

2011 y 2012

[illegible]

Las Reuniones de trabajo se realizaran los siguientes días.

1. Miércoles 26 de enero de 2011
2. Miércoles 9 de febrero de 2011
3. Miércoles 23 de febrero de 2011
4. Miércoles 9 de marzo de 2011
5. Miércoles 23 de marzo de 2011
6. Miércoles 6 de abril de 2011
7. Miércoles 27 de abril de 2011
8. Miércoles 18 de mayo de 2011

El orden de los temas a tratar en las sesiones será el que se presenta a continuación, sabiendo de antemano que algunos de ellos, o varios de ellos, se podrán agotar en una sola sesión y otros no, por lo cual es importante que se preparen con anticipación sus observaciones.

1. Requisitos Generales y definiciones correspondientes a este tema
2. Inodoros Pruebas y definiciones correspondientes a este tema
3. Mingitorios Pruebas y definiciones correspondientes a este tema
4. Válvulas de Admisión y Descarga, Pruebas y definiciones correspondientes a este tema
5. Fluxómetros Pruebas y definiciones correspondientes a este tema
6. Etiquetado, Marcado y Garantía
7. Grado Ecológico
8. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad
9. Objetivo y Campo de Aplicación
10. Vigilancia
11. Bibliografía
12. Concordancia con otras Normas Internacionales y Referencias.
13. Definiciones
14. Transitorios

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON-001-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	ANEXO																					
KOHLER	4.6 Aparato sanitario	Nuestra recomendación es eliminar esta tabla porque la definición no debe de incluir los requisitos. Si nuestra recomendación no se encuentra aceptable, entonces sugerimos que la tabla muestre ambas, la designación y la descarga máxima iguales (por ejemplo 3.9 y 3.9 respectivamente). Además los inodoros de doble descarga no deben designarse como dual, sino simplemente como 6.0/4.2. Adicionalmente el inodoro de 4 litros no debe de utilizarse en instalaciones institucionales, puesto que en los Estados Unidos, Canadá y Australia se han creado obstrucciones en los inodoros y en las líneas de desagüe. Australia actualmente está estudiando esta cuestión. Se están empleando esfuerzos para también comenzar el estudio en los Estados Unidos.																						
ANFAD	4.6 Aparato sanitario Dispositivo que recibe agua o desperdicios o ambos, y los dirige hacia un sistema de alcantarillado, este puede ser un inodoro o un mingitorio de acuerdo a lo indicado en la tabla 0. <table><thead><tr><th>Tipo de Aparato sanitario</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th></tr></thead><tbody><tr><td>4 litros</td><td></td><td>3.9</td></tr><tr><td>5 litros</td><td></td><td>4.8</td></tr><tr><td>Inodoro 6 litros</td><td></td><td>6.0</td></tr><tr><td>Dual</td><td></td><td>6.0 / 4.2</td></tr><tr><td>Sin agua</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>Mingitorio 0.5 litros</td><td></td><td>0.5</td></tr></tbody></table>	Tipo de Aparato sanitario	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	4 litros		3.9	5 litros		4.8	Inodoro 6 litros		6.0	Dual		6.0 / 4.2	Sin agua		0	Mingitorio 0.5 litros		0.5	4.6 Aparato sanitario Dispositivo que recibe agua o desperdicios o ambos, y los dirige hacia un sistema de alcantarillado, este puede ser un inodoro o un mingitorio. <u>Eliminar tabla</u>	Revisar a mayor detalle la clasificación e incorporarla en un apartado de clasificación.
Tipo de Aparato sanitario	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)																						
4 litros		3.9																						
5 litros		4.8																						
Inodoro 6 litros		6.0																						
Dual		6.0 / 4.2																						
Sin agua		0																						
Mingitorio 0.5 litros		0.5																						

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON-...UA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	MENTARIO
ANFAD	4.10.6 Cuerpo expuesto Una porción sin vidriar de un aparato sanitario con una dimensión de 2 mm o mayor.	4.10.6 Cuerpo expuesto Una porción sin vidriar de un aparato sanitario.	cumplimiento debe incluirse en el inciso 6.1.3 Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe estar en el inciso 6.1.3, letra f)
ANFAD	4.10.7 Decoloración Un punto de color con una dimensión mayor de 6 mm, o motas, o manchas en número suficiente para producir un cambio de color.	4.10.7 Decoloración Un punto de color, o motas, o manchas en número suficiente para producir un cambio de color.	Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe estar en el inciso 6.1.3, letra d)
ANFAD	4.10.10 Hoyo Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, con una dimensión mayor a 2 mm.	4.10.10 Hoyo Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario.	Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe incluirse en el inciso 6.1.3.
ANFAD	4.10.11 Hoyo de afiligr Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario, cuya dimensión es menor a 2 mm.	4.10.11 Hoyo de afiligr Concavidad u hondura en la superficie vidriada de un aparato sanitario.	Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe incluirse en el inciso 6.1.3
ANFAD	4.10.12 Mancha Un área de color contrastante, cuya dimensión nunca es menor a 3 mm.	4.10.12 Mancha Un área de color contrastante.	Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe incluirse en el inciso 6.1.3
ANFAD	4.10.14 Mota Un área de color contrastante cuya dimensión está entre 0.3 y 1 mm.	4.10.14 Mota Un área pequeña de color contrastante.	Eliminar la especificación, ya que solo se debe de dar la definición, las especificaciones y el cumplimiento debe incluirse en el inciso 6.1.3
ANFAD	4.14 Diámetro nominal Diámetro comercial de las tuberías y accesorios.		Eliminar ya que en el cuerpo de la norma no se utiliza este término.

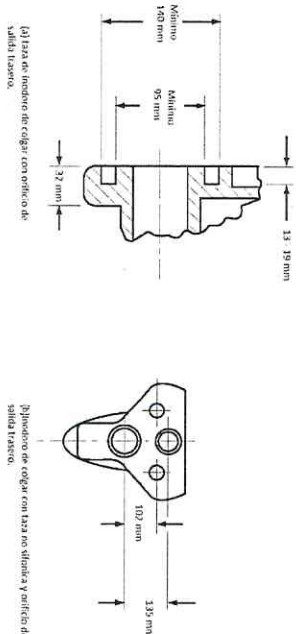
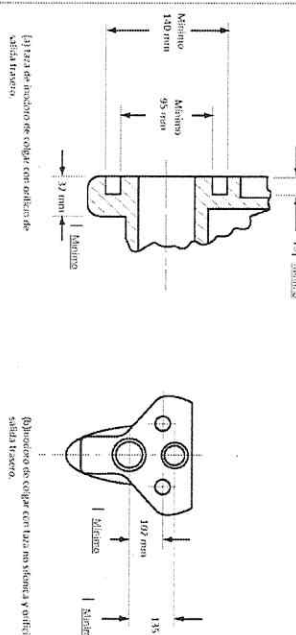
Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CONAGUA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	COMENTARIO
ANFAD	4.20 Fluxómetro Válvula conectada a la tubería de suministro de agua a presión, que cuando se activa, permite el flujo directo de agua al aparato sanitario en la cantidad necesaria para la operación adecuada. El fluxómetro se cierra gradualmente para restablecer el sello hidráulico del aparato sanitario y prevenir el golpe de ariete. Nota: La tubería a la cual se conecta el fluxómetro debe tener el diámetro suficiente para permitir el suministro de agua adecuado.	4.20 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. Quitar nota.	Eliminar Nota, ya que únicamente debe estar la definición y no la tubería a la cual está conectada.
ANFAD	4.22 Inodoro Aparato sanitario con un recipiente de agua que recibe desperdicios humanos líquidos y sólidos, y que al ser operado conduce el desperdicio al sistema de alcantarillado a través de una trampa integral expuesta.	4.22 Inodoro Aparato sanitario con un recipiente de agua que recibe desperdicios humanos líquidos y sólidos, y que al ser operado conduce el desperdicio al sistema de alcantarillado.	Eliminar el final del texto, con la finalidad de cubrir todas las tecnologías disponibles
ANFAD	4.22.1 Inodoro de 4 litros Inodoro con un consumo promedio de agua menor a 3.9 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	4.22.1 Inodoro de 4 litros Inodoro con un consumo promedio de agua no mayor a 3.9 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	
ANFAD	4.22.2 Inodoro de 5 litros Inodoro con un consumo promedio de agua menor 4.8 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	4.22.2 Inodoro de 5 litros Inodoro con un consumo promedio de agua no mayor 4.8 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	
ANFAD	4.22.3 Inodoro de 6 litros Inodoro con un consumo promedio de agua menor a 6.0 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	4.22.3 Inodoro de 6 litros Inodoro con un consumo promedio de agua no mayor a 6.0 litros por descarga, cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	
ANFAD	4.22.4 Inodoro de descarga dual, 4.2 y 6 litros Inodoro que le permite al usuario descargar el inodoro con un volumen de agua reducido (menor a 4.2 litros) o completo (menor a 6 litros), cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	4.22.4 Inodoro de descarga dual, 4.2 y 6 litros Inodoro que le permite al usuario descargar el inodoro con un volumen de agua reducido (no mayor a 4.2 litros) o completo (no mayor a 6 litros), cuando se prueba según el método de prueba indicado en la presente norma.	
ANFAD	4.24 Integral Parte de un aparato sanitario fundida o moldeada, por ejemplo, la trampa, el asiento, o el tanque.	4.24 Integral Parte de un aparato sanitario fundida o moldeada.	
KOHLER	4.26.4 Mingitorio de 6 litros Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 6 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma.	Eliminar Mingitorio de 6 litros del campo de aplicación de la NOM.	Puesto que México también está considerando la conservación del agua, sugerimos que los mingitorios de 6 litros se eliminen de la norma. En los Estados Unidos y Canadá no se están

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON/1A-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	MENTARIO
ANFAD	4.26.1 Mingitorio de 0.5 litros Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 0.5 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma. 4.26.2 Mingitorio de 2 litros Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 1.9 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma. 4.26.3 Mingitorio de 4 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. 4.26.4 Mingitorio de 6 litros Mingitorio con un consumo promedio máximo de agua de 6 litros por descarga cuando se prueba según el método de prueba indicado en norma.	<u>No presenta propuesta</u>	fabricando mingitorios de 6 litros. Revisar especificación propuesta.
ANFAD	4.27 Nivel critico Nivel máximo de agua en un aparato sanitario, en el cual no ocurre succión por medio del sifón.	Eliminar 4.27	Eliminar ya que en el cuerpo de la norma no se utiliza este término. <u>Observar 5.7.2.3.</u>
ANFAD	4.29 Pie de la trampa Es la superficie interna de mayor altura de la parte más baja de la trampa (ver la Figura 9).		Consultar el documento origen para revisión de la traducción. ASME <u>A112.19.2-2008/CSA B45.1-08:</u> <u>Trap dip. - The highest internal surface of the lowest part of a trap (see figure).</u>
ANFAD	4.34 Profundidad del sello hidráulico Es la distancia vertical entre el vertedero y el pie de la trampa o la distancia menor entre el vertedero y el pie de la trampa o el borde superior del orificio del chorro de presión.	4.34 Profundidad del sello hidráulico Es la distancia vertical entre el vertedero y el pie de la trampa o la distancia menor entre el vertedero y el pie de la trampa.	Se incluye la referencia de la figura para clarificar definición. <u>(Ver la Figura 9).</u> Se elimina parte del texto, ya que el sello hidráulico no es dependiente del chorro

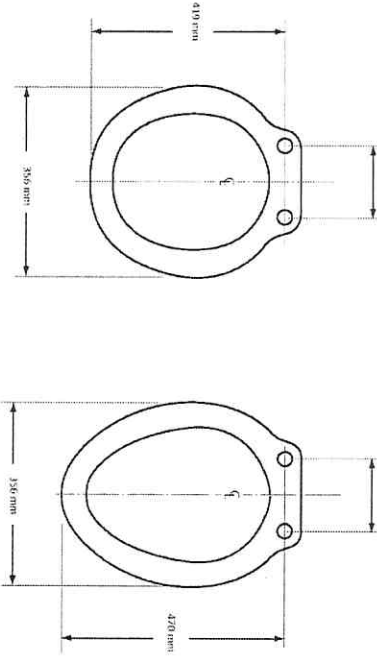
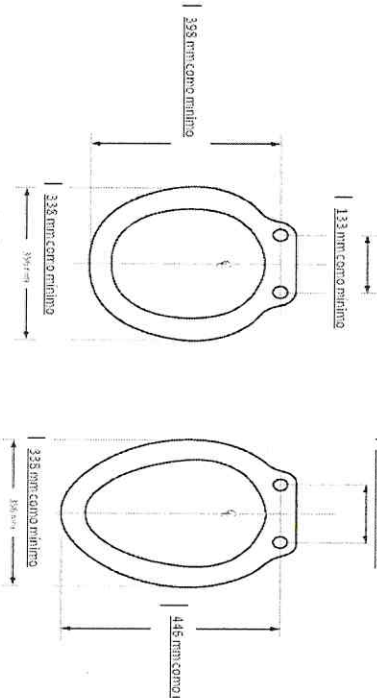
Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CONAGUA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	COMENTARIO
ANFAD	4.37 Sello hidráulico Volumen de agua retenido en la taza del inodoro con la cual se impide la salida de gases y malos olores de la red del drenaje a través del inodoro.	4.37 Sello hidráulico Volumen de agua retenido en la taza del inodoro con la cual se impide la salida de gases de la red del drenaje a través del inodoro.	El termino malos olores es subjetivo y técnicamente lo correcto únicamente el termino de gases.
ANFAD	4.39 Separación de aire Es la distancia vertical libre, a través del aire, entre el punto más bajo de un orificio de alimentación de agua y el nivel de rebosamiento de un aparato sanitario.		Revisar definición del documento origen, ya que ésta difiere un poco de lo indicado en la Norma ASME/CSA. <u>ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08:</u> <u>Air gap — the unobstructed vertical distance, through the open atmosphere, between the lowest opening of a water supply and the flood level of the fixture.</u>
ANFAD	4.44 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.		Revisar definición del documento origen, ya que existe confusión entre este inciso y el inciso 4.5 <u>ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08:</u> Flushometer tank — a flushing device that effectively enlarges the water supply pipe immediately before the water closet bowl or urinal by being integrated within an accumulator vessel affixed and adjacent to the fixture inlet.

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON-1/A-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	MENTARIO
ANFAD	4.48 Taza no sifónica (washdown/washout bocal) Es una taza de inodoro con reborde integral y un orificio de salida al piso o a la pared, que opera principalmente mediante acción no sifónica.		Aclarar a que se refiere el término "washout bocal" <u>ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08:</u> <u>Washdown (washout) bowl — a water closet bowl that has an integral flushing rim and a floor or wall outlet and primarily operates with a non-siphonic action.</u>
ANFAD	4.53 Válvula de admisión con dispositivo anti-sifón Válvula que le suministra agua a un tanque de descarga y que tiene, en el lado de salida del agua, un dispositivo integral anti-sifón o interruptor de vacío. La válvula de admisión se opera mediante un aparato de flotación o algo similar.	Eliminar 4.53	Eliminar ya que en el cuerpo de la norma no se utiliza este término <u>Observar 5.7.2.1.</u>
ANFAD	4.56 Visible después de la instalación Es la superficie que sigue siendo visible después de que el aparato sanitario ha sido instalado, pero no necesariamente estando de pie.	Eliminar 4.56	Revisar si es necesaria esta definición ya que únicamente se utiliza en la definición 4.41 superficie de descarga. <u>Observar 5.3 inodoros b.v.</u>
KOHLER	5.1 Tolerancias	Sugerimos que se incluya un segundo párrafo que lea: En esta norma, las dimensiones marcadas como "mínimo" y "máximo", no se deberán de reducir más allá del valor mínimo ni incrementar más allá del máximo mediante la aplicación de una tolerancia. Si se especifica un rango de dimensiones y las palabras "mínimo" y "máximo" no se indican, los límites superior e inferior no se consideraran cruciales y las tolerancias pertinentes serán aplicables. De esta manera los requisitos de tolerancia serán los mismos para los tres países del N>AFTA, Canadá, México y Estados Unidos.	
ANFAD	5.1 Tolerancias A menos que se especifique de otra manera en esta norma, la tolerancia en dimensiones de 200 mm y mayores será de $\pm 3\%$. La tolerancia en dimensiones menores de 200 mm será de $\pm 5\%$.	5.1 Tolerancias A menos que se especifique de otra manera en esta norma, la tolerancia en dimensiones de 200 mm y mayores será de $\pm 5\%$. La tolerancia en dimensiones menores de 200 mm será de $\pm 3\%$.	En longitudes mayores existe una mayor desviación por lo que se requiere de una mayor tolerancia

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CONAGUA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	COMENTARIO
ANFAD	5.2 Espesor El material cerámico de los aparatos sanitarios deberá tener un espesor mínimo de 6 mm a todo lo largo y ancho (excluyendo el vidriado).	5.2 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).	
ANFAD	5.3 Vidriado o esmaltado El vidriado deberá fundirse cabalmente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse, con excepción de:	5.3 Esmaltado El esmalte deberá fundirse uniformemente al cuerpo del aparato sanitario. Todas las superficies expuestas deberán vidriarse.	
ANFAD	Inodoros a. superficies que estarán en contacto con las paredes o el piso; y b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii. la parte inferior de la tapa del tanque; iii. la parte inferior del reborde de descarga;	Inodoros a. superficies que estarán en contacto con las paredes o el piso; y b. las siguientes superficies: i. el interior, el respaldo, y la parte inferior del tanque del inodoro; ii. la parte inferior de la tapa del tanque; iii. la parte inferior del reborde de RIM;	Eliminar "REBORDE DE DESCARGA" ya que comercialmente y en diseño se conoce como RIM el cual no tiene traducción
Vilbomex	5.3 Vidriado o esmaltado Lavamanos		Eliminar los lavabos de este anteproyecto.
KOHLER	5.4.1 Dimensiones de los orificios de salida	La dimensión de 95 mm mínimo de la figura superior e inferior debe ser 95 mm máximo. En la figura inferior donde se muestran las dimensiones de los orificios para los pernos del piso, sugerimos agregar "diámetro de apertura circular de 16 mm", para armonizarla con la norma ASME A112.19.2-2008/CSA B45.1-08 de Estados Unidos y Canadá.	
ANFAD	5.4.1 Dimensiones de los orificios de salida Nota: Esta figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando las dimensiones cruciales para asegurar un intercambio adecuado entre inodoros se mantengan. Figura 1.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida inferior.	5.4.1 Dimensiones de los orificios de salida Nota 1: Esta figura no pretende restringir el diseño de las bases de las tazas de inodoro, siempre y cuando las dimensiones cruciales para asegurar un intercambio adecuado entre inodoros se mantengan. Nota 2 : Las dimensiones mínimas de las perforaciones circulares deberá ser de un diámetro de 11 mm y en perforaciones ovaladas deberá ser mínimo de 19 mm x 11 mm Figura 1.- Dimensiones de los orificios de salida inodoros con orificio de salida inferior.	

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON UA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	MENTARIO
ANFAD	 (a) Taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero. (b) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero.	 (a) Taza de inodoro de colgar con orificio de salida trasero. (b) Taza de inodoro para instalar en el piso con orificio de salida trasero.	
Vibromex	5.4.3 Espaciamiento de los orificios para pernos Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3.		En caso de que el fabricante distribuya el tanque para la instalación, esto no es mandatorio.
ANFAD	5.4.3 Espaciamiento de los orificios para pernos Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3.	5.4.3 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro Los orificios para pernos para inodoros para colgar deberán espaciarse como se muestra en la Figura 3.	
ANFAD	5.4.4 Detalles de instalación El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar a 254, 305, o 356 mm de la pared terminada, o según se especifique en las instrucciones de instalación del fabricante. Ver la Figura 3.	5.4.4 Distancia de instalación del centro de descarga del inodoro al muro El centro del orificio de salida de los inodoros deberá estar a 254, 305, o 356 mm de la pared terminada. Ver la Figura 3.	
Vibromex	5.4.7 Dimensiones del espejo de agua Las tazas de inodoros deberán tener un espejo de agua con dimensiones mínimas de 100 x 100 mm, medidas sobre una superficie plana y horizontal.		El espejo de agua debe ser de 125 x 100 mm mínimo si se busca "la excelente operación hidráulica".

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CONAGUA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	COMENTARIO
Vilbomex	5.4.8 Diámetro de la trampa Las trampas de inodoros deberán tener un diámetro que permita el paso de una bola sólida con un diámetro mínimo de 38 mm.		La trampa debe incrementarse a 1 $\frac{3}{4}$" (43.8mm) para evitar taponamientos.
ANFAD			
Vilbomex	5.4.10 Altura de rebordes Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de los inodoros	Figura 4.- Dimensiones y ubicación en los orificios de los inodoros	Altura del anillo

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CON UA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	MENTARIO
ANFAD	 Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros	 Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros	
Vilbomex	5.6 Requisitos adicionales para lavamanos y pilas 5.6.1 Orificios y superficies de montaje para griferías Excepto cuando el fabricante suministra griferías exclusivas (esto es, que no son convencionales), los orificios y superficies de montaje para griferías de lavamanos, pilas y bidés deberán ser como se muestra en la Figura siguiente:	Figura 5.- Perfiles de tazas de inodoros	No incluir en Norma.
Vilbomex	5.7.2 Tanques de descarga por gravedad 5.7.2.1 General Los tanques de descarga por gravedad para inodoros y mingitorios deberán tener una válvula de admisión anti-sifón y una válvula de descarga que cumplan con lo indicado en esta norma. Dichos tanques deberán tener un rebosadero.		La válvula de admisión anti sifón no es necesario en México, por la baja presión de alimentación y es un factor que encarece el producto afectando al usuario final.
Vilbomex	5.7.2.3 Nivel crítico La marca del nivel crítico (NC) en la válvula de admisión deberá estar por lo menos 25 mm por encima del rebosadero del tanque.		Vas válvulas de admisión y de descarga deben contar con el certificado correspondiente y vigente
KOHLE	5.7.7 Fluxómetros Los fluxómetros se clasifican de acuerdo a su tipo, y estos deben de	Se especifica que el tiempo máximo para la descarga de los fluxómetros para los inodoros y mingitorios es 7 y 4 segundos	Al no requerir una válvula anti-sifón este punto debe ser eliminado también ya que también encarece el producto al tener que usar una válvula de admisión de mayor altura.

Prop	Anteproyecto de NOM-XXX-CONAGUA-2011 Aparatos y accesorios de uso sanitario.	PROPUESTA	COMENTARIO																														
	cumplir con los métodos de prueba establecidos en el capítulo 10 de esta norma. <table><thead><tr><th>Tipo</th><th>Uso final</th><th>Designación</th><th>Descarga máxima a cualquier presión (litros)</th><th>Tiempo máximo de descarga (segundos)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Inodoro</td><td>4 litros</td><td>3.9</td><td rowspan="4">7</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>0.5</td><td>0.5</td><td rowspan="3">4</td></tr><tr><td>2 litros</td><td>1.9</td></tr><tr><td>4 litros</td><td>3.9</td></tr><tr><td></td><td></td><td>6 litros</td><td>6</td><td></td></tr></tbody></table> Tabla 2a.- Tipos de mingitorio, volúmenes y tiempo máximos de descarga	Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	Tiempo máximo de descarga (segundos)	1	Inodoro	4 litros	3.9	7	5 litros	4.8	6 litros	6.0	Dual	6.0 / 4.2	2	Mingitorio	0.5	0.5	4	2 litros	1.9	4 litros	3.9			6 litros	6		respectivamente. Sugerimos que no se requiera el tiempo de descarga porque es innecesario debido a que el consumo máximo controla la cantidad total de agua. Sí esto no es aceptable, sugerimos que el tiempo de descarga para los inodoros y mingitorios sea de 7 segundos porque la velocidad de descarga de los mingitorios es mucho más baja que para los fluxómetros que se utilizan en los inodoros.	
Tipo	Uso final	Designación	Descarga máxima a cualquier presión (litros)	Tiempo máximo de descarga (segundos)																													
1	Inodoro	4 litros	3.9	7																													
		5 litros	4.8																														
		6 litros	6.0																														
		Dual	6.0 / 4.2																														
2	Mingitorio	0.5	0.5	4																													
		2 litros	1.9																														
		4 litros	3.9																														
		6 litros	6																														
Vilbomex	5.7.7 Fluxómetros Los fluxómetros se clasifican de acuerdo a su tipo, y estos deben de cumplir con los métodos de prueba establecidos en el capítulo 10 de esta norma.		Sólo debe existir la clasificación de inodoro ahorrador de agua de 6.0 litros o menos, inodoro de doble descarga de 6.0/4.2 litros y la de inodoro Ecológico de menos de 5.0 litros NO permitir que los de 5.0 litros queden como de 4.8.																														