instalación real del mismo.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, ya que su propuesta mejora la redacción de la especificación; por lo que, se modifica para quedar: “7.5.1.1.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 7.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa (5.6 kg/cm²) de presión estática.” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
280.	Dice: 8.5.1.1.2 d. Efectuar 5 ciclos de vaciar-llenar a una presión de 550 kPa. Debe decir: 8.5.1.1.2 d. Efectuar 5 ciclos de vaciar-llenar a una presión estática de 550 kPa Justificación: Indicar presión estática/dinámica, se considera estática ya que las condiciones a presión dinámica son más agresivas para el producto y no se suministran actualmente en la instalación real del mismo.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, ya que su propuesta mejora la redacción de la especificación; por lo que, se modifica para quedar: "7.5.1.1.2 Procedimiento a. (...) d. Efectuar 5 ciclos de vaciar-llenar a una presión estática de 550 kPa (5.6 kg/cm²)." No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
281.	Dice: 8.5.1.4.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 9.1, así como la presión de prueba será de 550 kPa. Debe decir: 8.5.1.4.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa (presión estática). Justificación: Indicar el inciso correcto al que se hace referencia ya que el 9.1 corresponde a fluxómetros. Indicar presión estática/dinámica, se considera estática ya que las condiciones a presión dinámica son más agresivas para el producto y no se suministran actualmente en la instalación real del mismo.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, ya que su propuesta mejora la redacción de la especificación; por lo que, se modifica para quedar: "7.5.1.4.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 7.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa de presión estática." No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
282.	Dice: 8.5.2.3 La presión de prueba será de 25 kPa (0.25 kgf/cm2), Debe decir: 8.5.2.3 La presión de prueba será de 25 kPa (0.25 kgf/cm2) (presión estática), Justificación: Indicar presión estática/dinámica, se considera estática ya que las condiciones a presión dinámica son más agresivas para el producto y no se suministran actualmente en la instalación real del mismo.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto a incorporar el término de presión estática, ya que su propuesta mejora la redacción de la especificación; por lo que, se modifica para quedar: “7.5.2.3 Procedimiento La presión de prueba será de 25 kPa (0.25 kg/cm²) de presión estática. (...)” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que, de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente incluir la magnitud de fuerza (f), esto con el fin de homologar dicha expresión en todo el documento. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
283.	Dice: 8.5.5.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua Debe decir: 8.5.5.1 La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 550 kPa (presión estática), en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua Justificación: Indicar presión estática/dinámica, se considera estática ya que las condiciones a presión dinámica son más agresivas para el producto y no se suministran actualmente en la instalación real del mismo	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de precisar el tipo de “presión”, ya que su propuesta mejora la redacción de la especificación; por lo que, se modifica para quedar: “7.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 7.3, así como la presión estática de prueba será de 550 kPa (5.6 kg/cm²), en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua.” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
284.	Dice: 8.5.6.3 f. Una hora antes de finalizar el periodo de prueba de 3 días, realice el ensayo indicado en 9.7.2 para determinar la proporción de fuga, iniciando en el inciso e). Debe decir: 8.5.6.3 Una hora antes de finalizar el periodo de prueba de 3 días, realice el ensayo indicado en 8.5.6.2 para determinar la proporción de fuga, iniciando en el inciso e). Justificación: El inciso 9.7.2 no existe, hacer referencia al correcto	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, en consideración a que, su propuesta corrige la cita de una referencia inexistente; por lo que, el párrafo “f.” del inciso secundario “8.5.6.3”, se modifica para quedar: “7.5.6.3 Resistencia a los químicos (...) f. Una hora antes de finalizar el periodo de prueba de 3 días, realice el ensayo indicado en 7.5.6.2 para determinar la proporción de fuga, iniciando en el inciso e).” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
285.	Dice: 8.6 Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina. Debe decir: 8.6 Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer por lo menos durante 96 h en una cámara de niebla salina. Justificación: Indicar el tiempo de exposición desde la especificación e indicar que el tiempo es de por lo menos 96 h.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que con motivo de la respuesta a los comentarios 132, 205, 228, 286 y 363, se modificó el inciso primario “8.6 Resistencia a la corrosión” (ahora 7.6 Resistencia a la corrosión), al considerar que las propuestas formuladas mejoran el contenido del instrumento en beneficio del sujeto regulado.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
286.	Dice: 8.6.4 Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento), entonces el producto no cumple con la norma Justificación: El criterio de aceptación y rechazo se contradice con lo establecido en la especificación (8.6 Resistencia a la corrosión), ya que en ésta se menciona que <u>no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento)</u> y en el resultado del ensayo se expresa que sí se <u>presenta menos de un 10% corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento)</u>, entonces el producto cumple	PROCEDE. Del análisis del presente comentario, se observó que le asiste la razón al promovente, debido a que la parte final del inciso primario “8.6 Resistencia a la Corrosión” (ahora 7.6 resistencia a la corrosión), se contrapone a la especificación establecida en el inciso secundario “8.6.4 Resultados” (ahora 8.6.4 Resultados); por lo que, el inciso primario antes citado, se modifica para quedar: “7.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, deberán cumplir con lo indicado en el inciso 7.6.4, después de permanecer en una cámara de niebla salina. (...)” Asimismo, es menester señalar que, la redacción contiene las modificaciones derivadas de la respuesta a los comentarios 132, 205 y 363. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
287.	Dice: 9.5/ 9.5.3 9.5 Resistencia a la corrosión Todas las partes de los fluxómetros incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer 96 horas en una cámara de niebla. 9.5.3 Resultado Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento) el fluxómetro no cumple con la norma.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que con motivo de la respuesta al comentario 228, se modificaron los incisos primarios “8.6 Resistencia a la corrosión y 9.5 Resistencia a la corrosión”, al considerar que la propuesta formulada mejora el contenido del instrumento en beneficio del sujeto regulado, al dar más opciones de prueba. Asimismo, es de señalarse que, no existe contradicción entre lo establecido en el inciso secundario “9.5.3”, con lo especificado en el inciso primario “8.6”, toda vez que, este último aplica para válvulas de admisión y descarga, y el resultado del “9.5.3” aplica para fluxómetros, por lo que la especificación es diferente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 9.5/ 9.5.3 9.5 Resistencia a la corrosión Todas las partes de los fluxómetros incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer por lo menos 96 horas en una cámara de niebla. Justificación: Indicar que sea por lo menos 96 h dentro de la cámara salina, ya que dejar sólo 96 es muy exacto o en su caso considerar una tolerancia. El criterio de aceptación y rechazo se contradice con lo establecido en la especificación (8.6 Resistencia a la corrosión), ya que en ésta se menciona que <u>no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento)</u> y en el resultado del ensayo se expresa que sí se <u>presenta menos de un 10% corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento)</u>, entonces el producto cumple	
288.	Dice: 10 Justificación: No se hace referencia en donde establecen requisitos de marcado para los fluxómetros	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que el primer párrafo del capítulo “10. Etiquetado, marcado y garantía”(ahora 9. Etiquetado, marcado y garantía) del proyecto de norma oficial mexicana, establece: “Todos los aparatos sanitarios contemplados en el alcance de esta norma, que se importen y comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos (...). El etiquetado o marcado será según lo indicado en la Tabla 13.” Por lo que, los fluxómetros al estar considerados en el campo de aplicación de la norma, deben cumplir con las especificaciones de marcado y etiquetado previstas en la “Tabla 16 (en la versión final de la norma Tabla 13)”. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
289.	Dice: 12.1 inciso c) c. El informe de resultados, deberá tener un plazo máximo de ciento ochenta días naturales de emitido, en la fecha en que el interesado presente la solicitud de certificación ante la CONAGUA o los OCP Debe decir: 12.1 inciso c) c. El informe de resultados, deberá tener un plazo máximo de noventa días naturales de emitido, en la fecha en que el interesado presente la solicitud de certificación ante la CONAGUA o los OCP Justificación: Se sugiere seguir manejando 90 días naturales como hasta la fecha se ha establecido. ¿Por qué se consideró un plazo máximo de 180 días naturales? Es demasiado tiempo, para seguir considerando que los resultados sean técnicamente válidos en el producto evaluado y más cuando tenemos el esquema de certificación con vigilancia a los 6 meses.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que, en el esquema de certificación a un año, la vigilancia es a los seis meses o 180 días, lo cual podría provocar que los informes iniciales se utilizaran en la vigilancia, lo cual es incorrecto; por lo que se modifica el párrafo “c.” del inciso primario “12.1 Disposiciones generales”, (ahora 11.1), para quedar: “11.1 Disposiciones generales (...) ” c. El informe de resultados, deberá tener un plazo máximo de noventa días naturales de emitido, en la fecha en que el interesado presente la solicitud de certificación ante la CONAGUA o los OCP. (...) ” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
290.	Dice: 12.1 inciso f) El interesado podrá seleccionar al OCP y al laboratorio de pruebas de acuerdo a su conveniencia para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, para obtener ya sea su certificado de conformidad o carta de cumplimiento, la CONAGUA actualizará periódicamente su página electrónica con el listado de todas las personas acreditadas Debe decir: 12.1 inciso f) El interesado podrá seleccionar al OCP y al laboratorio de pruebas de acuerdo a su conveniencia para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, para obtener ya sea su certificado de conformidad o carta de cumplimiento, la CONAGUA actualizará periódicamente su página electrónica con el listado de todas las personas acreditadas y aprobadas Justificación: Conforme la Ley las personas acreditadas en NOM's deben de contar con la aprobación de la dependencia, por lo que se sugiere agregar la palabra “aprobadas”	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que de conformidad al artículo 68 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los organismos de tercera parte que deseen evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas, deben estar “acreditadas y aprobadas”; por lo que en el párrafo “g. (antes f)” del inciso primario “12.1 Disposiciones generales”, (ahora 11.1), se integra el término “aprobadas”, para quedar: “11.1 Disposiciones generales (...) ” g. El interesado podrá seleccionar al OCP y al laboratorio de pruebas de acuerdo a su conveniencia para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, para obtener ya sea su certificado de conformidad o carta de cumplimiento, la CONAGUA actualizará periódicamente su página electrónica con el listado de todas las personas acreditadas y aprobadas. (...) ” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación; asimismo, se señala que, derivado de la respuesta a los comentarios 65 y 168, se cambió la numeración del párrafo del inciso primario 11.1.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
291.	Dice: 12.2 primer párrafo Para obtener el certificado de la conformidad del producto, el solicitante podrá optar por la modalidad de evaluación mediante pruebas periódicas al producto, con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y al producto, con evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto, y para ello deberá de seguir el siguiente procedimiento: Debe decir: 12.2 primer párrafo Para obtener el certificado de la conformidad del producto, el solicitante podrá optar por la opción de evaluación mediante pruebas periódicas al producto, con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y al producto, con evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto, y para ello deberá de seguir el siguiente procedimiento: Justificación: Con el objetivo de homologar términos, se debería de mencionar que es opción y no modalidad, esto conforme lo indicado en el punto “12.2.1 Opciones de certificación”	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón promovente, debido a que, es procedente homologar los términos usados en el cuerpo del instrumento regulatorio; por lo que, al primer párrafo del inciso primario “12.2 Certificación”, (ahora 11.2), se le integra el término “opción”, para quedar: “11.2 Certificación Para obtener el certificado de la conformidad del producto, el solicitante podrá optar por la opción de evaluación mediante pruebas periódicas al producto, con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y al producto, con evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto, y para ello deberá de seguir el siguiente procedimiento: (...)” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
292.	Dice: 12.2 inciso c) c. El interesado entregará toda la información en original o copia y el OCP revisará la documentación presentada y, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, informará al interesado por escrito en un plazo no mayor a 5 días hábiles, ... Debe decir: 12.2 inciso c) c. El interesado entregará toda la información indicados en el Apéndice A. y el OCP revisará la documentación presentada y, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, informará al interesado por escrito en un plazo no mayor a 5 días hábiles, ... Justificación: Hacer referencia al apéndice A, el cual indica que información deben entregar en original o copia, o en su caso confirmar si lo correcto es original o copia, o debió redactarse como original y copia.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que, el hecho de referenciar el “Apéndice A” en el párrafo “c.” del inciso primario “12.2 Certificación”, (ahora 11.2), da certidumbre respecto de la información que debe entregar; por lo que, el párrafo en cita, se modifica para quedar: “11.2 Certificación (...)” c. El interesado entregará toda la información indicada en el Apéndice A y el OCP revisará la documentación presentada y, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, informará al interesado por escrito en un plazo no mayor a 5 días hábiles, qué documentación hace falta o qué modificaciones pertinentes requiere la documentación presentada, otorgando un plazo máximo de 15 días hábiles para subsanar o complementar lo pertinente. La respuesta a las solicitudes de certificación se emitirán en un plazo máximo de 20 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la fecha de ingreso del formato de solicitud con los anexos respectivos. El plazo de respuesta para otorgar un certificado

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Ya que de dejarse la redacción como uno u otro se entiende que el interesado puede entregar todo en copia, y esto se contradice con lo indicado en el Apéndice Normativo A, mismo que indica la documentación que se deberá entregarse en original (como lo es el contrato) o copia (como es las identificaciones)	NOM se suspende a partir de la fecha de notificación y se reanudará a partir del día hábil siguiente a aquél en el que el interesado entregue la información solicitada. (...)" No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
293.	Dice: 12.2 inciso d) d. Los OCP mantendrán informada a la CONAGUA de los certificados NOM que hayan sido emitidos, suspendidos o cancelados y de los dictámenes de producto que expidan, así como de las visitas de vigilancia que realicen y del resultado de las mismas. Debe decir: 12.2 inciso d) d. Los OCP mantendrán informada a la CONAGUA de los certificados NOM que hayan sido emitidos, suspendidos o cancelados ~~y de los dictámenes de producto que expidan~~, así como de las visitas de vigilancia que realicen y del resultado de las mismas Justificación: ¿A qué se refiere con el término de Dictamen? Se propone eliminar la frase, ya que no se tiene definido el término de Dictamen, ni en qué casos se expedirá.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la propuesta de modificar el párrafo "d." del inciso primario "12.2 Certificación", genera un costo de cumplimiento al Organismo de Certificación de Producto; sin embargo, dicha persona moral, no es sujeto regulado de la norma, al contrario, será quien en su momento evaluará la conformidad; por lo que es inconveniente generarle un costo de cumplimiento, motivo por el cual se elimina el párrafo en cita.
294.	Dice: 12.2 inciso f) f. Los Certificados de Conformidad del Producto se podrán emitir por producto o familia de productos o tipo o modelo. Debe decir: 12.2 inciso f) f) Los Certificados de Conformidad del Producto se podrán emitir ~~por producto, familia de productos, tipo o modelo~~ Justificación: Mejorar la redacción	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la propuesta no mejora la redacción, aunado a que, el indicar "o", es la opción que da el instrumento regulatorio, para emitir los certificados en función de sus alternativas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
295.	Dice: 12.2.1 inciso I) I. Con evaluaciones mediante pruebas periódicas al producto, por un año. La vigilancia será a los 6 meses (la vigilancia sería a un producto de cada certificado). Debe decir: 12.2.1 inciso I) I. Con evaluaciones mediante pruebas periódicas al producto, por un año. La vigilancia será a los 6 meses más 20 días naturales (la vigilancia sería a un producto de cada certificado) Justificación: Establecer la tolerancia para realizar las visitas de vigilancia, toda vez que el punto no lo considera.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la tolerancia para realizar la vigilancia está establecida en el desglose de cada opción de certificación, por lo que, plasmarlo tal como propone sería redundante.
296.	Dice: 12.2.1 inciso II) II. Con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y al producto, por dos años. La vigilancia será a los 12 meses de manera documental (sistema de control de calidad y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses, documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio, (la vigilancia sería a un producto de cada certificado). Debe decir: 12.2.1 inciso II) II. Con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y al producto, por dos años. La vigilancia será a los 12 meses más 2 meses de manera documental (sistema de control de calidad y ~~evidencia documental de conformidad del producto~~) ~~y a los 18 meses, documental~~ con muestreo de producto en ~~mercado~~ en almacén o punto de venta, con pruebas en laboratorio, (la vigilancia sería a un producto de cada certificado). Justificación: Consideramos conveniente el realizar en una sola visita la evaluación al SCC y el muestreo del producto, estableciendo una tolerancia para realizar ésta.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la tolerancia para realizar la vigilancia está establecida en el desglose de cada opción de certificación por lo que ponerlo tal como propone es redundante. Respecto de la propuesta de modificar el párrafo “II.” del inciso secundario “12.2.1 Opciones de certificación” (ahora 11.2.1), también resulta improcedente, debido a que, es importante realizar el muestreo en mercado, almacén o punto de venta, para garantizar que el producto que llega al consumidor cumplió con las especificaciones de la norma oficial mexicana. Se tiene conocimiento que, actualmente el muestreo se realiza en fábrica, lo que no garantiza que sea el mismo producto que se comercialice.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
297.	Dice: 12.2.1 inciso III) III. Con evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto, por tiempo indefinido. La vigilancia será a los 12 meses de manera documental (sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses la vigilancia será documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio, (la vigilancia en el mercado sería a un producto de cada certificado). Debe decir: 12.2.1 inciso III) III. Con evaluaciones al sistema de gestión de calidad (SGC) y al producto, ~~por tiempo indefinido~~. La vigilancia será a los 12 meses de manera documental (sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses la vigilancia será documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio, (la vigilancia en el mercado sería a un producto de cada certificado). Justificación: Mejorar la redacción. La frase “por tiempo indefinido” está de sobra ya que la modalidad indefinida no se menciona en el primer párrafo del inciso 12.2, además se contradice con lo establecido en el último párrafo del punto 12.2.4, el cual establece para esta opción una vigencia de la certificación de dos (2) años. Consideramos conveniente que la vigilancia se efectúe a los 18 meses + 20 días naturales como máximo en almacén de producto terminado o punto de venta, de manera homóloga a las PEC actuales. Cambiar en todo el documento la palabra “mercado” por punto de venta	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto a que se observa una contradicción entre lo establecido en el inciso primario “12.2 Certificación, párrafo III.”, (ahora 11.2) y el último párrafo del inciso secundario “12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto”, (ahora 11.2.4), debido a que dicho inciso establece una vigencia de 2 años para la certificación, cuando es indefinido; por lo que, es procedente modificar el último párrafo de la especificación citada, para quedar: “11.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto (...) De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto.” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente lo relacionado con eliminar la frase “por tiempo indefinido” del inciso secundario “12.2.1, párrafo III”, (ahora 11.2.1), no era procedente, debido a que la emisión del “certificado por tiempo indefinido”, es la tercera opción que regula el inciso secundario “12.2 Certificación”, (ahora 11.2), y no requiere la renovación del certificado; por otra parte, a tolerancia para realizar la vigilancia, se encuentra prevista en el desglose de cada opción de certificación, por lo que integrar lo propuesto por el comentarista sería redundante. Finalmente, con respecto a cambiar la palabra “mercado” por “punto de venta”, se considera no procedente, ya que la palabra “mercado” no es sinónimo de “punto de venta”. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de las especificaciones referidas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
298.	Dice: 12.2.2 tercer párrafo El muestreo de la visita de vigilancia, para los certificados emitidos por un OCP a un mismo fabricante, importador o comercializador dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por tipo de producto certificado para efectos del muestreo de la vigilancia de producto. Justificación: Homologar en todo el documento, ya que este párrafo se contradice con lo citado en el inciso 12.2.1, puesto que se menciona que el muestreo para la vigilancia será a un producto de cada certificado. Sin embargo, consideramos que el muestreo correcto es el que se describe en este párrafo, por lo que debe homologarse el punto 12.2.1 con el inciso 12.2.2.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, no existe contradicción entre lo establecido en los incisos secundarios “12.2.1”, (ahora 11.2.1) y el “12.2.2”, (ahora 11.2.2), en consideración a que, el primer inciso se refiere a el muestreo para la vigilancia de los productos certificados que no se encuentran agrupados, y el segundo inciso, se relaciona a una condicionante para la vigilancia de los productos certificados que se encuentran en el intervalo de 15 días hábiles y se puedan agrupar. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de las especificaciones referidas.
299.	Dice: 12.2.2 quinto párrafo De los resultados de la vista de vigilancia, el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado del producto. El interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación en los términos que se establecen en el presente instrumento. Debe decir: 12.2.2 quinto párrafo De los resultados de la vista de vigilancia, el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado del producto. ~~El interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación en los términos que se establecen en el presente instrumento.~~ Justificación: Para evitar confusiones, se considera que en la redacción solo debe quedar que el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o mantenimiento del certificado del producto, eliminando el siguiente párrafo	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, se debe de solicitar la renovación de la certificación con la debida antelación, lo anterior, para que no exista confusión entre la vigencia de un certificado y otro; para ello, el proceso de renovación debe de iniciar durante la vigencia del primer certificado.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
300	Dice: 12.2.3 Para obtener el certificado de conformidad del producto con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y pruebas periódicas al producto deberán presentar y demostrar ante el OCP que se ha implementado un sistema de control de calidad, que incluya el producto a evaluar, además, cumplir con lo establecido en la NOM. Debe decir: 12.2.3 Para obtener el certificado de conformidad del producto con evaluaciones al sistema de control de calidad (SCC) y pruebas periódicas al producto deberán presentar y demostrar ante el OCP que se ha implementado un sistema de control de calidad, que incluya el producto a evaluar, además, cumplir con lo establecido en la NOM. La evaluación al SCC, de conformidad con la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC vigente o la que la sustituya, debe considerar los siguientes puntos: I. Control de los registros de calidad; II. Infraestructura; III. Ambiente de trabajo; IV. Competencia, formación y toma de conciencia; V. Planificación de la realización del producto; VI. Compras; VII. Control de la producción y de la prestación del servicio; VIII. Validación de los procesos de producción y de la prestación del servicio; IX. Identificación y trazabilidad; X. Control de los dispositivos de seguimiento y medición; XI. Seguimiento y medición de los procesos; XII. Seguimiento y medición del producto; XIII. Control del producto no conforme; XIV. Análisis de datos. Todo lo anterior es con relación con los procesos involucrados con la fabricación del producto a certificar. Justificación: Mejorar y complementar la información de este punto, para evitar la aplicación de diferentes criterios, ya que no se menciona en la redacción del proyecto de NOM bajo que norma de sistemas de calidad se evaluará el SCC, así como que puntos de dicha norma tendrá el alcance del SCC.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que en el “Apéndice A” del proyecto de norma oficial mexicana, se establecen las especificaciones a cumplir en lo referente a la evaluación del sistema de control de calidad, y remite al cumplimiento de la norma mexicana “NMX-CC-9001-IMNC-2008 Sistemas de gestión de calidad-requisitos” cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2008; por lo que, de acceder a integrar la redacción propuesta, sería redundante. No se omite señalar que, el proyecto de norma oficial mexicana fue aprobado el 26 de noviembre de 2015, por el Comité Consultivo Nacional de Normalización del Sector Agua, para su publicación en el Diario Oficial de la Federación, a consulta pública, momento histórico en el que todavía se encontraba vigente la “NMX-CC-9001-IMNC-2008 Sistemas de gestión de calidad-requisitos” cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2008; sin embargo, el 3 de marzo de 2016, se publicó en el medio de difusión oficial antes citado, la “Declaratoria de vigencia” de la norma mexicana “NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos (Cancela a la NMX-CC-9001-IMNC-2008, Sistemas de gestión de calidad – Requisitos)”, por lo que, en el inciso secundario “12.2.4, segundo párrafo (ahora 11.2.4) y en el “Apéndice A” de la versión final del instrumento normativo, se actualizará la cita de la norma mexicana en mención.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
301.	Dice: 12.2.3 El muestreo de la visita de vigilancia, se tomará de un modelo certificado conforme a la NOM vigente que corresponda Justificación: Homologar la redacción del plazo para la visita de vigilancia descrita en este inciso con la mencionada en el punto 12.2.1	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la tolerancia para realizar la vigilancia está establecida en el desglose de cada opción de certificación, por lo que, de acceder a la propuesta del promovente sería redundante.
302.	Dice: 12.2.3 último párrafo De los resultados de la vigilancia correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto. El Interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento, la vigencia de la certificación será de dos años Debe decir: 12.2.3 último párrafo De los resultados de la vigilancia correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto. ~~El Interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento,~~ La vigencia de la certificación será de dos años Justificación: Para evitar confusiones, se considera que en la redacción solo debe quedar que el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o mantenimiento del certificado del producto, eliminando el siguiente párrafo. "El Interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento"	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 299, se debe solicitar la renovación de la certificación con la debida antelación, lo anterior, para que no exista confusión entre la vigencia de un certificado y otro; para ello, el proceso de renovación debe de iniciar durante la vigencia del primer certificado.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
303.	Dice: 12.2.4 cuarto párrafo Al optar por esta opción, el solicitante, recibirá la visita de vigilancia por el OCP como máximo a los 12 meses más 20 días naturales (vigilancia de manera documental, sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto) y a los 18 meses más 20 días naturales (vigilancia será documental con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio), contados a partir de haber otorgado la certificación, durante la vigencia del certificado, la cual será programada con una antelación no menor a 15 días hábiles. Debe decir: 12.2.4 cuarto párrafo Al optar por esta opción, el solicitante, recibirá la visita de vigilancia por el OCP como máximo a los ~~12 meses más 20 días naturales (vigilancia de manera documental, sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto)~~ y a los 18 meses más 20 días naturales (vigilancia será documental ~~del sistema de gestión de calidad~~ con muestreo de producto en mercado con pruebas en laboratorio), contados a partir de haber otorgado la certificación, durante la vigencia del certificado, la cual será programada con una antelación no menor a 15 días hábiles. Justificación: Considerar que el periodo para realizar la vigilancia se homologue con lo establecido en las PEC vigentes, es decir, a los 18 meses + 20 días naturales como máximo en almacén de producto terminado o punto de venta.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, la tolerancia para realizar la vigilancia está establecida en el desglose de cada opción de certificación, por lo que, de acceder a la propuesta del promovente, sería redundante. Respecto de la propuesta de modificar el párrafo “cuarto” del inciso secundario “12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto Opciones de certificación” (ahora 11.2.4) también resulta improcedente, debido a que, es importante realizar el muestreo en mercado, almacén o punto de venta, para garantizar que el producto que llega al consumidor cumplió con las especificaciones de la norma oficial mexicana. Se tiene conocimiento que, actualmente el muestreo se realiza en fábrica, lo que no garantiza que sea el mismo producto que se comercialice.
304.	Dice: 12.2.4 El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitido por un OCP a un mismo interesado dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por familia de productos (cuando aplique) para efectos del muestreo de la vigilancia de producto. Justificación: Homologar la forma de realizar el muestreo en la vigilancia descrita en este punto, con la citada en el inciso 12.2.1, ya que ahí se menciona que el muestreo será por cada producto certificado.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que no existe contradicción entre lo establecido en los incisos secundarios “12.2.1” (ahora 11.2.1) y “12.2.4” (ahora 11.2.4), en consideración a que, el primer inciso se refiere a el muestreo para la vigilancia de los productos certificados que no se encuentran agrupados, y el segundo tiene relación con una condicionante, para la vigilancia de los productos certificados que se encuentran en el intervalo de 15 días hábiles y se puedan agrupar.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
305.	Dice: 12.2.4 último párrafo De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto. El Interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento, la vigencia de la certificación será de dos años. Debe decir: 12.2.4 último párrafo De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto. ~~El interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento.~~ La vigencia de la certificación será de tres años Justificación: Para evitar confusiones, se considera que en la redacción solo debe quedar que el OCP dictaminará la suspensión, cancelación o mantenimiento del certificado del producto, eliminando el siguiente párrafo. "El Interesado deberá solicitar con anticipación, la renovación de la certificación, en los términos que se establecen en el presente instrumento" Corregir la vigencia de la certificación de esta opción, ya que debe ser de 3 años o indefinida????.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 297, se observa una contradicción entre lo establecido en el inciso primario "12.2 Certificación, párrafo III." (ahora 11.2) y el último párrafo del inciso secundario "12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto" (ahora 11.2.4), debido a que dicho inciso establece una vigencia de 2 años para la certificación, cuando es indefinido; por lo que, es procedente modificar el último párrafo de la especificación citada, para quedar: "11.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto (...) De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente lo relacionado con actualizar la vigencia establecida en el último párrafo del inciso secundario "12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto" (ahora 11.2.4), a 3 años, era improcedente, en consideración a que como se manifestó en el primer párrafo de la presente respuesta, el "certificado es indefinido", motivo por el cual, es innecesario integrar el tiempo de vigencia. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
306.	Dice: 12.3 Muestreo Debe decir: 12.3 Revisar en todo el documento la redacción del muestreo que se menciona en las opciones de certificación y homologarla con lo que se describe en este punto Justificación: Mejorar y homologar la redacción.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que de la revisión efectuada a todo el contenido del instrumento regulatorio, no se observó que exista alguna contradicción en las especificaciones relacionadas con el muestreo.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
307.	Dice: 12.3 antepenúltimo párrafo En los casos de certificación inicial, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, cuando aplique, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de certificación; Debe decir: 12.3 antepenúltimo párrafo En los casos de certificación inicial, si la muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, el interesado podrá utilizar una segunda muestra y si ésta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de evaluación; Justificación: En certificación inicial, el interesado es el que entrega las muestras en el laboratorio, por lo que no hay muestreo por parte del OCP y por ende no hay muestra testigo.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la especificación prevé que los Organismos de Certificación de Producto (OCP), realicen el muestreo de los productos a certificar, de tal manera que exista una muestra testigo que de una segunda opinión, y por ello, es importante señalar “cuando aplique”, para que todo aquel interesado pueda solicitar al OCP su muestra testigo en el momento de iniciar la certificación.
308.	Debe decir: 12.3 Tabla 18 Considerar para el caso de inodoros, mingitorios, fluxómetros y válvulas para inodoro, que el tamaño de muestra para la vigilancia sea 5 piezas seleccionadas aleatoriamente en total considerando todos los modelos certificados, de manera análoga a las PEC vigentes. En el caso de renovación, para los productos ya mencionados manejar 3 piezas por modelo. Justificación: Una pieza no es representativa de un muestreo, por lo cual se sugiere incrementar el número de piezas a evaluar.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, en las reuniones para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, los expertos que conformaron el Grupo de Trabajo, consideraron que conforme a su experiencia y a las diversas pruebas a las que se han sometido los productos materia del instrumento regulatorio, el esquema de muestreo de una pieza, asegura que la producción del universo de productos contenidos en el certificado sea uniforme, por lo que, si existiera un producto no conforme muestreado por el OCP, el certificado se cancelaría, y de esta manera se garantiza que cualquier producto cumple.
309.	Dice: todos Debe decir: Adecuar la redacción y estructuración del documento Justificación: Apegar su estructura a lo establecido en la norma mexicana NMX-Z-013-SCFI-2015 Guía para la estructuración y redacción de Normas	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que el instrumento regulatorio se estructuro y redacto conforme a las especificaciones establecidas en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015; aunado a que, la promovente no señala el capítulo, subcapítulo, inciso primario o secundario, que no esté acorde a lo regulado por la norma mexicana en mención.

PROMOVENTE: Gustavo Daniel Duenez Valdez.

Porcelana Corona de México S. A. de C.V.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
310.	Dice: 4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como ~~tanques de fluxómetro~~, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada Debe decir: 4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 79 y 163, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que el término adecuado es "tanques presurizados", motivo por el cual la definición "4.5 Aparato presurizado de descarga" se modifica a quedar: "4.5 Aparato presurizado de descarga Aparato de descarga como tanques presurizados, fluxómetros y aparatos de presión controlados eléctrica y electrónicamente, que se emplean en sistemas que no dependen de la gravedad, y que utilizan el sistema de suministro de agua, para entregar el agua a presión y crear una descarga presurizada." Asimismo, es de manifestarse que, con motivo de la revisión de la presente definición, se observó que, se omitió integrar dentro de los aparatos de presión controlada, a los denominados "eléctricos", por lo que, para evitar un vacío, y que dichos productos queden fuera de la regulación, se incluyeron en la definición.
311.	Dice: 4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de ~~51~~ mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo. Debe decir: 4.12 Cuadrado de alfarería Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, a aquellos que se mencionan en las tablas 6, 10 y 14 del presente documento normativo.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 80 y 164, se determinó que era procedente la propuesta del comentarista, debido a que de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de sustento técnico para la elaboración del instrumento, se observó que era adecuado integrar una tolerancia a la dimensión de la apertura cuadrada de 50 mm; lo anterior, en consideración a que por razones del sistema de gestión de la calidad de los laboratorios acreditados, durante la verificación de sus instrumentos se verifica que este dentro de las especificaciones, y al dejar cerrado el valor, se limita afectando la incertidumbre de la medición; por lo que, la especificación se modifica para quedar: "4.12 Cuadro de clasificación Una apertura cuadrada, de 50 ± 1 mm por lado, cortada de una hoja de material flexible y usado para contar el número de defectos de acabado, entendiéndose por defectos de acabado, aquellos que se mencionan en las tablas 6 y 10 del presente documento normativo." La presente redacción contiene la modificación efectuada a la definición, con motivo de la respuesta a los comentarios 21 y 76.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
312.	Dice: 4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado ~~con numerosos hoyos de afiler~~. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado ~~satinado~~ cuyo propósito es decorativo. Debe decir: 4.14.1 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 81 y 165 se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.1 Acabado opaco”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.2 Acabado opaco Es una imperfección en el acabado, en el que el lustre no se desarrolló, sin vida, plano, sin brillo, o un acabado semi-vidriado. Un defecto acabado opaco, no debe confundirse con un acabado mate, satinado u opaco cuyo propósito es decorativo.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.
313.	Dice: 4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas ~~carreras~~ irregulares o moteadas en el vidriado. Debe decir: 4.14.2 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 82 y 165, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.2 Acabado ondulado”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.1 Acabado ondulado Es una imperfección en el acabado que resulta en numerosas líneas irregulares continuas o no y/o moteadas en el vidriado.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.
314.	Dice: 4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie. Debe decir: 4.14.9 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 83 y 165, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.9 Resquebrajamiento”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.17 Resquebrajamiento Conjunto de estrías muy finas en el acabado de la superficie vitrificada.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.

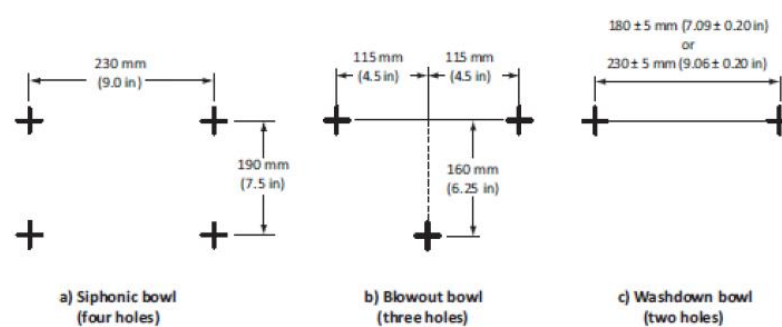
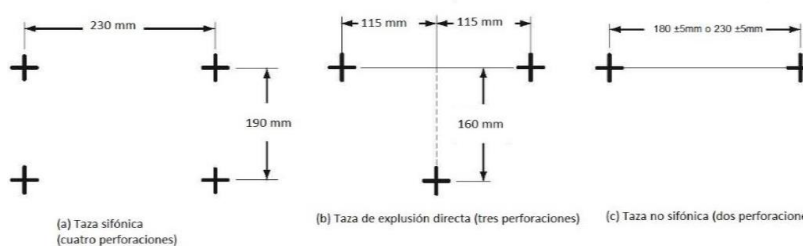
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
315.	Dice: 4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación. Debe decir: 4.14.10 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 84 y 165, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.10 Estría”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.9 Estría Una fractura muy delgada que se extiende a través del cuerpo del aparato sanitario, causada por esfuerzos de tensión durante la fabricación sin presentar separación.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.
316.	Dice: 4.14.13 Poro (pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm. Debe decir: 4.14.13 Poro Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm y mayor a 0.7 mm mayor a 0.7 mm y es menor a 2 mm que es capaz de retener tinta o suciedad	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 85 y 165, se determinó que, la propuesta de modificar la redacción de la definición “4.14.13 Poro (pinole)”, era procedente, debido a que, la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: “4.14.16 Poro Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es mayor a 0.7 mm y es menor a 2 mm que es capaz de retener tinta o suciedad.” No se omite señalar que, los incisos secundarios que conforman la definición “4.14 Defectos”, fueron ordenados alfabéticamente, y con motivo del comentario 86 se integró una nueva, por lo que la numeración cambio.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
317.	Debe decir: X.XX.XX Pinhole Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 86 y165, se determinó que, la propuesta de integrar la definición de "Pinhole", propuesta por el comentarista era procedente, debido a que, complementa la definición "4.14 Defectos"; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que conformaron el Grupo de Trabajo, se determinó que el término en cita, es comúnmente conocido en el país como "Microporo", por lo que era adecuado integrar el mismo en la definición y entre paréntesis el de "Pinhole", a efecto de una mejor identificación; por lo que, la definición que se integra queda: "4.14.14 Microporo (Pinhole) Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 0.7 mm que no es capaz de retener tinta o suciedad." Derivado de la integración de la presente definición, y del orden alfabético de los incisos secundarios que conforman la definición "4.14 Defectos", se modifica la numeración de los demás términos y definiciones.
318.	Dice: 4.19 Empaques y sellos ~~Elementos destinados para permitir y/o impedir el paso del agua.~~ Debe decir: 4.19 Empaques y sellos Dispositivos o mecanismos que permite unir sistemas evitando la fuga de fluidos	PROCEDE PARCIALMENTE. Después de analizar la información técnica que sirvió de base para elaborar el presente proyecto de norma oficial mexicana, a la luz de la propuesta del comentarista y la efectuada en los similares 87, 169 y 264, se determinó que, era procedente modificar la redacción de la definición "4.19 Empaques y sellos", a fin de hacerla más congruente al objetivo que persigue el instrumento regulatorio, por lo que en la definición que se asentará en la versión final de la norma, se integrará la frase "sistemas evitando la fuga de fluidos" propuesta en el comentario, quedando la redacción de la siguiente forma: "4.19 Empaques y sellos Elementos que permiten sellar sistemas evitando la fuga de fluidos, además de mantener la hermeticidad en el producto durante su funcionamiento." En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente redactar la definición "4.19 Empaques y sellos", tal y como lo propuso el comentarista, debido a que no reflejaba en su totalidad lo que se pretende dar a entender con dicha definición, ya que faltaban elementos a considerar como lo es la hermeticidad.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
319.	Dice: 4.22 Expulsión directa ~~Es la descarga de un inodoro mediante un chorro de agua, dirigido al orificio de salida de la taza, que empuja el contenido de la taza hacia la parte ascendente de la trampa, sobre el vertedero, y al sistema de alcantarillado por gravedad.~~ Debe decir: 4.22 Expulsión directa Es aquella utilizada para remover desechos sólidos y líquidos del aparato sanitario.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se mencionó en la respuesta a los similares 88 y 167, en el cuerpo del instrumento regulatorio, se regulan dos tipos de inodoros que a saber son: "sifónicos y no sifónicos", a estos últimos también se les conoce como de "expulsión directa", los cuales tienen un sistema particular, y de aceptar la propuesta formulada, no se observaría la diferencia entre dichos sistemas.
320.	Dice: 4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada. ~~El fluxómetro se cierra gradualmente para restablecer el sello hidráulico del aparato sanitario y prevenir el golpe de ariete.~~ Debe decir: 4.25 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 89 y 170, se determinó que la propuesta de modificar la redacción de la definición "4.25 Fluxómetro" era procedente, debido a que la redacción propuesta por el comentarista, es más clara y refleja lo que se pretende dar a entender con la definición; por lo anterior, se modifica para quedar: "4.26 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada." Asimismo, se hace la aclaración que, la numeración se modificó con motivo de la respuesta al comentario 65.
321.	Dice: 4.58 Tanque de fluxómetro Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario. Debe decir: 4.58 Tanques presurizados Aparato de descarga que efectivamente ensancha la tubería de suministro de agua inmediatamente antes de la taza del inodoro o mingitorio y es parte integral del recipiente acumulador conectado al orificio de entrada del aparato sanitario.	PROCEDE. Del análisis del comentario y de los similares y de los diversos 90, 105, 172 y 336, se determinó que era procedente precisar el título de la definición "4.58 Tanque de fluxómetro" (ahora 4.57), lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio, por lo que, la misma se modifica para quedar: "4.57 Tanque presurizado" A efecto de hacer acorde la presente modificación, con todo el cuerpo del documento normativo, se procedió a sustituir el término "Tanque de fluxómetro" por "Tanque presurizado", en las siguientes especificaciones y tabla: "5.4.1 Requisitos aplicables para probar todos los inodoros (...)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN						
		a. Los aparatos para medir la presión y el flujo durante las pruebas deberán ser como se muestra en: i. Figura 7 para inodoros de gravedad y de tanque presurizado, y (...)” “Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa) <table><tr><td>Secuencia</td><td>Inciso</td><td></td><td>Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)</td><td>Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)</td><td>(...)</td></tr></table> (...) v. Los inodoros electro-hidráulicos, de tanque por descarga por gravedad y de tanque presurizado, incluyen inodoros sifónicos asistidos por presión (excepto los modelos de fluxómetro) y tazas no sifónicas. vi. (...) b. 140 kPa (1.4 kg/cm²) para inodoros electro-hidráulicos y de tanque presurizado; (...)” “5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga (...)” “5.4.2.1 Para inodoros de tanque de descarga por gravedad El procedimiento para tipificar el sistema de suministro de agua para probar inodoros de tanque de descarga por gravedad, inodoros de tanque presurizado de una pieza y de acoplar será como se muestra en la Figura 7 y se indica a continuación: (...)” La presente redacción, incluye la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 156.	Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa)	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa)	(...)			

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
		“Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="10">(…)</td><td rowspan="10"></td><td rowspan="10">(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td></tr><tr><td>(…)</td><td>(…)</td><td></td><td></td></tr></table> (…) No se omite manifestar que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la “Tabla”.	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)		(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)	(…)		
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	(…)		(…)																			
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)																						
(…)				(…)																		
322.	Dice: 5.2.4 ... 230 mm 190 mm (a) Taza sifónica (cuatro perforaciones) 115 mm 160 mm (b) Taza de explosión directa (tres perforaciones) 178 mm o 226 mm (c) Taza no sifónica (dos perforaciones) Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. 	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 91, 173 y 238, se determinó que le asiste la razón al promovente, respecto de modificar los parámetros establecidos en la “Figura 3, inciso c)”, y que dicho cambio se refleje en la “Tabla 3”; lo anterior en consideración a que, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base técnica para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que la propuesta se apega a las especificaciones contenidas en la norma en cita; por lo que, se procede a su modificación, a fin de acotar las medidas a 180 ± 5 mm o 230 ± 5 mm, para quedar:																				

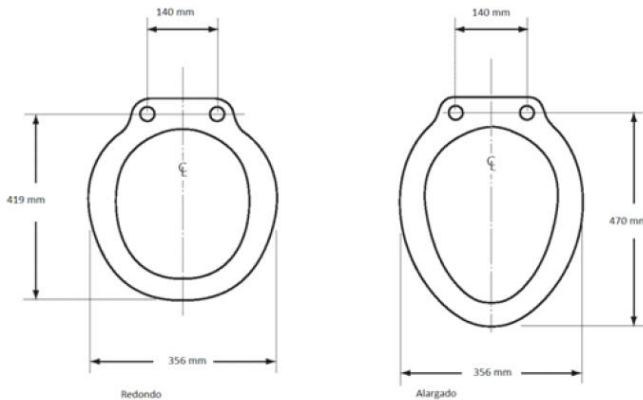
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
	El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, ~~para los demás de 242 a 266 mm o de 289 a 320 mm o de 338 a 373 mm~~ de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. Debe decir: 5.2.4 ...  Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar. ... El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar de 190 a 215 mm para inodoros infantiles, para los demás ver la figura 4 y tabla 4, de la parte perpendicular del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 3 y Tabla 3. Cuando el fabricante incluya la estructura de montaje sobre la que se instala la taza junto con la misma, no debe de aplicar limitante a dichas dimensiones (Distancia de los orificios para colgar de los inodoros ni diámetros o dimensiones de los orificios) Comentario: Se incorporan dimensiones de la figura 3 inciso C para taza sifónica (dos perforaciones). Se incorpora como referencia la figura y tabla 4 del proyecto de NOM.	 “5.2.4 Distancia de los orificios de los inodoros para colgar Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3 y Tabla 3. Figura 3.- Distancias de los orificios de los inodoros para colgar Tabla 3 - Distancias de los orificios de los inodoros para colgar <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td colspan="2">a)Taza sifónica 4 perforaciones</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>190</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones verticales</td><td>230</td></tr><tr><td colspan="2">b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>230 (115)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical</td><td>160</td></tr><tr><td colspan="2">c)Taza no sifónica (2 perforaciones)</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales</td><td>180 ± 5 230 ±5</td></tr></table> (...)” No se omite señalar que, el título de la especificación “5.2.4”, se modificó con motivo de la respuesta al comentario 148, y la versión ya contiene el cambio derivado del similar 150.	Parámetro	Dimensión (mm)	a)Taza sifónica 4 perforaciones		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190	Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230	b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)	Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160	c)Taza no sifónica (2 perforaciones)		Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5
Parámetro	Dimensión (mm)																			
a)Taza sifónica 4 perforaciones																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	190																			
Distancia entre los centros de las perforaciones verticales	230																			
b)Taza de expulsión directa (tres perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	230 (115)																			
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontal y el centro de la perforación vertical	160																			
c)Taza no sifónica (2 perforaciones)																				
Distancia entre los centros de las perforaciones horizontales	180 ± 5 230 ±5																			

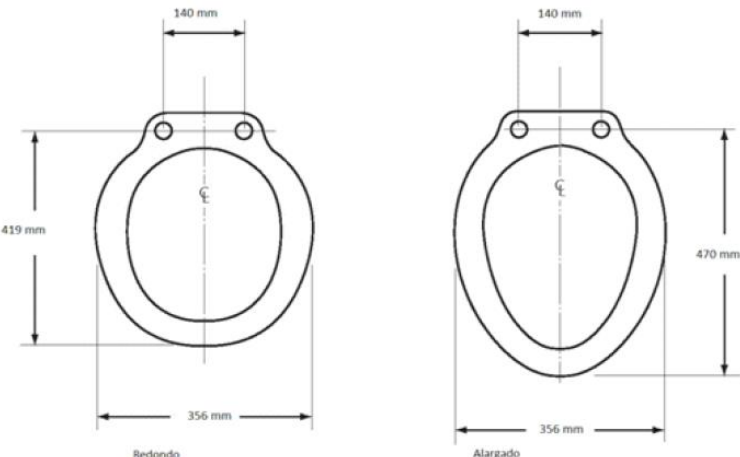
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el último párrafo de la especificación “5.2.4” del proyecto de norma oficial mexicana, conforme a la redacción propuesta por el comentarista, debido a que no se encuentra apegada a los documentos que sirvieron como base técnica, para la elaboración del documento en cita; aunado a que con motivo de la propuesta contenida en el comentario 149, se modificó el último párrafo de la especificación en cita , así como la “Figura y Tabla 4”, las cuales quedaron: “5.2.4.1 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro La distancia en el suelo del centro del orificio de descarga de los inodoros deberá estar a 203 ± 12 mm, para inodoros infantiles, para los demás de 254 ± 12 mm o 305 ± 15 mm o 356 ± 17 mm de la parte trasera del respaldo del tanque o de su tapa. Ver la Figura 4 y Tabla 4.” “(…) Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas. Tabla 4 - Dimensiones y ubicación en los orificios de las tazas (a) Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior (b) Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN	
		Parámetro	Dimensión (mm)
		a)Inodoro de orificio superior y orificio de salida inferior	
		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para inodoros infantiles	203 ± 12
		Distancia del centro de salida de la trampa al muro, para los demás inodoros	254 ± 12 o 305 ± 15 o 356 ± 17
		Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5
		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140
		Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
		b)Inodoro con orificio trasero y orificio de salida inferior	
		Distancia del centro de salida de la trampa al muro	254 ± 12 o 305 ± 15
		Diámetro de los orificios para los pernos del asiento	14 ± 1.5
		Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470
		Profundidad de los orificios para los pernos del asiento	6 - 16
		(...)"	
323.	Dice: 5.2.5 Orificios para montaje de asientos ~~Excepto cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales),~~ los orificios para montar los asientos de inodoros deberán ser como se muestra en la Figura 4. En caso de que las dimensiones de la distancia entre centros de orificios de los pernos del asiento sean diferentes así como su forma, el fabricante deberá proporcionar el asiento sanitario. Debe decir: 5.2.5 Orificios para montaje de asientos Los orificios para montar los asientos de inodoros deberán ser como se muestra en la Figura 4. En caso de que las dimensiones de la distancia entre centros de orificios de los pernos del asiento sean diferentes así como su forma, el fabricante deberá proporcionar el asiento sanitario.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 92, la redacción propuesta no mejora la comprensión de la especificación, a fin de hacerla más entendible al sujeto regulado al momento de cumplirla.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales). Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el requisito establecido en el proyecto de NOM.	
324.	Dice: 5.2.6 Contorno de la taza del inodoro ~~Excepto cuando el fabricante suministra asientos exclusivos (esto es, que no son convencionales),~~ los contornos de tazas redondas y ~~alargadas~~ deberán ser como se muestran en la Figura 5. Debe decir: 5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Los contornos de tazas redondas y elongadas deberán ser como se muestran en la Figura 5. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales). Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el requisito establecido en el proyecto de NOM	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión del presente comentario y del similar 93, se determinó que la propuesta del comentarista de mejorar la redacción era procedente, toda vez que la asentada en el proyecto de norma oficial mexicana, no refleja el propósito que se quiere dar a entender; por lo anterior, la especificación “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro” queda: “5.2.6 Contorno de la taza del inodoro Los contornos de tazas redondas y alargadas (alongadas), deberán ser como se muestran en la Figura 5. Lo anterior no aplica cuando el fabricante suministra asientos de diseño exclusivo como equipo original (esto es, que no son convencionales).” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en la especificación antes citada, el término “elongadas”, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 102, 174, 181 y 333, su significado no es aplicable a lo que se pretende dar a entender con la misma, toda vez que, de conformidad al Diccionario de la Lengua Española ese término significa: “Elongar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero.” Mientras que “alongado” significa: “alongado, da” Del part. de <i>alongar</i>. • adj. prolongado.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Por lo que, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alargadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”, por lo que, la especificación “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared”, se modifica para quedar: “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alargadas (alargadas). Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.”
325.	Dice: 5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. Debe decir: 5.2.10 Altura de rebordes Las alturas de las tazas de inodoros deberán ser como se indica a continuación: a. altura mínima de 343 mm para inodoros para adultos; b. altura mínima 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes, y c. entre 241 y 267 mm para inodoros infantiles. d. restantes de 267 mm a 343 mm Comentario: Se precisa la altura mínima de los inodoros para personas con capacidades diferentes e inodoros con diferente clasificación a los indicados en los incisos a, b y c del numeral 5.2.10.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los similares 54, 94, 175, y 239, se determinó que el mismo era procedente, ya que la propuesta del comentarista sería acorde a lo asentado en el párrafo “a.” del inciso secundario “5.2.10 Altura de rebordes”, y con la inclusión del nuevo párrafo la especificación incluiría a los productos faltantes; por lo que, al párrafo “b.” se le integra la frase “altura mínima de” y se integra un párrafo “d.”, para quedar: “5.2.10 Altura de rebordes (...) b. altura mínima de 390 mm para inodoros para personas con capacidades diferentes; c. entre 241 mm y 267 mm para inodoros infantiles, y d. restantes de 267 mm a 343 mm.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																												
326.	Dice:  NOTA 3 Las formas y longitudes de las tazas son opcionales, de referencia. Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>419</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>Distancia horizontal entre bordes</td><td>356</td></tr><tr><td>Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde</td><td>470</td></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table>	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia horizontal entre bordes	356	Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario, relacionado con los diversos 95, 175 y 239, se determinó que la propuesta relacionada con modificar la “Tabla 5”, era procedente, en consideración a que los parámetros contenidos en las dos primeras columnas de cada uno de los apartados, generan incertidumbre al estar indicadas en la figura 5, por lo que la “Tabla” en cita se modifica para quedar: “Tabla 5 - Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140”</td></tr></table> (...)” Es de hacer notar que, la redacción de la “Tabla”, contiene la modificación efectuada con motivo de la respuesta al comentario 153. Por otra parte, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que del análisis al resto del comentario, se determinó que no era procedente eliminar el contenido de la “Nota 3” de la “Figura 5”, ya que su contenido ilustra dos formas de establecer las dimensiones de los inodoros, por lo que eliminarla causaría confusión al lector. No se omite manifestar que, con la intención de estar acorde con lo establecido en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, incisos secundarios “6.5.1 Notas y ejemplos integrados en el texto” y “6.6.5.5 Elección de caracteres literales, estilo de escritura y leyendas”, se modificó la redacción de la nota, y la colocación del título a la parte superior de la Tabla, para quedar: “NOTA 3.- Esta figura es ilustrativa de las formas y dimensiones de las tazas.”	Parámetro	Dimensión (mm)	Redondo		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140”
Redondo																														
Parámetro	Dimensión (mm)																													
Distancia horizontal entre bordes	356																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	419																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Alargado																														
Distancia horizontal entre bordes	356																													
Distancia del centro de los orificios para los pernos del asiento hasta el borde	470																													
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Parámetro	Dimensión (mm)																													
Redondo																														
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140																													
Alargado																														
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140”																													

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN										
	Debe decir:  Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros <table><tr><th colspan="2">Redondo</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr><tr><th colspan="2">Alargado</th></tr><tr><td>Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza</td><td>140</td></tr></table> Tabla 5.- Perfiles de tazas de inodoros Comentario: Se sugiere eliminar los parámetros y dimensiones señalados en la tabla 5 a fin de evitar interpretaciones, toda vez que estas se indican en la figura 5.	Redondo		Parámetro	Dimensión (mm)	Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	Alargado		Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140	
Redondo												
Parámetro	Dimensión (mm)											
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140											
Alargado												
Distancia entre los centros de los barrenos de fijación del asiento y tapa a la taza	140											

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
327.	Dice: 5.2.11.4 Tanques de gravedad de perfil bajo ~~Cuando el nivel crítico en inodoros de perfil bajo con tanque de gravedad, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico de la válvula de admisión cuando dicha válvula se encuentra totalmente abierta y la presión del agua en el máximo.~~ Comentario: Se sugiere eliminar el numeral 5.2.11.4 relativo a los Tanques de gravedad de perfil bajo.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 96 y 176, de suprimir el inciso secundario "5.2.11.4", tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico, se contamine al permitir que el agua del tanque suba hasta por arriba del nivel crítico de la válvula de admisión e inunde esta.
328.	Dice: 5.2.12.2 Tanques de perfil bajo con aparatos presurizados de descarga ~~Cuando el nivel crítico del aparato presurizado de descarga en inodoros de perfil bajo, está por debajo del nivel de rebosamiento de la taza, se deberán proveer orificios de rebosamiento para asegurar que, el agua del tanque salga hacia el piso si el rebosadero o la trampa están obstruidos. El tamaño y la ubicación de dichos orificios deberán ser tales que no permitan que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga cuando dicho aparato se encuentre totalmente abierto y la presión del agua en el máximo.~~ Comentario: Se sugiere eliminar el numeral 5.2.12.2 relativo a los Tanques de gravedad de perfil bajo.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 97 y 177, de eliminar la especificación contenida en el inciso secundario "5.2.12.2", tal y como lo propone el comentarista, se corre el riesgo que el agua que circula por el sistema hidráulico se contamine, al permitir que el agua del tanque suba hasta el nivel crítico del aparato presurizado de descarga.
329.	Dice: 5.3.1 a.... b....	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 98 y 178, se desprende que le asiste la razón al promovente, debido a que la propuesta que hace clarifica la redacción de la fracción "i" del párrafo "b" del inciso secundario "5.3.1 Esmaltado", por lo tanto, se modifica para quedar: "5.3.1 Esmaltado (...)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii. ...; iii. ...; iv. ...; v. ... vi. ...; ... Debe decir: 5.3.1 a.... b.... i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii. ...; iii. ...; iv. ...; v. ... vi. ...; ... Comentario: Se mejora la redacción del inciso i del numeral 5.3.1.	b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; (...)"

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
330.	Dice: 5.3.2 Inspección de superficies 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 4 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Debe decir: 5.3.2 Inspección de superficies 5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). NOTA 4 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar que la luz artificial debe ser proporcionada por una lámpara de luz fría.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 99 y 179, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario "5.3.2.1 Procedimiento", puesto que se define que la luz artificial deber ser proporcionada por una lámpara de luz fría; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: "5.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el inodoro o el tanque se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
331.	Dice: 5.3.3 Alabeo 5.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6. Debe decir: 5.3.3 Alabeo 5.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6.	PROCEDE. Del análisis efectuado al presente comentario y al similar 331, se determinó que era procedente modificar la especificación contenida en el inciso secundario “5.3.3.1 Procedimiento”, con la intención de dar mayor claridad a lo plasmado en la especificación; por lo que, se modifica para quedar: “5.3.3.1 Procedimiento a. Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. b. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
332.	Dice: 5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a) Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. b) Almacene los fragmentos en un ~~evaporador~~ hasta que estén a temperatura ambiente. c) Una vez que los fragmentos estén a temperatura ambiente, pese cada uno en una balanza con una precisión de 0.01 g. Este peso será W0. Debe decir: 5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: a) Seque los fragmentos de porcelana a una temperatura de 110 ± 5 °C hasta obtener un peso constante. b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. - c) Una vez que los fragmentos estén a temperatura ambiente, pese cada uno en una balanza con una precisión de 0.01 g. Este peso será W0. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar el equipo requerido para el correcto desarrollo de la prueba de absorción.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 101 y 180, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario “5.3.5.2 Preparación del espécimen”, respecto al equipo que se necesita para el adecuado desarrollo de la prueba; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: “5.3.5.2 Preparación del espécimen El espécimen deberá prepararse como sigue: (...) b) Almacene los fragmentos en un desecador hasta que estén a temperatura ambiente. (...)”
333	Dice: 5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en la especificación antes citada, el término “elongadas”, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 93, 102 174, 181 y 324, su significado no es aplicable a lo que se pretende dar a entender con la misma, toda vez que, de conformidad al Diccionario de la Lengua Española ese término significa:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas ~~alargadas~~. Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes. Debe decir: Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas elongadas. Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar el termino correcto.	“Elongar 1. tr. Alargar, estirar, hacer algo más largo por tracción mecánica. 2. tr. Bioquím. Añadir nuevas unidades a la cadena de un biopolímero.” Mientras que “alongado” significa: “alongado, da” Del part. de <i>alargar</i>. • adj. prolongado.” Por lo que, el término plasmado en la especificación del proyecto de norma oficial mexicana es el correcto; sin embargo, de conformidad a la experiencia de los expertos que participaron en el Grupo de Trabajo, para la elaboración del instrumento regulatorio, en el país, a las “tazas alargadas”, se les conoce comúnmente como “alargadas”, por lo que, para su adecuada identificación, se procedió a integrar en la especificación ese término, mismo que es acorde con la “Figura y Tabla 5”; por lo que, la especificación “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared”, se modifica para quedar: “5.3.6.1 Montaje de canales y placa para los inodoros de colgar en pared Dos canales, de tamaño 3U x 4.1 y de aproximadamente 610 mm de largo, deberán colocarse con los respaldos juntos a una distancia de 76 mm. Una placa de acero de 6 mm de espesor deberá soldarse con soldadura de filete a las pestañas superiores de los canales. Los canales deberán colocarse atravesados sobre el asiento del inodoro y centrados a una distancia, medida desde el eje de los orificios para los pernos del asiento, de 254 mm para tazas redondas y de 305 mm para tazas alargadas (alongadas). Si la taza está diseñada para ser usada con un asiento de plástico, entonces se debe instalar un asiento plástico con topes.”

No.	COMENTARIO						ATENCIÓN																																																								
334.	Dice:																																																														
	Tabla 7.- Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa).																																																														
	<table><thead><tr><th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550, 240 y 98</td><td>550, 310 y 98</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></tbody></table>												Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----
	Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																									
						Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																								
	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																								
	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550, 240 y 98	550, 310 y 98																																																								
	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																								
	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																								
	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																								
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																									
Debe decir:																																																															
Tabla 7.- Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa).																																																															
<table><thead><tr><th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25</td><td>550, 350 y 140</td><td>550 y 240</td><td>550 y, 310</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>310</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25</td><td>140</td><td>240</td><td>240</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550</td><td>550</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></tbody></table>												Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550 y 240	550 y, 310	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310	4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----	
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque de fluxómetro (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																										
					Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																									
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25	140	240	310																																																									
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25	550, 350 y 140	550 y 240	550 y, 310																																																									
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25	140	240	310																																																									
4	5.5.4	Lavado de superficie	25	140	240	240																																																									
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25	140	240	240																																																									
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550	550	-----	-----																																																									
Comentario:																																																															
Se sugiere eliminar la presión de 98 kPa para inodoro de fluxómetro.																																																															

PROCEDE.																																																									
De la revisión efectuada al comentario, se determinó que la propuesta del comentarista, consistente en eliminar la presión de 98 kPa para inodoro de fluxómetro en el rubro “Consumo de agua”, era procedente, debido a que, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 103 y 183, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en particular lo previsto en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixtures”, se observó que las presiones de prueba para este tipo de producto son solamente de 550 kPa y 240 kPa para taza sífónica, y 550 Kpa y 310 kPa para taza no sífónica; por lo que, la Tabla 7 se modifica para quedar:																																																									
“Tabla 7 - Presiones estáticas de prueba para inodoros en kilo Pascales (kPa)																																																									
<table><thead><tr><th rowspan="2">Secuencia</th><th rowspan="2">Inciso</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).</th><th rowspan="2">Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).</th><th colspan="2">Inodoro de fluxómetro</th></tr><tr><th>Taza sífónica (en kPa).</th><th>Taza de expulsión directa. (en kPa).</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>5.5.1</td><td>Determinación de la profundidad del sello hidráulico</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>2</td><td>5.5.2</td><td>Consumo de agua</td><td>550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)</td><td>550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)</td><td>550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)</td><td>550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>3</td><td>5.5.3</td><td>Gránulos y bolas</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>310 (3.2 kg/cm²)</td></tr><tr><td>4</td><td>5.5.4</td><td>Lavado de superficie</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td></tr><tr><td>5</td><td>5.5.5</td><td>Caracterización del arrastre por la línea de desagüe</td><td>25 (0.25 kg/cm²)</td><td>140 (1.4 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td><td>240 (2.5 kg/cm²)</td></tr><tr><td>6</td><td>5.5.6</td><td>Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad</td><td>550 (5.6 kg/cm²)</td><td>550 (5.6 kg/cm²)</td><td>-----</td><td>-----</td></tr></tbody></table>							Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro		Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).	1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)	2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)	3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)	4	5.5.4	Lavado de superficie	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550 (5.6 kg/cm²)	550 (5.6 kg/cm²)	-----	-----
Secuencia	Inciso		Inodoros de tanque de descarga por gravedad, (en kPa).	Inodoros electro-hidráulicos, y de tanque presurizado (en kPa).	Inodoro de fluxómetro																																																				
					Taza sífónica (en kPa).	Taza de expulsión directa. (en kPa).																																																			
1	5.5.1	Determinación de la profundidad del sello hidráulico	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																			
2	5.5.2	Consumo de agua	550, 140 y 25 (5.6, 1.4 y 0.25 kg/cm²)	550, 350 y 140 (5.6, 3.6 y 1.4 kg/cm²)	550 y 240 (5.6 y 2.5 kg/cm²)	550 y 310 (5.6 y 3.2 kg/cm²)																																																			
3	5.5.3	Gránulos y bolas	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	310 (3.2 kg/cm²)																																																			
4	5.5.4	Lavado de superficie	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)																																																			
5	5.5.5	Caracterización del arrastre por la línea de desagüe	25 (0.25 kg/cm²)	140 (1.4 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)	240 (2.5 kg/cm²)																																																			
6	5.5.6	Rebosamiento de tanques de descarga por gravedad	550 (5.6 kg/cm²)	550 (5.6 kg/cm²)	-----	-----																																																			
(…)”																																																									
Es menester señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 17, 33, 60 y 235, se integra la equivalencia en la unidad de medida de “kilogramos”, a fin de ser acordes con las utilizadas en el país.																																																									

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
335.	Debe decir: X.X Eliminación de desperdicios Desalojo de material de prueba. X.X. Equipo y material • Seis esponjas sintéticas de 20 x 20 mm ($\pm 5\%$) de sección por 70 mm ($\pm 5\%$) de largo con densidad igual a $17 \text{ kg/m}^3 \pm 0,5 \text{ kg/m}^3$ medidas únicamente al estar nuevas y no después de usarse. Tendrán una vida útil de 25 descargas como máximo. • Cinco bolas de papel higiénico sanitario sencillo de 4 hojas, elaboradas de acuerdo al procedimiento descrito en el anexo 1, que tengan un tiempo de absorción de 3 a 9 s, determinado conforme a lo indicado en el anexo 1. • Banco de pruebas. • Recipiente con agua para saturar esponjas X.X Procedimiento • El agua de la taza debe tener su espejo de agua a nivel normal, con la trampa y salida expeditas, el tanque, en su caso, lleno hasta la marca de nivel de agua (véase 6.11) y con la manguera conectada al rebosadero, asimismo se debe nivelar la taza, en ambos sentidos, ver la figura 12. • Saturar de agua las esponjas y depositarlas conjuntamente con las bolas de papel dentro de la taza y descargar a los 3 segundos. Este ensayo se repetirá cinco veces. X.X Resultados La carga en su totalidad debe ser desalojada por la taza en cuatro ensayos como mínimo, de lo contrario el inodoro no pasa la prueba Comentario: Se sugiere incorporar la prueba de eliminación de desperdicios, conforme a lo dispuesto en el numeral 8.12 de la NOM-009-CONAGUA-2001. Ya que se considera una prueba relevante para representar el correcto funcionamiento del inodoro y ninguna de las pruebas del proyecto actual es equivalente o sustituye técnicamente a la misma.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 104, la prueba de eliminación de desperdicios, se sustituyó por ensayo 5.5.3 gránulos y bolas en las reuniones del grupo de trabajo encargado de elaborar el proyecto de NOM que nos ocupa este determinó que el procedimiento de gránulos y bolas se apega más a la realidad lo que arroja un resultado más certero.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
336.	Dice: 5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque ~~de fluxómetro~~) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga ... Debe decir: 5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga ... Comentario: Se precisa el termino correcto del tanque	PROCEDE. De la revisión del presente comentario y del similar 105 se desprende que la propuesta del comentarista es integrar en el título del inciso secundario “5.4.1.2”, el término “presurizado”, por lo que es de señalarse que, con motivo de la respuesta al similar 90, se sustituyó el título de la definición “4.58 Tanque de fluxómetro”, por la respectiva “4.57 Tanque presurizado”; lo anterior, después de haber revisado el sustento técnico que se tomó como base para la elaboración del instrumento regulatorio; y para hacer acorde esa modificación en todo el cuerpo del documento normativo, se realizó ese mismo cambio, incluyendo el título de la especificación señalada por el comentarista, la cual quedó: “5.4.1.2 Inodoros asistidos por presión (tanque presurizado) y electro-hidráulicos u otros productos presurizados de descarga”
337.	Dice: Figura 7.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros operados por gravedad y por fluxómetro de tanque. Debe decir: Figura 7.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros operados por gravedad y por fluxómetro de tanque (La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo). Comentario: Se precisa en el título de la figura 7 que el diagrama es representativo mas no limitativo	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 106 y 185, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la “Figura 7 es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una “Nota” al pie de la figura para quedar: “NOTA 5.- Estas figuras son ilustrativas, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo.” En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta y tampoco integrarla en el título de la “Figura 7” como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta no es clara.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
338.	Dice: Figura 8.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros y mingitorios operados por fluxómetro. Debe decir: Figura 8.- Sistema de suministro de agua para probar inodoros y mingitorios operados por fluxómetro (La presente figura es representativa, siendo posible el uso de otro arreglo capaz de mantener las condiciones de ensayo).. Comentario: Se precisa en el título de la figura 8 que el diagrama es representativo mas no limitativo	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 107 y 186, se determinó que era procedente la propuesta relacionada con aclarar que la “Figura 8 es representativa más no limitativa; por lo que, se integra una “Nota” al pie de la figura para quedar: “NOTA 6.- Esta figura es ilustrativa, siendo posible el uso de otro arreglo, siempre y cuando sea capaz de mantener las condiciones del ensayo.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar en el título de la “Figura 8” la aclaración como lo propone el comentarista, debido a que conforme a la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas”, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, las aclaraciones se deben de realizar a través de una nota, y la redacción propuesta se mejoró, a efecto de hacerla más clara.
339.	Dice: 5.5.2.2 Equipo ~~Los volúmenes de descarga se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.1 litros, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 litros.~~ ~~Un cronómetro graduado con una exactitud de 0.1 s deberá ser usado para medir el tiempo.~~ Debe decir: 5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Comentario: Se mejora la redacción a fin de clarificar el desarrollo de la prueba.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 108, 187 y 241, se determinó que la propuesta formulada por el promovente, es procedente, debido a que mejora la redacción de la especificación “5.5.2.2 Equipo”, y es acorde a lo establecido en los documentos técnicos que sirvieron como base para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, en específico la “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”; por lo que, la redacción se modifica para quedar: “5.5.2.2 Equipo Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
340.	Dice: 5.5.2.3 ... La verificación de consumo de agua deberá realizarse como se indica a continuación: - Registre la presión estática (vea la Tabla 7). - Pulse el activador y sosténgalo como máximo por ~~4 s y simultáneamente inicie el cronómetro.~~ 2s - Registre el volumen de agua recibido en el recipiente (volumen de la descarga principal) cuando la descarga principal se haya completado, esto es, cuando cese el goteo que ocurre al finalizar la descarga principal. - Registre el volumen total de la descarga que le sigue a la primera medición una vez haya cesado el flujo posterior (aquel que ocurre después de restablecer el sello hidráulico). - Pare el cronometro cuando haya cesado el goteo. - Si no hay evidencia de flujo posterior, mida y registre la profundidad residual del sello hidráulico, H_r de acuerdo con el inciso 5.5.1. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres conjuntos de datos para cada presión especificada en la Tabla 7. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, se determinará el volumen de agua, tanto para descarga reducida como para descarga completa para cada presión indicada en la Tabla 7. Debe decir: 5.5.2.3	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis efectuado al presente comentario y al similar 109, se determinó que era procedente modificar el párrafo “b.” del inciso secundario “5.5.2.3 Procedimiento”, a efecto de eliminar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, a efecto de hacerlo acorde a lo establecido en la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, por lo que, el párrafo queda: “5.5.2.3 Procedimiento (...) b. Pulse el activador y simultáneamente inicie el cronómetro. (...)” Por otro lado,, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, debido a que debe ser simultáneo el pulsar el activador con iniciar el cronómetro.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	a. b. Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 2s. c. ... d. ... e. ... f. Comentario: Se precisa el tiempo para mantener el activador.	
341.	Dice: 5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), ~~y duración del ciclo~~ deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr. Debe decir: 5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), y deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr. Comentario: Se mejora la redacción.	PROCEDE. Del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 110 y 187, se determinó que era procedente la propuesta de mejorar la redacción de la especificación “5.5.2.4 Informe”, además de que era concordante con lo previsto en la norma oficial mexicana “NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y la “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración del proyecto; por lo que, la redacción queda: “5.5.2.4 Informe La presión estática, los volúmenes de las descargas principal y total, flujo posterior (si es el caso), deberán ser registrados. El informe también deberá indicar si el sello hidráulico se restableció. Si el sello hidráulico no se restableció, el Informe deberá indicar la profundidad residual del sello hidráulico, Hr.”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
342.	Dice: 5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: a. ~~3.9~~ litros por descarga para inodoro de 4 litros b. ~~4.8~~ litros por descarga para inodoro de 5 litros. c. ~~6.0~~ litros por descarga para inodoro de 6 litros. d. ~~4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ e. ~~6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros.~~ La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, para inodoros infantiles debe ser de 38 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. Debe decir: 5.5.2.5 Resultado El promedio de los volúmenes de descarga totales obtenidos de acuerdo con el inciso 5.5.2.3 (d) sobre el rango de presiones especificadas en la Tabla 7 no deberá exceder: a. ≤ 4 litros por descarga para inodoro de 4 litros b. ≤ 5 litros por descarga para inodoro de 5 litros. c. ≤ 6 litros por descarga para inodoro de 6 litros. La profundidad residual del sello hidráulico, debe ser de 51 mm mínimo, para inodoros infantiles debe ser de 38 mm mínimo, en caso contrario el aparato no cumple con la norma. Comentario: Se debe precisar la descarga de los inodoros que sea consistente con la categoría para evitar malas interpretaciones o confusiones comerciales.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 111 y 187 , se determinó que era procedente aclarar la especificación contenida en el inciso secundario "5.5.2.5 Resultado", a fin de evitar incertidumbre respecto del gasto máximo de agua por descarga en los inodoros; por lo que, se modifica la redacción, para quedar: "5.5.2.5 Resultado a. ≤ 3.9 litros para inodoros denominados de 4 litros. b. ≤ 4.8 litros para inodoros denominados de 5 litros. c. ≤ 6.0 litros para inodoros denominados de 6 litros. d. 4.2 litros por descarga reducida para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. e. 6.0 litros por descarga completa para inodoro de descarga dual de 4.2 y 6 litros. (...)" Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar los apartados "d. y e." del inciso secundario "5.5.2.5 Resultado", debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 111 y 187, actualmente se fabrican y comercializan inodoros con descarga dual, por lo que al eliminarlos quedarías sin regulación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
343.	Dice: 5.5.3.1 Materiales para la prueba Los materiales de la prueba deberán ser: a. aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \neq 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$. y b. 100 bolas de nylon de las siguientes características: i. peso: $15.5 \pm 0.5\text{ g}$; ii. diámetro: $6.35 \pm 0.25\text{ mm}$, y iii. densidad: $1170 \pm 20\text{ kg/m}^3$. Debe decir: 5.5.3.1 Materiales para la prueba Los materiales de la prueba deberán ser: a. aproximadamente 2500 gránulos, cilindros de polietileno de alta densidad (PEAD) de las siguientes características: i. peso: $65 \pm 1\text{g}$; ii. diámetro: $4.2 \pm 0.4\text{ mm}$; iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; iv. densidad: $951 \pm 10\text{ kg/m}^3$. y b. 100 bolas de nylon de las siguientes características: i. peso: $15.5 \pm 0.5\text{ g}$; ii. diámetro: $6.35 \pm 0.25\text{ mm}$, y iv. densidad: $1170 \pm 20\text{ kg/m}^3$. Comentario: Se precisa el símbolo correcto	PROCEDE Del análisis efectuado al presente comentario y a los similares 112 y 188, se desprende que le asiste la razón al comentarista, debido a que en la fracción “iii.” del apartado “a)” del inciso secundario “5.5.3.1 Materiales para la prueba”, se insertó por error involuntario un símbolo diferente al que se debe encontrar plasmado; por lo que, se modifica el símbolo para quedar: “5.5.3.1 Materiales para la prueba a) (...) iii. espesor: $2.7 \pm 0.3\text{ mm}$; (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
344.	Dice: 5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza ~~con detergente para vajillas líquido y suave~~ b. Enjuague y seque la superficie de descarga. c. Dibuje una línea horizontal continua alrededor de la taza, aproximadamente 25 mm por debajo de los orificios del reborde, con el marcador indicado en el inciso 5.5.4.1. d. Pulse el activador, sosténgalo ~~como máximo por 1 s~~, y suéltelo. e. Observe la línea durante y después de la descarga. f. Cuando el ciclo de descarga se haya completado, mida y registre la longitud y la posición de los segmentos remanentes de la línea de tinta. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, este ensayo sólo se realizará para la descarga ~~menor~~. Debe decir: 5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza de tal forma que se eliminen grasas, polvo, suciedad. b. Enjuague y seque la superficie de descarga. c. Dibuje una línea horizontal continua alrededor de la taza, aproximadamente 25 mm por debajo de los orificios del reborde, con el marcador indicado en el inciso 5.5.4.1.	PROCEDE PARCIALMENTE. De la revisión efectuada al presente comentario y a los similares 113 y 189, se determinó que era procedente la propuesta de modificar el apartado “a” del inciso secundario “5.5.4.2 Procedimiento”, a efecto de mejorar su redacción; por lo que queda: “5.5.4.2 Procedimiento La prueba de lavado de superficies deberá realizarse como se indica a continuación: a. Limpie la superficie de descarga de la taza de tal forma que se eliminen grasas, polvo, suciedad. (...)” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente modificar el tiempo que se debe sostener pulsado el activador, debido a que debe ser simultáneo el pulsar el activador con iniciar el cronómetro, como se manifestó en la respuesta a los comentarios 109 y 340; por lo que dicho párrafo quedó: “5.5.2.3 Procedimiento (...)” b. Pulse el activador y simultáneamente inicie el cronómetro. (...)” Asimismo, se determinó que no procedía sustituir en el último párrafo del inciso secundario en cuestión el término “menor”, por el de “mayor”, como lo propone el comentarista, debido a que se considera que los inodoros de descarga dual están diseñados para cumplir su función de lavado de superficie en la descarga menor de 4.2 litros, el mínimo indispensable, el probarlo a una especificación mayor como se sugiere, no garantiza que se realice la mínima función que se promueve con este tipo de inodoros o válvulas de descarga.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	d. Pulse el activador, sosténgalo no más de 2 s, y suéltelo. e. Observe la línea durante y después de la descarga. f. Cuando el ciclo de descarga se haya completado, mida y registre la longitud y la posición de los segmentos remanentes de la línea de tinta. Los pasos (a a la (f constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres mediciones. En el caso de que el inodoro cuente con válvulas de descarga dual, este ensayo sólo se realizará para la descarga mayor. Comentario: Se mejora la redacción.	
345.	Dice: Tabla 9.- Dimensiones mínimas para mingitorios Debe decir: Tabla 9.- Dimensiones mínimas para mingitorios, las dimensiones de la figura pueden variar de acuerdo al diseño del mingitorio, siendo opcionales e ilustrativas. Comentario: Se precisa que las dimensiones de la figura son ilustrativas	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 191 y 242, se determinó que, la propuesta se encuentra dirigida a no limitar las dimensiones que pudiere tener un mingitorio, lo cual es procedente; por lo que, se procederá a incluir el razonamiento en la especificación “6.2.3 Dimensiones”, a fin de quedar: “6.2.3 Dimensiones Las dimensiones mínimas de los mingitorios deberán ser como se especifica en la Tabla 9, o según lo especifique el fabricante del mingitorio y se demuestre que el producto cumple con las especificaciones de desempeño hidráulico establecidas en esta norma.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la redacción propuesta por el comentarista, debido a que las “Tablas” integradas al cuerpo de un instrumento normativo, no pueden ser ilustrativas.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
346.	Dice: 6.3.1.1 Especificaciones Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas ~~grandes~~, y i) protuberancias. Debe decir: 6.3.1.1 Especificaciones Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas ~~grandes~~, y i) protuberancias. Comentario: Se mejora la redacción.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y del similar 115, se determinó que era procedente modificar el inciso secundario “6.3.1.1 Especificaciones, fracción h)”, debido a que como lo manifiesta el comentarista, en el cuerpo del instrumento normativo se encuentra asentada la definición “4.14.5 Ampolla”, y en esta se establece las dimensiones de su defecto, por lo que resulta innecesario se plasme el término “grande”; por lo anterior, se elimina dicho término para quedar: “6.3.1.1 Especificaciones (...) h) ampollas, y (...)”

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
347.	Dice: 6.3.2 Inspección de superficies 6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 7: "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Debe decir: 6.3.2 Inspección de superficies 6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). NOTA 7: "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se precisa que la luz artificial sea proporcionada por una lámpara de luz fría.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y del similar 116 y 192, se desprende que le asiste la razón al promovente, ya que con la propuesta que formula, da precisión a lo establecido en el inciso secundario "6.3.2.1 Procedimiento", puesto que se define que la luz artificial deber ser proporcionada por una lámpara de luz fría; por lo anterior, la especificación se modifica para quedar: "6.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día)."

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																		
348.	Dice: <table><tr><th>Ubicación</th><th>Defecto</th><th>Máximo permitido</th></tr><tr><td>Mingitorio</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="3">Acabado de la superficie</td></tr><tr><td>Acabado</td><td>ondulado o superficies opacas:</td><td>≤2 600 mm²</td></tr><tr><td>Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:</td><td></td><td>Total ≤5</td></tr><tr><td>Burbujas, motas*, y manchas:</td><td></td><td>≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10</td></tr></table> *motas de menos de 0.3 mm en su dimensión mayor no deberán ser contadas a menos que sean tan numerosas que formen una decoloración. Tabla 10.- Límites máximos permitidos de defectos en mingitorios Comentario: Se sugiere incorporar en la tabla 10 los parámetros para el alabeo. Alabeo Max. Permitido: 3 mm Cóncavo en: pie o pared, parte frontal o arco. Convexo: Parte superior – ambas direcciones Max. Permitido 1.5 mm	Ubicación	Defecto	Máximo permitido	Mingitorio			Acabado de la superficie			Acabado	ondulado o superficies opacas:	≤2 600 mm ²	Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:		Total ≤5	Burbujas, motas*, y manchas:		≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de incluir en la “Tabla 10”, los requisitos para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 117, 118, 192, 193 y 349, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.
Ubicación	Defecto	Máximo permitido																		
Mingitorio																				
Acabado de la superficie																				
Acabado	ondulado o superficies opacas:	≤2 600 mm ²																		
Hoyos, ampollas, y hoyos de alfiler:		Total ≤5																		
Burbujas, motas*, y manchas:		≤ 5 en un cuadrado de alfarería; total ≤10																		

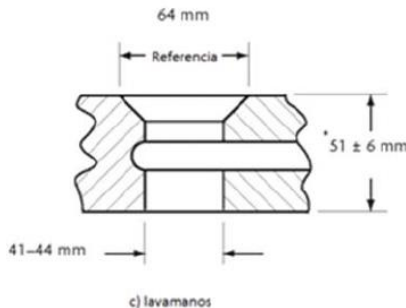
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
349.	Dice: 6.3.3 Alabeo 6.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 10, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 10. Debe decir: 6.3.3 Alabeo 6.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 10, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 10. Comentario: Se sugiere se precise los tipos de alabeo y se incorpora la laina para verificar lo establecido en 6.3.3	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de incluir mayores requisitos para los diferentes tipos de alabeo, en consideración a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 117, 118, 192, 193 y 348, de la revisión efectuada a los documentos que sirvieron de base técnica para la elaboración de la norma, en especial la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se observó que no contiene especificaciones para evaluar el alabeo de los mingitorios; por lo que, contrario a establecer mayores especificaciones para regularlos, se tienen que eliminar las ya establecidas en el proyecto de norma oficial mexicana; motivo por el cual, se procedió a eliminar los incisos secundarios “6.3.3 Alabeo; 6.3.3.1 Procedimiento y 6.3.3.2 Resultados”, al ser innecesarios y se recorre la numeración del capítulo “6. Mingitorios”.

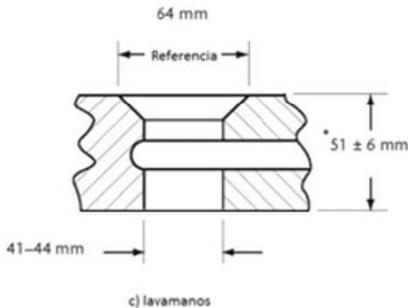
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
350.	Dice: 6.3.4.2 Procedimiento La prueba de agrietamiento deberá realizarse como se indica a continuación: a) Sumerja el espécimen en una solución de partes iguales, por peso, de cloruro de calcio anhídrido y agua destilada. b) Mantenga la solución con el espécimen a una temperatura de 110 ± 5 °C por 90 min. c) Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C, ~~hasta que se hiele.~~ d) Retire el espécimen del baño helado y sumérjalo por 12 horas en una solución de azul de metileno al 1% a temperatura ambiente. e) Retire el espécimen y examínelo buscando grietas finas indicadas por la penetración del azul de metileno. Debe decir: 6.3.4.2 Procedimiento La prueba de agrietamiento deberá realizarse como se indica a continuación: a) Sumerja el espécimen en una solución de partes iguales, por peso, de cloruro de calcio anhídrido y agua destilada. b) Mantenga la solución con el espécimen a una temperatura de 110 ± 5 °C por 90 min. c) Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C. d) Retire el espécimen del baño helado y sumérjalo por 12 horas en una solución de azul de metileno al 1% a temperatura ambiente. e) Retire el espécimen y examínelo buscando grietas finas indicadas por la penetración del azul de metileno. Comentario: Se elimina la condición de hasta que hiele, toda vez que el principio del método es generar un choque térmico al producto ensayado.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y del similar 119, se determinó que le asiste la razón al comentarista, en cuanto a que la finalidad del método es generar un choque térmico al producto que se está sometiendo a prueba; por lo tanto, la fracción “c)” del inciso secundario “6.3.4.2 Procedimiento”, se modifica para quedar: “6.3.3.2 Procedimiento (...) c) Retire el espécimen y sumérjalo de inmediato en un baño de agua helada a 2.5 ± 0.5 °C hasta que se enfríe. (...)” No se omite manifestar que la numeración de la especificación cambia, con motivo de la respuesta a los comentarios 117, 192, 193, 348 y 349; asimismo, se manifiesta que, la redacción de la especificación, es concordante con lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió como sustento técnico en la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar en su totalidad la condición de enfriado, debido a que la especificación debe ser precisa, en cuanto al paso a seguir después de haber sometido el espécimen a calor.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
351.	Dice: 6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla ~~15~~ no deberá exceder lo indicado en la Tabla ~~11~~. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. Debe decir: 6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma. Comentario: Se precisan las referencias correctas	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 120 y 196, se observó que le asiste la razón al comentarista, debido a que, de la revisión efectuada a la especificación “6.5.4.4. Resultado”, se desprende que por error involuntario se invirtieron los números de las “Tablas” a las que hace referencia; motivo por el cual, la especificación se modifica para quedar: “6.5.4.4 Resultado El consumo de agua promedio del mingitorio sobre las dos presiones especificadas en la Tabla 11 no deberá exceder lo indicado en la Tabla 15. Este requisito se deberá basar en el promedio de los datos individuales de las tres repeticiones de la prueba, en caso contrario el producto no cumple con la norma.”
352.	Dice: 6.6.2 Barrena para mingitorio Sin la trampa o el cartucho desmontable, se insertará una barrena para mingitorios de tipo manual de cuando menos 610 mm de largo a través de la salida del mingitorio. Un ciclo de prueba será cuando se inserte, gire la barrena cinco veces y se saque dicha barrena. Se realiza un total de 10 ciclos de prueba. Después de los 10 ciclos, el mingitorio con la trampa instalada, se probará con el fin de detectar fugas vertiendo agua al mingitorio. No se deben presentar fugas de agua, ni derrames fuera de la trampa de salida, en caso contrario el producto no cumple con la norma. Debe decir: 6.6.2 Barrena para mingitorio Sin la trampa o el cartucho desmontable, se insertará una barrena para mingitorios de tipo manual de cuando menos 610 mm de largo a través de la salida del mingitorio. Un ciclo de prueba será cuando se inserte, gire la barrena cinco veces y se saque dicha barrena. Se realiza un total de 10 ciclos de prueba.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 121 y 197, se determinó que le asiste la razón al comentarista, debido a que de la lectura de la especificación, se determina que la prueba se aplica a todo tipo de mingitorio, lo cual no es así, aunado a que dicha prueba, en la actualidad ya no se aplica, motivo por el cual, es innecesario que se siga estableciendo en la norma definitiva; por lo tanto, lo procedente es eliminar la especificación 6.6.2 Barrena para mingitorio. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta de integrar un párrafo a la especificación “6.6.2”, debido a que como se manifestó en el párrafo anterior, dicha especificación fue eliminada.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Después de los 10 ciclos, el mingitorio con la trampa instalada, se probará con el fin de detectar fugas vertiendo agua al mingitorio. No se deben presentar fugas de agua, ni derrames fuera de la trampa de salida, en caso contrario el producto no cumple con la norma. El siguiente ensayo deberá realizarse cuando la trampa del mingitorio no es de porcelana Comentario: Se precisa que la prueba no aplica cuando la trampa de mingitorio no es de porcelana	
353.	Dice: 6.6.3.1 Procedimiento Un ciclo será lo indicado a continuación: - Dos cigarros sin filtro se depositan en el interior del mingitorio. La longitud de cada cigarro será de 38 mm $\pm$ 6.4 mm, se deberá doblar sobre sí mismo cada cigarro, creando un doblez de tal manera que se formen grietas o el papel se rompa aproximadamente a la mitad del cigarro, dejando dos partes de la misma longitud. - Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un minuto. - Se añaden en total 20 cigarros y 10 descargas de agua alternadamente durante todo este ciclo de prueba tal como se describe en a y b. ~~Los cigarros deben de ser expulsados del mingitorio.~~ El ciclo se repite en 5 ocasiones más, con el fin de realizar 6 ciclos en total, alternando cigarros sin filtro y cigarros arrugados sin filtro, es decir, tres ciclos con cigarros sin filtro y tres ciclos con cigarros arrugados sin filtro. Debe decir: 6.6.3.1 Procedimiento Un ciclo será lo indicado a continuación: - Dos cigarros sin filtro se depositan en el interior del mingitorio. La longitud de cada cigarro será de 38 mm $\pm$ 6.4 mm, se deberá doblar sobre sí mismo cada cigarro, creando un doblez de tal manera que se formen grietas o el papel se rompa aproximadamente a la mitad del cigarro, dejando dos partes de la misma longitud.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en los similares 122 y 198, la prueba regulada en la especificación “6.6.3 Resistencia a la obstrucción”, fue eliminada, conforme a la propuesta presentada en el comentario 74, debido a que dicho ensayo se ha eliminado a nivel internacional, en consideración a que en la actualidad es inaplicable, puesto que con las restricciones de fumar en lugares públicos, ya se evita arrojar colillas a los mingitorios; aunado a que, la prueba en cita, conforme al proyecto de norma oficial mexicana, se encuentra dirigida para mingitorios secos, a los cuales no se aplica descarga de agua; en consecuencia el ensayo era inadecuado, por lo que se procedió a eliminar la prueba.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	b. Se le añade 0.5 litros de agua al mingitorio en forma de chorro en un lapso menor a un minuto. c. Se añaden en total 20 cigarros y 10 descargas de agua alternadamente durante todo este ciclo de prueba tal como se describe en a y b. El ciclo se repite en 5 ocasiones más, con el fin de realizar 6 ciclos en total, alternando cigarros sin filtro y cigarros arrugados sin filtro, es decir, tres ciclos con cigarros sin filtro y tres ciclos con cigarros arrugados sin filtro. Comentario: Se mejora la redacción																					
354.	Dice: <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 – 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 – 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>41—44</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 – 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	41—44	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 123, 200 y 243, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.
Apertura para el adaptador sanitario																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102																					
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 – 102																					
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																					
c) Lavamanos	140																					
Diámetro del orificio parte superior	64																					
Diámetro del orificio parte inferior	41—44																					
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																					
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																					

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	Debe decir: <table><tr><th colspan="2">Apertura para el adaptador sanitario</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>a) Diámetro del orificio de salida para pila</td><td>89 – 102</td></tr><tr><td>Los orificios de salidas para pilas de bar</td><td>51 - 57 o 89 - 102</td></tr><tr><td>b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio</td><td>419</td></tr><tr><td>c) Lavamanos</td><td>140</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte superior</td><td>64</td></tr><tr><td>Diámetro del orificio parte inferior</td><td>43 ± 3</td></tr><tr><td>Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)</td><td>51 ± 6</td></tr><tr><td>d) Diámetro del orificio de fregadero</td><td>51 -57</td></tr></table> Tabla 12.- Dimensiones de orificios de salida Comentario: Sa sugiere incorporar el parámetro de 43 ± 3 en la dimensión del diámetro del orificio de la parte inferior del adaptador sanitario. Dado que la tolerancia actual es muy pequeña y la propuesta no afecta la compatibilidad con los adaptadores típicamente disponibles en mercado. De ser aprobado se debe modificar la figura 11 c).	Apertura para el adaptador sanitario		Parámetro	Dimensión (mm)	a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102	Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102	b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419	c) Lavamanos	140	Diámetro del orificio parte superior	64	Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3	Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6	d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57	
Apertura para el adaptador sanitario																						
Parámetro	Dimensión (mm)																					
a) Diámetro del orificio de salida para pila	89 – 102																					
Los orificios de salidas para pilas de bar	51 - 57 o 89 - 102																					
b) Diámetro del orificio de salida para pila de servicio	419																					
c) Lavamanos	140																					
Diámetro del orificio parte superior	64																					
Diámetro del orificio parte inferior	43 ± 3																					
Altura (esta altura sólo es aplicable a lavamos con rebosadero)	51 ± 6																					
d) Diámetro del orificio de fregadero	51 -57																					
355.	Dice: 	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente así como, el similar 124, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.																				

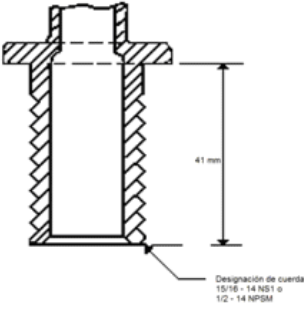
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir:  Comentario: Se propone incorporar el rango de 62 mínimo	
356.	Dice: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo, ~~que se instalan retirados de la pared;~~ b. la parte trasera de los rebosaderos; c. las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; d. las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y e. los respaldares de los pedestales y las patas de los lavabos. Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 125, 201 y 244, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

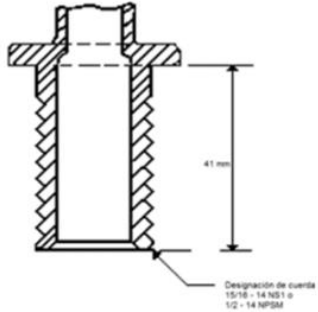
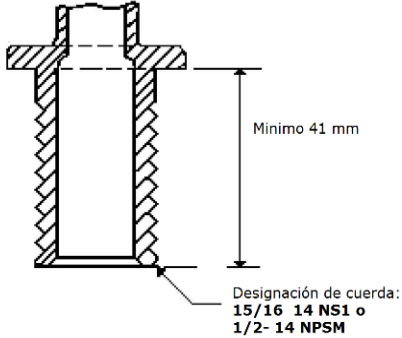
No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3 Método de ensayo para determinar el desempeño estructural 7.3.1 Esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse. Las siguientes partes pueden o no ser esmaltadas: a. El respaldo del lavabo; b. la parte trasera de los rebosaderos; c. las partes inferiores del cierre de los orificios de salida; d. las partes inferiores de los lavabos de empotrar, y e. los respaldares de los pedestales y las patas de los lavabos. Las superficies en las que el aparato sanitario se sostiene en el horno, podrán dejarse sin vidriar, siempre y cuando tales superficies no sean visibles después de la instalación. Comentario: Se precisa que cualquier respaldo de los lavabos pueden estar o no esmaltadas.	
357.	Dice: 7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; a) resquebrajamiento; b) estrías; c) decoloración de la superficie; d) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); e) cuerpo expuesto; f) marcas de fuego; g) ampollas grandes, y h) protuberancias.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 126 y 245, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.1.1 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; a) resquebrajamiento; b) estrías; c) decoloración de la superficie; d) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); e) cuerpo expuesto; f) marcas de fuego; g) ampollas, y h) protuberancias. Comentario: Se homologa el término relativo a las ampollas, toda vez que en la definición se establece las dimensiones para determinar cuándo se trata de una ampolla.	
358.	Dice: 7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial ~~difundida que provea una iluminación mínima de 1100 lux.~~ NOTA 9 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, los similares 127 y 246, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.2 Inspección de superficies 7.3.2.1 Procedimiento Los acabados de las superficies, deberán ser inspeccionados en busca de defectos a una distancia de aproximadamente 610 mm, a simple vista, directamente encima del reborde, mientras el espécimen se mece de lado a lado y hacia atrás, hasta un ángulo de aproximadamente 45°. La fuente de luz utilizada para la inspección deberá ser luz natural parcialmente difusa, si es necesario, con luz artificial proporcionada por lámparas de luz fría (luz de día). NOTA 9 - "A simple vista" incluye visión asistida por lentes correctivos normalmente usados por la persona. Comentario: Se mejora la redacción a fin de precisar que la luz artificial debe ser proporcionada por una lámpara de luz fría.	
359.	Dice: 7.3.2.3 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas grandes, y i) protuberancias.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, el similar 128, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo "7. Lavabos", debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.2.3 Especificación Los aparatos sanitarios no deben de tener alguno de los siguientes defectos en el esmaltado: a) defectos que afecten el uso o la funcionalidad, tales como bordes afilados o con muescas filosas, rebabas y grietas; b) resquebrajamiento; c) estrías; d) decoloración de la superficie; e) acabado mate (a menos que sea parte del acabado decorativo); f) cuerpo expuesto; g) marcas de fuego; h) ampollas, y i) protuberancias. Comentario: Se homologa el término relativo a las ampollas, toda vez que en la definición se establece las dimensiones para determinar cuándo se trata de una ampolla.	
360.	Dice: 7.3.3.1 Procedimiento El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido. Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente; así como, el similar 129, en consideración a que, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se determinó eliminar de la norma oficial mexicana el capítulo “7. Lavabos”, debido a que ese tipo de producto sólo conduce el agua, y no tiene manera de regularla por sí mismo; ante tal situación, y al encontrarse la propuesta dirigida a especificaciones que integraban dicho capítulo, resulta improcedente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 7.3.3.1 Procedimiento Alabeo cóncavo El espécimen se deberá colocar sobre una superficie plana y nivelada para determinar la desviación de sus bordes de la horizontal. Se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en las Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda, si no se puede deslizar sin forzar un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido. Alabeo convexo Si el espécimen se mece sobre dos esquinas opuestas, el plano horizontal deberá, determinarse colocando un calibrador o laina de un espesor igual al alabeo total permitido debajo de una esquina que no toque la superficie plana y horizontal y luego forzando el espécimen a que toque el calibrador o laina. Si en ninguna otra parte se puede deslizar debajo del espécimen un segundo calibrador o laina del mismo espesor, entonces se deberá considerar que el espécimen cumple con los requisitos especificados en la Tabla 6 y Tabla 14 según corresponda. Comentario: Se precisa los términos alabeo cóncavo y convexo de acuerdo al procedimiento que les corresponde	
361.	Dice:  Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión.	PROCEDE. De la revisión al presente comentario, relacionado con los similares 15, 130, 203 y 225, se observa que le asiste la razón al promovente en relación a que la "Figura 13" (ahora figura 11) no es acorde a lo establecido en la especificación "8.4.1 Dimensiones (ahora 7.4.1)", en consideración a que se omitió asentar en la Figura el término "mínimo", para distinguir que los 41 mm no es un parámetro definitivo; por lo que, se modifica para quedar: "(...)

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir:  Figura 13.- Dimensiones de la válvula de admisión. Comentario: Se sugiere incorporar en la figura 13 que para la dimensión de la altura de la válvula de admisión sea la mínima, acorde a lo indicado en el numeral 8.4.1.	 Figura 11 – Dimensiones de la válvula de admisión” Cabe mencionar el número de “Figura” cambió, derivado de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255.
362.	Dice: 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de ~~550 kPa~~, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua. Debe decir: 8.5.5.1 Equipo La instalación hidráulica será de acuerdo a lo especificado en 8.3, así como la presión de prueba será de 196 kPa a 294 kPa, en conjunto con la operación de un sistema programado por tiempo y contador de ciclos y un sistema de recirculación de agua.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta a los comentarios 131, 204 y 247, el intervalo de trabajo de las válvulas de admisión, conforme al proyecto de norma es entre 25 y 550 kPa, mismas presiones que se encuentran consideradas como el intervalo típico de trabajo en las que operan las instalaciones hidráulicas en México.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
363.	Dice: 8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina Debe decir: 8.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, no deben presentar corrosión del material base y/o fallas del recubrimiento (burbujas y/o desprendimiento) después de permanecer en una cámara de niebla salina. Comentario: Se precisa que la prueba también es aplicable a los accesorios.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 132, 205 y 286, se determinó que es procedente integrar al inciso primario “8.6 Resistencia a la Corrosión”, la frase “y accesorios”, a fin de precisar que la prueba también será aplicada a los accesorios, y así regular de forma global a los productos. Asimismo, es menester señalar que, derivado del análisis efectuado y del comentario 286, se observó que la parte final de la especificación, se contrapone con lo establecido en el inciso secundario “8.6.4 Resultados”; por lo que, el inciso primario antes citado, se modifica para quedar: “7.6 Resistencia a la Corrosión Esta prueba no aplica a las válvulas fabricadas con materiales de plástico, cobre, bronce, latón o acero inoxidable. Todas las partes de la válvula de admisión y/o válvula de descarga y sello obturador, incluyendo sus partes de conexión y accesorios, deberán cumplir con lo indicado en el inciso 7.6.4, después de permanecer en una cámara de niebla salina. (...)” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
364.	Dice: 8.6.1 Equipo a.: b. La medición del pH se hace electrométicamente a 25 grados centígrados usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o coloriméticamente usando azul de bromo timol como indicador. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 133 y 205, a la luz de los documentos que sirvieron como sustento técnico, en particular lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se determinó que le asiste la razón al comentarista, con relación a eliminar los grados en que se debe efectuar la medición electrométrica; por lo que, el párrafo “b.” del inciso secundario “8.6.1 Equipo”, se modifica para quedar: “7.6.1 Equipo (...)” b. Solución salina La solución salina debe prepararse disolviendo 5 ± 1 partes en peso de cloruro de sodio (NaCl) en 95 partes de agua destilada, o agua conteniendo no más de 200 p.p.m. de sólidos totales. Una solución con densidad específica de 1.025 a 1.040, al medirse a temperatura

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de vertiese en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla. Debe decir: 8.6.1 ... a.: b. La medición del pH se hace electrométicamente. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de vertiese en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla.	ambiente, llena los requisitos de concentración. El cloruro de sodio debe estar sustancialmente libre de níquel y cobre, no conteniendo en base seca más de 0.1% de yoduro de sodio (NaI) y no más de 0.3% de impurezas totales. El pH de la solución salina debe ser tal que cuando se atomice a 35 grados centígrados, la solución colectada esté dentro de un pH de 6.5 a 7.2. La medición del pH se hace electrométicamente a temperatura ambiente usando un electrodo de cristal con un puente de cloruro de potasio (KCl) saturado, o coloriméticamente usando azul de bromo-timol como indicador. El pH debe ajustarse por adición de soluciones diluidas de ácido clorhídrico (HCl) o hidróxido de sodio (NaOH) químicamente puro. Antes de atomizar la solución, debe verificarse que esté libre de sólidos en suspensión. La solución salina preparada debe filtrarse o decantarse inmediatamente antes de verterse en el recipiente; a continuación debe cubrirse el extremo del tubo de descarga de la solución al atomizador, con una capa doble de manta de cielo para prevenir la obstrucción del conducto de la boquilla.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente eliminar la temperatura y la forma en que se debe realizar la medición electrométrica, ya que se debe establecer de manera precisa las condiciones para efectuar dicha medición, a efecto de no generar incertidumbre a los sujetos regulados; por lo anterior, en los dos párrafos que integran el actual inciso secundario “7.6.1 Equipo”, se precisó que debe ser a “temperatura ambiente”, lo cual derivo también de la propuesta formulada en el comentario 205. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
365.	Dice: 8.6.2 Condiciones de operación de la cámara. 	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 134 y 205, a la luz de los documentos que sirvieron como sustento técnico, en particular lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, se determinó que le asiste la razón al comentarista, con relación a eliminar los grados para la elaboración de la solución señalada en el inciso secundario “8.6.2 Condiciones de operación de la cámara”, por lo que se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a ~~25°C~~ cumple con la concentración requerida. ...: Debe decir: 8.6.2 La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a temperatura ambiente cumple con la concentración requerida.	"7.6.2 Condiciones de operación de la cámara (...) La concentración del cloruro de sodio de la solución colectada debe ser de $5 \pm 1\%$ del peso de esta solución. Una solución teniendo una densidad específica de 1.025 a 1.040 a temperatura ambiente cumple con la concentración requerida." No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
366.	Dice: 9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros a. Todos los fluxómetros deberán ser probados con todos los aditamentos que lo acompañan incluyendo el tubo de la descarga. b. El sistema de suministro de agua deberá ser como se muestra en la Figura 8. c. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1. d. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. Se debe armar el fluxómetro conforme a las instrucciones del fabricante o importador. e. Las pruebas fluxómetros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o la Tabla 11 según el tipo de fluxómetro o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 580 kPa.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 135 y 207, se determinó que es procedente integrar un nuevo párrafo a la especificación contenida en el inciso primario "9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros", a efecto de establecer que los fluxómetros no deben contar con elementos externos visibles que puedan ser manipulados por el usuario, y con ello modificar el gasto de agua; por lo que, el nuevo párrafo establece: "8.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros (...) f. Los fluxómetros no deben tener elementos externos visibles con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual." " No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo "7. Lavabos", y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 9.2 Requisitos aplicables para probar los fluxómetros a. Todos los fluxómetros deberán ser probados con todos los aditamentos que lo acompañan incluyendo el tubo de la descarga. b. El sistema de suministro de agua deberá ser como se muestra en la Figura 8. c. El sistema de suministro de agua deberá normalizarse de acuerdo a lo indicado en 5.4.1. d. La temperatura del agua deberá estar a temperatura ambiente. Se debe armar el fluxómetro conforme a las instrucciones del fabricante o importador. e. Las pruebas fluxómetros deberán realizarse a las presiones especificadas en la Tabla 7 o la Tabla 11 según el tipo de fluxómetro o a la presión mínima recomendada por el fabricante. En ningún caso se deberán usar presiones de prueba superiores a 580 kPa. f. Los fluxómetros no deben tener elementos externos visibles con los que se pueda variar el gasto, por lo que deben ser calibrados en fábrica. La inspección será visual. Comentario: Se incorpora el requisito “f” a fin de establecer que los fluxómetros no cuenten con elementos externos visibles que puedan ser manipulados por el usuario y modificar el gasto calibrado de fábrica	
367.	Dice: 9.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. ~~b. Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba más desfavorable indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio.~~ c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos.	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del reglamento de la ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace del conocimiento que del análisis del presente comentario y de los similares 136, 209 y 227, se determinó que le asiste la razón parcialmente al comentarista el modificar el párrafo “b” al dar mayor certeza, aunado a que, la presión de prueba podría variar durante el ensayo de durabilidad por el número de ciclos a efectuar, por lo que, es necesario integrar una variación del $\pm 10\%$ para compensar los caudales requeridos durante el ensayo. Asimismo, es procedente eliminar el párrafo “e. Registro de la presión estática”, de la especificación “9.3.2.2 Procedimiento”, toda vez que no existe propósito para documentar la presión estática, ya que de antemano se sabe cuál va ser la presión más desfavorable según sea el producto a ensayar; motivo por el cual la especificación se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	~~e. Registre la presión estática.~~ f. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. g. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas. Debe decir: 9.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa (1,8 kg/cm²). c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. g. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas. Comentario: A fin de clarificar el procedimiento de la prueba de durabilidad, se mejora la redacción del inciso b del numeral 9.3.2.2.	“8.3.2.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas, de acuerdo a las indicaciones del fabricante. b. Acoplar el fluxómetro al dispositivo de prueba de ciclos y ajustar el equipo hidráulico a una presión de 175 kPa ± 10 % (1,8 kg/cm²). c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Ajuste el mecanismo de acoplamiento entre fluxómetro y el sistema de operación programado por tiempo y contador de ciclos. e. Se programa la apertura de la válvula de descarga para realizar la prueba en forma continua de 100 000 repeticiones. f. Al terminar la prueba se deja reposar 1 hora y después se observa durante 2 minutos el fluxómetro para verificar que no existan fugas.” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
368.	Dice: 9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de ~~0.1 L~~, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L.	PROCEDE. Del análisis del comentario y de los similares 137 y 210, a la luz de lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que era procedente la propuesta, debido a que con la modificación se precisa la unidad de medida conforme al equipo requerido para el ensayo, lo que da certidumbre al sujeto obligado; por lo que la especificación “9.4.2 Consumo de agua en la descarga”, se modifica para quedar:

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe decir: 9.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Comentario: Se precisa las unidades de medida conforme al equipo requerido para el desarrollo de la prueba.	“8.4.2 Consumo de agua en la descarga Los volúmenes de descarga o consumo de agua se deberán medir mediante el uso de un recipiente calibrado capaz de medir volúmenes en incrementos máximos de 0.1 L, o mediante el uso de un recipiente puesto sobre una celda de carga capaz de proveer lecturas en incrementos máximos de 0.01 kg, o mediante el uso de cualquier otro aparato capaz de medir volúmenes con una precisión de 0.1 L. Los fluxómetros deben cumplir con el consumo en la descarga indicado en la Tabla 12.” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
369.	Dice: 9.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. ~~Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio.~~ - Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. - Registre la presión estática. - Estabilizar el fluxómetro, realizando tres descargas previas a la medición del volumen de agua. - Pulse el activador y manténgalo sostenido durante el tiempo que dure el ciclo de descarga. Debe decir: 9.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. - Calibrar el dispositivo hidráulico a una presión de prueba de 240 kPa. - Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones.	PROCEDE PARCIALMENTE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del reglamento de la ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace del conocimiento que del análisis del presente comentario y del similar 369, se determinó que le asiste la razón parcialmente al comentarista el modificar el párrafo “b” al dar mayor certeza, aunado a que, la presión de prueba podría variar durante el ensayo a efectuar, por lo que, es necesario integrar una variación del $\pm 10\%$ con el fin de observar si el fluxómetro corta el flujo de agua al mantener pulsado el activador; por lo que la especificación queda: “8.4.3.2 Procedimiento - Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas; - Calibrar el dispositivo hidráulico a una presión de prueba de 240 kPa $\pm 10\%$ (2.4 kg/cm²); (...)” No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	d. Registre la presión estática. e. Estabilizar el fluxómetro, realizando tres descargas previas a la medición del volumen de agua. f. Pulse el activador y manténgalo sostenido durante el tiempo que dure el ciclo de descarga. Comentario: Se precisa la presión de prueba	
370.	Dice: 9.5.3 Resultado ~~Si después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes sujetas a esta especificación presentan más de un 10% del área de exposición sujeta a corrosión, con corrosión del metal base y/o con fallas del recubrimiento (burbujas, desprendimiento) el fluxómetro no cumple con la norma.~~ Debe decir: 9.5.3 Resultado Si después de la prueba las partes externas de la válvula y/o accesorios sujetos a esta especificación están libres de fallas en el recubrimiento (burbujas, desprendimiento o corrosión), se considera aceptable. Este ensayo se verifica visualmente. Si la muestra no cumple con esta especificación, el producto debe rechazarse. Comentario: Se establece un criterio de aceptación que no permite exposición de corrosión y fallas en el recubrimiento.	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 139 y 210, a la luz de lo establecido en la norma “ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08, Ceramic Plumbing Fixture”, que sirvió como sustento técnico para la elaboración del proyecto de norma oficial mexicana, se determinó que era procedente modificar el inciso secundario “9.5.3 Resultado”, a fin de hacerlo más completo; por lo que, la especificación en cita queda: “8.5.3 Resultado Después de la prueba de resistencia a la corrosión, las partes externas con recubrimiento y que quedan visibles después de ser ensambladas, no deben mostrar ningún defecto en la superficie como corrosión, ampolla/burbuja, desprendimiento u hoyos en cualquier área. Además, si después del ensayo se observan defectos superficiales ampliamente separados (como ocasionalmente ocurren), dichos defectos no deben desfigurar o afectar adversamente la función de la parte recubierta.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente aceptar la redacción promovida por el comentarista, en consideración a que, al igual que la establecida en el proyecto de norma oficial mexicana, carece de elementos para considerarla completa, y no es acorde a lo establecido en la norma citada en el primer párrafo de la presente respuesta. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
371.	Dice: 12.3 Muestreo La CONAGUA o los organismos de certificación de producto, podrán evaluar la conformidad a petición de parte, para fines particulares, oficiales o por sistema, directamente en el almacén del interesado o donde se encuentre el producto terminado y para ello, se debe tomar al azar una muestra de productos del mismo tipo o modelo o familia, de un lote o de la línea de producción, de acuerdo con lo indicado en la siguiente tabla: <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro</td><td rowspan="8">3 piezas</td><td rowspan="8">1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.</td><td rowspan="8">1 piezas.</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td><td rowspan="2">1 pieza</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">1 pieza</td></tr><tr><td>Lavabos</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	1 pieza		1 pieza	Lavabos	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que era procedente eliminar los párrafos “b y c” de la especificación “12.3 Muestreo” (ahora 11.3), debido a que en el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que se modifica la especificación en cita. No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																							
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque de fluxómetro	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días.	1 piezas.																							
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																										
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																										
Mingitorio con fluxómetro																										
Mingitorio sin fluxómetro																										
Fluxómetro para inodoro																										
Fluxómetro para mingitorio																										
Válvula de admisión																										
Válvula de descarga	1 pieza		1 pieza																							
Lavabos																										
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original																							

Tabla 18.- Clasificación de productos para el muestreo.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's. ~~b. Todos los inodoros que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 4.8 litros, deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con el fluxómetro, o inodoro y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ ~~c. Todos los Mingitorios que utilicen fluxómetro para su funcionamiento con descargas igual o menores a 1 litro deben ser comercializados con el mismo tipo de fluxómetro con que fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de mingitorio con el fluxómetro, o mingitorios y fluxómetro con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's.~~ d. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo y modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado. Debe decir: 12.3 Muestreo ...: ... Tabla 18... a. Todos los inodoros que utilicen válvulas de admisión y descarga para su funcionamiento deben ser comercializados con la misma válvula de admisión y descarga con el cual fueron probados, ya sea a través de un solo certificado de inodoro con válvulas, o inodoro y válvulas con certificados independientes de producto del mismo OCP o de diferentes OCP's. b. Con respecto a los sellos obturadores, cuando sean reemplazo del sello obturador de las válvulas de descarga de éstos, deberán indicar a qué tipo y modelo de válvula de descarga pueden reemplazar, y por cada modelo o tipo que indique se deberá de contar con evidencia técnica de su correcto funcionamiento de dicho reemplazo para ser certificado y comercializado.	

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Las muestras deberán ser presentadas al laboratorio seleccionado por el solicitante o en su caso, por el titular del certificado que corresponda, a efecto de que se realicen las pruebas que establezca la NOM. Una vez que el laboratorio emite el informe de resultados, el interesado o el laboratorio lo remitirán al OCP correspondiente. En los casos de certificación inicial, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, cuando aplique, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no llegará a cumplir, se dará por terminado el proceso de certificación; En los casos de vigilancia o renovación del certificado de producto, si la primera muestra no llegará a cumplir con las especificaciones de la NOM, se tomará la segunda muestra testigo y si ésta no llegará a cumplir, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 93 de la Ley, la muestra para vigilancia o renovación debe integrarse por miembros de la familia, del modelo o tipo diferentes preferentemente a los que se probaron para la certificación inicial. Para productos de importación, ya sean prototipos o nuevos modelos a certificar que estén sujetas a la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, el OCP podrá extender carta justificación de importación de muestra, con fines de ensayo. La muestra deberá ser presentada al laboratorio seleccionado por el solicitante e informar de ello, al OCP. Comentario: En el mercado los sanitarios y mingitorios pueden o no comercializarse con fluxómetros, por lo que sugerimos eliminar las condiciones b y c del numeral 12.3 toda vez que son limitativas.	
372.	Dice: 12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto I... II...	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de su similar 141, se determinó que era procedente modificar la especificación "12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto", a efecto de eliminar el párrafo sexto, e incluir como lo propone el comentarista en la "Tabla 18" (ahora Tabla 15), columna "Vigilancia", la opción de certificado que regula la especificación, para con ello hacer concordante la "Tabla" con el procedimiento de evaluación de conformidad general para las normas oficiales mexicanas a cargo de la Comisión Nacional del Agua vigente; por lo que la modificación queda

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																				
	III... El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitido por un OCP a un mismo interesado dentro de un intervalo de 15 días hábiles, podrán ser agrupados por familia de productos (cuando aplique) para efectos del muestreo de la vigilancia de producto. ... Debe decir: 12.2.4 Evaluación mediante el sistema de gestión de calidad (SGC) y pruebas periódicas al producto I... II... III... ... El muestreo de la visita de vigilancia para los certificados emitido por un OCP a un mismo interesado podrán ser agrupados a solicitud del interesado sin limitante de fecha de emisión para efectos del muestreo de la vigilancia de producto. ... Comentario: Se sugiere precisar que para efectos de la vigilancia los certificados emitidos bajo la opción III pueden ser agrupados a solicitud del interesado sin la limitante de la fecha de su emisión. De ser aprobado se debe adecuar la tabla 18 acorde a lo siguiente: Dice: 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	“Tabla 15 - Clasificación de productos para el muestreo” <table><tr><th>Producto</th><th>Inicial</th><th>Vigilancia</th><th>Renovación</th></tr><tr><td>Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado</td><td rowspan="8">3 piezas</td><td>1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)</td><td rowspan="8">1 pieza</td></tr><tr><td>Inodoro con válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Inodoro sin válvulas de admisión y descarga</td></tr><tr><td>Mingitorio con fluxómetro</td></tr><tr><td>Mingitorio sin fluxómetro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para inodoro</td></tr><tr><td>Fluxómetro para mingitorio</td></tr><tr><td>Válvula de admisión</td></tr><tr><td>Válvula de descarga</td></tr><tr><td>Sello obturador como pieza de reemplazo</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original</td><td>6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos de certificados.</td><td>2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”</td></tr></table>	Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación	Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza	Inodoro con válvulas de admisión y descarga	Inodoro sin válvulas de admisión y descarga	Mingitorio con fluxómetro	Mingitorio sin fluxómetro	Fluxómetro para inodoro	Fluxómetro para mingitorio	Válvula de admisión	Válvula de descarga	Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos de certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”
Producto	Inicial	Vigilancia	Renovación																			
Inodoro electro-hidráulico y/o de tanque presurizado	3 piezas	1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II)	1 pieza																			
Inodoro con válvulas de admisión y descarga																						
Inodoro sin válvulas de admisión y descarga																						
Mingitorio con fluxómetro																						
Mingitorio sin fluxómetro																						
Fluxómetro para inodoro																						
Fluxómetro para mingitorio																						
Válvula de admisión																						
Válvula de descarga																						
Sello obturador como pieza de reemplazo	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original	6 piezas en total, seleccionadas aleatoriamente, considerando todos los modelos de certificados.	2 piezas por cada tipo de sello obturador a reemplazar de la válvula de descarga de equipo original”																			
	(...)”	Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se determinó que la redacción propuesta para sustituir el párrafo sexto del inciso secundario 12.2.4, no era procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 141, el esquema de evaluación de la conformidad propuesto, es conforme a los lineamientos establecidos en la norma “ISO/IEC 17067:2013, Evaluación de la conformidad-elementos fundamentales de la certificación de productos”.																				

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Debe de decir: 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado o bloque de certificados dentro de un periodo de 15 días. (Opciones I y II) 1 Pieza seleccionada aleatoriamente de entre todos los certificados incluidos en el alcance de la vigilancia y sin restricción de fecha de emisión. (Opción III)	No se omite señalar que, con motivo de la respuesta al comentario 305, el último párrafo del apartado 12.2.4 (ahora 11.2.4), se modifica para quedar como sigue: “(…) De los resultados de la verificación correspondiente, el OCP dictaminará la suspensión o cancelación del certificado del producto.”
373.	Dice: TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los ~~60~~ días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma. Debe decir: TRANSITORIOS Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, y sustituirá y cancelará a las Normas Oficiales Mexicanas NOM-005-CONAGUA-1996, Fluxómetros - especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997, NOM-009-CONAGUA-2001, Inodoros para uso sanitario-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001 y NOM-010-CONAGUA-2000, Válvula de admisión y válvula de descarga para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2003. Y a partir de esa fecha, todos los productos comprendidos en el campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben ser certificados con base en la misma.	PROCEDE. Del análisis del presente comentario y de los similares 46, 142, 216, 230 y 378, se determinó que es procedente modificar la fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio. Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el “tercer transitorio”, con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: “Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares “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

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
	Comentario: Se sugiere una entrada en vigor de 180 días a efecto de que los laboratorios de pruebas y organismos generen la infraestructura para realizar la evaluación de conformidad con la NOM.	para tanque de inodoro-especificaciones y métodos de prueba", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente. Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento. Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana. 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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento."

PROMOVENTE: Ing. Fernando Fernández.

TOTO USA, Inc.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																						
374.	1. Corrección recomendada para la Tabla 1, con respecto a la cláusula 5.2.2 Dimensiones de los orificios de salida: a. <u>Cambiar la dimensión de los barrenos de fijación, distancia entre centros de 184mm a 152mm para inodoros estándar.</u>	PROCEDE. De conformidad con lo señalado en el comentario de mérito, relacionado con el similar 51, se procedió a revisar los datos plasmados en la “Tabla 1”, respecto de lo establecido en la “Figura 1”, observando que le asiste la razón al comentarista, en consideración a que no concuerdan las medidas establecidas para “inodoros”, en consecuencia, se modifica la “Tabla 1” para quedar: “Tabla 1 - Dimensiones de los orificios, de inodoros de salida inferior para instalar al piso <table><tr><th colspan="2">Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso</th></tr><tr><th>Parámetro</th><th>Dimensión (mm)</th></tr><tr><td>Altura del interior de la base al piso</td><td>13 mínimo</td></tr><tr><td>Distancia del contorno interior</td><td>184 mínimo</td></tr><tr><td>Diámetro exterior de ceja de salida</td><td>95 máximo</td></tr><tr><td>Barrenos de fijación</td><td></td></tr><tr><td>Distancia entre centros</td><td></td></tr><tr><td>Inodoros</td><td>152 mínimo</td></tr><tr><td>infantiles</td><td>125 mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones circulares</td><td>11 diámetro mínimo</td></tr><tr><td>Perforaciones ovaladas</td><td>11 x 19 mínimo”</td></tr></table> (...)” No se omite manifestar que, el título de la “Tabla” se coloca en la parte superior, a efecto de cumplir con lo previsto en la norma mexicana “NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas” cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de noviembre de 2015, situación que realizará en todas las “Tablas” de la norma.	Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso		Parámetro	Dimensión (mm)	Altura del interior de la base al piso	13 mínimo	Distancia del contorno interior	184 mínimo	Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo	Barrenos de fijación		Distancia entre centros		Inodoros	152 mínimo	infantiles	125 mínimo	Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo	Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo”
Inodoros con orificio de salida inferior para instalar en el piso																								
Parámetro	Dimensión (mm)																							
Altura del interior de la base al piso	13 mínimo																							
Distancia del contorno interior	184 mínimo																							
Diámetro exterior de ceja de salida	95 máximo																							
Barrenos de fijación																								
Distancia entre centros																								
Inodoros	152 mínimo																							
infantiles	125 mínimo																							
Perforaciones circulares	11 diámetro mínimo																							
Perforaciones ovaladas	11 x 19 mínimo”																							

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
375.	2. Observación sobre la cláusula 12.2.1 Opciones de Certificación (Opción III – SGC, tiempo indefinido): a. La frecuencia de auditorías indicadas con intervalos de cada seis meses es excesivo. De preferencia pedimos una de las opciones propuestas abajo: i. <u>Solo con vigilancia a los 18 meses de manera documental y con muestreo de producto.</u> De esta manera se puede considerar menos onerosas las auditorías ya que no estarían ocurriendo con frecuente sucesión. No es viable tener auditorías tan frecuentes como se presenta en el proyecto propuesto. De otra manera, ii. <u>Permitir los OCP seguir sus sistemas pre-establecidas de vigilancia según la acreditación a ISO 65, o ISO/IEC 17065</u> cuando se encuentran con tal acreditación.	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que la frecuencia de las vigilancias fue establecida con base en la experiencia de los expertos que conformaron el Grupo de Trabajo, y su finalidad, es disminuir los costos de evaluación de la conformidad, ya que la primera evaluación corresponde a una vigilancia exclusivamente documental del sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto (registros); la segunda evaluación, se relaciona con una vigilancia documental con muestreo de producto en mercado, con pruebas en laboratorio, cada una de ellas se realiza a los 12 meses, asegurando así que el producto es conforme, tomando en consideración que el muestreo solo es a una pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado. Referente a la sugerencia de permitir a los Organismos de Certificación de Producto (OCP), seguir sus sistemas pre-establecidos de vigilancia según la acreditación a ISO 65 o ISO/IEC 17065, es de manifestarse que, la norma ISO/IEC 17065 en el apartado “7.9 vigilancia”, establece que el OCP realizará la vigilancia conforme a los esquemas de certificación establecidos, y en este caso en particular, la autoridad constituye esquemas de certificación, con base en la norma “ISO/IEC 17067:2013 Evaluación de la conformidad — Fundamentos de la certificación de producto y directrices para los esquemas de certificación de producto”, como se podrá observar de la lectura que se haga al inciso secundario “12.2.1 Opciones de Certificación” (ahora 11.2.1). No se omite señalar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se elimina el entonces capítulo “7. Lavabos”, y con ese cambio se modifica la numeración de la especificación.
376.	3. Observación sobre la cláusula 12.2.4: a. Donde se elabora el plan de visitas de vigilancia por el OCP en los intervalos indicados, <u>sea sustituido con la propuesta previamente mencionada en el punto 2.a.i y ii arriba</u>	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que como se manifestó en la respuesta al comentario 375, la frecuencia de las vigilancias fue establecida con base en la experiencia de los expertos que conformaron el Grupo de Trabajo, y su finalidad, es disminuir los costos de evaluación de la conformidad, ya que la primera evaluación corresponde a una vigilancia exclusivamente documental del sistema de gestión de calidad y evidencia documental de conformidad del producto (registros); la segunda evaluación, se relaciona con una vigilancia documental con muestreo de producto en mercado, con pruebas en laboratorio, cada una de ellas se realiza a los 12 meses, asegurando así que el producto es conforme, tomando en consideración que el muestreo solo es a una pieza seleccionada aleatoriamente de cada certificado.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
377.	4. Observación sobre la cláusula 12.3 y la Tabla 18.- Clasificación de productos para el muestreo – eliminación de categoría de renovación: a. Bajo la opción III de tiempo indefinido, opinamos que <u>no so (sic) ocupa categoría de renovación, ya que el muestreo se puede realizar en las visitas de vigilancia donde son elegidas las unidades de manera aleatoria. Esto reduce el costo involucrado con muestreo de una pieza de cada modelo certificado, lo cual se considera excesivo.</u>	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, debido a que, en la opción “III por tiempo indefinido”, no aplica la renovación, solo la vigilancia, y durante esa etapa se toma una muestra tal como se señala en la “Tabla 18 (ahora Tabla 15)”.
378.	Además, pedimos un plazo de tiempo adicional después que se resuelvan los comentarios públicos para que fabricantes puedan re-certificar sus productos a la edición más recién de la norma. Este periodo tiene que tomar en cuenta que los OCP tanto como los laboratorios de ensayo ocupan ser re-acreditados a la una nueva norma. <u>Sugerimos el plazo sea de un año desde resolución de comentarios públicos.</u>	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del presente comentario y de los similares 46, 142, 216, 230 y 373, se determinó que es procedente modificar la fecha de entrada en vigor de la norma, ya que considerando el actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, es necesario que los organismos de tercera parte, que pretendan evaluar la conformidad, tengan mayor tiempo para generar la infraestructura necesaria, que permita llevar a cabo una adecuada evaluación, y en ese contexto, con la intención de facilitar a las personas interesadas en evaluar la conformidad de la norma, se incluirá un nuevo transitorio, a través del cual se les permita iniciar los trámites de acreditación, a partir de que se publique en el Diario Oficial de la Federación, la versión definitiva del instrumento regulatorio. Ahora bien, con la intención de no causar detrimento en la comercialización de los productos comprendidos dentro del campo de aplicación, se modificará el segundo transitorio, mismo que será el “tercer transitorio”, con la finalidad de establecer claramente que, se podrán seguir comercializando los productos existentes que se encuentren certificados hasta agotar sus existencias, sin estar certificados en los parámetros señalados en el presente documento. Por otra parte con la finalidad de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 68, último párrafo, y 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria se adiciona un artículo transitorio sexto, por lo que el apartado de transitorios queda: “Primero.- La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 180 días naturales, posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Segundo.- La Norma Oficial Mexicana una vez que entre en vigor, cancelará a las similares “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”, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
		Tercero.- Los productos comprendidos dentro del campo de aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, que antes de su entrada en vigor, cuenten con certificado de conformidad vigente, al haber ingresado legalmente al país, o que se encuentren en tránsito de acuerdo con el conocimiento de embarque correspondiente, o bien, que se fabriquen en territorio nacional, podrán ser comercializados hasta su agotamiento. Cuarto.- Los Laboratorios de Prueba y los Organismos de Certificación de Producto, podrán iniciar los trámites para obtener su acreditación en la presente Norma Oficial Mexicana, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. Quinto.- No es necesario esperar el vencimiento del certificado de conformidad con 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", publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1997; 2 de agosto de 2001 y 2 de septiembre de 2003, respectivamente, para tramitar la obtención del certificado de cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana. 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 Mexicanas señaladas en el Segundo Transitorio del presente instrumento." Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente la propuesta formulada por el comentarista, respecto de que la entrada en vigor de la norma oficial mexicana sea de un año, debido a que de la revisión del actual sistema de evaluación de la conformidad, para los productos contenidos en el campo de aplicación del instrumento regulatorio, se determinó que el tiempo idóneo para adecuarse a las nuevas especificaciones era de 180 días.

PROMOVENTE: Daniel Gleinberman

SLOAN

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN
379.	9.4.1 El fluxómetro deberá contar con los elementos necesarios para lograr una adecuada sujeción y hermeticidad con el mueble sanitario y la red hidráulica, por lo consiguiente no debe presentar fugas ni deformaciones permanentes cuando le sea aplicada una presión de al menos 580 kPa.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que le asiste la razón al promovente, debido a que la propuesta que efectuó, mejora la redacción de la especificación “9.4.1 Resistencia a la presión hidrostática” (ahora 8.4.1), por lo que a dicho inciso secundario se le integra la frase “al menos”, para quedar: “8.4.1 Resistencia a la presión hidrostática El fluxómetro deberá contar con los elementos necesarios para lograr una adecuada sujeción y hermeticidad con el mueble sanitario y la red hidráulica, por lo consiguiente no debe presentar fugas ni deformaciones permanentes cuando le sea aplicada una presión de al menos 580 kPa (5.9 kg/cm ²).” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.
380.	9.4.4.2 Procedimiento a. Instalar el fluxómetro en el dispositivo hidráulico, verificando que no existan fugas. b. Calibrar el dispositivo hidráulico a la presión de prueba indicada en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio. c. Verificar visualmente que no existan fugas ni deformaciones. d. Registre la presión estática. e. Estabilizar el fluxómetro, realizando tres descargas previas a la medición del volumen de agua. f. Pulse el activador y sosténgalo como máximo por 1 s. g. Registre el volumen de agua recibido en el recipiente (volumen de la descarga) cuando la descarga se haya completado. h. Repita los pasos anteriores con dos muestras más	PROCEDE PARCIALMENTE. Del análisis del comentario, se desprende que, el promovente tiene la preocupación de que haya una incertidumbre en los resultados del ensayo, al sólo realizar una medición por presión de trabajo; por lo que, con la intención de evitar esa incertidumbre, se integra un párrafo al inciso secundario “9.4.4.2 Procedimiento” (ahora 8.4.2.2) para quedar: “8.4.2.2 Procedimiento (...) Los pasos “d.” a la “g.”, constituyen una repetición de la prueba. Dichos pasos deberán repetirse hasta obtener tres conjuntos de datos para cada presión especificada en la Tabla 7.” Ahora bien, en términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente integrar la redacción propuesta, ya que el método de prueba está diseñado para que se ensaye un fluxómetro a la vez, el número de muestras a probar es conforme a lo indicado en la “Tabla 18 (en la versión final de la norma Tabla 15)”, por lo que, el repetir el procedimiento para dos muestras más, se estaría incurriendo en una contradicción, toda vez que, la única ocasión en el que se prueban tres fluxómetros es en una certificación inicial. No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.

No.	COMENTARIO	ATENCIÓN																								
381.	9.4.2.3 Resultado El fluxómetro deberá cumplir con las presiones indicadas en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio. Calcular el promedio de las tres lecturas y comparar el promedio de consumo de descarga con el valor indicado en la Tabla 15 en caso contrario el fluxómetro no cumple con la norma.	PROCEDE. Del análisis del comentario, se determinó que, le asiste la razón al promovente, en consideración a que con la redacción que propone, clarifica la especificación contenida en el inciso secundario “9.4.2.3 Resultado” (ahora 8.4.2.3), por lo que, se modifica para quedar: “8.4.2.3 Resultado El fluxómetro deberá cumplir con las presiones indicadas en la Tabla 7 para fluxómetros de inodoro o Tabla 11 para fluxómetro de mingitorio. Calcular el promedio de las tres lecturas y comparar el promedio de consumo de descarga con el valor indicado en la Tabla 12, en caso contrario, el fluxómetro no cumple con la norma.” No se omite manifestar que, con motivo de la respuesta a los comentarios 7, 13, 20, 27, 40, 47, 49, 59, 70, 219 y 255, se modificó el número de la especificación.																								
382.	Tabla 15 <table><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9±10%</td></tr><tr><td>5 litros</td><td>4.8±10%</td></tr><tr><td>6 litros</td><td>6.0±10%</td></tr><tr><td>Dual</td><td>6.0 / 4.2±10%</td></tr><tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">Mingitorio</td><td>Menor o igual a 1 litro</td><td>1±20%</td></tr><tr><td>1.9 litros</td><td>1.9±20%</td></tr><tr><td>3 litros</td><td>3.0±20%</td></tr><tr><td>3.9 litros</td><td>3.9±20%</td></tr></table>	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	1	Inodoro	4 litros	3.9±10%	5 litros	4.8±10%	6 litros	6.0±10%	Dual	6.0 / 4.2±10%	2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1±20%	1.9 litros	1.9±20%	3 litros	3.0±20%	3.9 litros	3.9±20%	NO PROCEDE. En términos de lo dispuesto en el artículo 33, tercer párrafo del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se hace de su conocimiento que de la lectura y análisis al comentario de mérito, se determinó no procedente, en consideración a que de conformidad a la experiencia de los expertos que formaron parte del Grupo de Trabajo, y a los diversos resultados de las pruebas a las que son sometidos los productos materia de la presente norma oficial mexicana, se determinó que era inadecuado establecer porcentajes por encima de los establecidos en la “Tabla 15 (en la versión final de la norma Tabla 12)”, debido a que genera incertidumbre tanto en el laboratorio de prueba como en el Organismo de Certificación de Producto, al momento de evaluar la conformidad.
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																							
1	Inodoro	4 litros	3.9±10%																							
		5 litros	4.8±10%																							
		6 litros	6.0±10%																							
		Dual	6.0 / 4.2±10%																							
2	Mingitorio	Menor o igual a 1 litro	1±20%																							
		1.9 litros	1.9±20%																							
		3 litros	3.0±20%																							
		3.9 litros	3.9±20%																							