



Ciudad  
de  
México  
*Capital en Movimiento*



# GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano de Difusión del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA SÉPTIMA ÉPOCA

12 DE SEPTIEMBRE DE 2012

No. 1437

## Í N D I C E

### ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

#### Secretaría del Medio Ambiente

- ◆ Aviso por el que se dan a conocer las respuestas a comentarios, así como las modificaciones al Proyecto de Norma Ambiental para el Distrito Federal, PROY-NADF-015-AGUA-2009, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, provenientes de las fuentes fijas 3
- ◆ Aviso por el que se dan a conocer las respuestas a comentarios, así como las modificaciones al Proyecto de Norma Ambiental para el Distrito Federal, PROY-NADF-018-AMBT-2009, que establece los Lineamientos Técnicos que deberán cumplir las personas que lleven a cabo obras de construcción y/o demolición en el Distrito Federal para prevenir las emisiones atmosféricas de partículas PM10 y menores 8

#### CONVOCATORIAS DE LICITACIÓN Y FALLOS

- ◆ **Secretaría del Medio Ambiente.-** Licitación Pública Nacional Número 10-2012.- Convocatoria 006.- Estabilización de taludes y recuperación de suelo en las barrancas 14
- ◆ **Secretaría del Medio Ambiente.-** Sistema de Aguas de la Ciudad de México.- Licitación Pública Nacional Número EO-909004999-N220-2012.- Convocatoria 029.- Proyecto integral a precio alzado para la rehabilitación y actualización tecnológica de la planta potabilizadora 15

#### SECCIÓN DE AVISOS

- ◆ Q-Cells International México, S.A. de C.V. 19
- ◆ Servicios Administrativos QC Int. México, S.A. de C.V. 19
- ◆ Q-Cells Inmobiliaria, S.A. de C.V. 20
- ◆ Prospero Eternamente México, S.A. de C.V. 20

Continúa en la Pág. 2

**ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL**  
**SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE**

**AVISO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LAS RESPUESTAS A COMENTARIOS, ASÍ COMO LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO DE NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL, PROY-NADF-015-AGUA-2009, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DE PROCESOS Y SERVICIOS AL SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO DEL DISTRITO FEDERAL, PROVENIENTES DE LAS FUENTES FIJAS.**

**Martha Delgado Peralta**, Secretaria del Medio Ambiente del Distrito Federal y Presidenta del Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1º, 2º, 15 fracción IV, 16 fracción I, II y IV, 17, 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º fracciones II y V, 2º fracciones II y IX, 3º fracción IV, 6º fracción II, 9º fracciones IV, VII, XXVII y XLII, 21, 22 fracción I, 36 fracciones I y III; 40 fracción III, IV y V, 152, 153 y 154 fracción I de la Ley Ambiental del Distrito Federal; artículo 7º fracción IV numeral 2, 55 fracción I del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; Acuerdo por el que se crea el Comité de Normalización Ambiental para el Distrito Federal de fecha 23 de abril de 2002, y Acuerdos por los que se reforma el diverso por el que se crea el Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal de fechas 19 de agosto de 2005 y 4 de julio de 2007, tiene a bien expedir el siguiente Aviso por el que se dan a conocer las respuestas a comentarios, así como las modificaciones al Proyecto de Norma Ambiental para el Distrito Federal, PROY-NADF-015-AGUA-2009, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, provenientes de las fuentes fijas, mismo que fue aprobado por el Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal, en su vigésima segunda sesión ordinaria, efectuada el 28 de agosto de 2012.

**AVISO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LAS RESPUESTAS A COMENTARIOS, ASÍ COMO LAS MODIFICACIONES AL PROYECTO DE NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL, PROY-NADF-015-AGUA-2009, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DE PROCESOS Y SERVICIOS AL SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO DEL DISTRITO FEDERAL, PROVENIENTES DE LAS FUENTES FIJAS.**

Durante el periodo de consulta pública no se recibieron comentarios sobre el Proyecto de Norma Ambiental para el Distrito Federal PROY-NADF-015-AGUA-2009, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, provenientes de las fuentes fijas, por tal razón y con fundamento en el artículo 37 fracción XVI y 55 del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, el ingeniero Bernardo Lesser Hiriart, Titular de la Dirección General de Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal y actuando como Secretario Técnico del Comité de Normalización Ambiental del Distrito Federal, certificó, “para todos los efectos administrativos y legales a que haya lugar, que durante el periodo de consulta pública otorgado y publicado en la gaceta oficial del distrito federal el dos de marzo del año dos mil doce, dirigido a los interesados en presentar sus comentarios por escrito del Proyecto de Norma Ambiental para el Distrito Federal PROY-NADF-015-AGUA-2009, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, provenientes de las fuentes fijas, mismo que corrió del dos de marzo del año dos mil doce al primero de abril del mismo año, no se recibió escrito alguno que señalara observaciones, comentarios o sugerencias al respecto.

A los dieciséis días del mes de abril del año dos mil doce.”

El Grupo de Trabajo, de la revisión del Proyecto de Norma al final del periodo de consulta pública y en sesión ordinaria determinó las siguientes modificaciones:

<b>Grupo de Trabajo</b>	
En el apartado Introducción se encontraron posibilidades de mejora en la redacción.	El GT, conforme al <b>Acuerdo-GT15-11/01</b> , aprobó la modificación del proyecto de norma.

En el apartado Objeto, el GT propuso se eliminaran las palabras procesos y servicios y referirse en general a las descargas de aguas residuales.	El GT, conforme al <b>Acuerdo-GT15-11/01</b> , aprobó la modificación del proyecto de norma.
En el apartado Ámbito de validez, el GT consideró necesario precisar las excepciones del cumplimiento del proyecto de norma.	El GT, conforme al <b>Acuerdo-GT15-11/01</b> , aprobó la modificación del proyecto de norma.
En el apartado Definiciones, el GT hizo adecuaciones en la redacción de los siguientes numerales: 5.1. Agua de abastecimiento; 5.3. Aguas residuales; 5.7. Descarga; 5.13. Promedio diario (P.D.); y 5.17. Sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal. Asimismo, eliminó la definición de Valor instantáneo (numeral 5.18)	El GT, conforme a los acuerdos <b>Acuerdo-GT15-11/02 y Acuerdo-GT15/03</b> , aprobó la modificación del proyecto de norma.
En el apartado Especificaciones se hicieron precisiones y correcciones en la redacción de los numerales 6.1., 6.2., 6.3., el inciso “a” del numeral 6.6. y el 6.8. Asimismo, el GT eliminó el numeral 6.4. que se refería a el uso del Valor instantáneo como valor de referencia en caso de inspección ya que consideró que lo más adecuado es que la autoridad utilice los límites máximos permisibles indicados en la tabla 2 para presumir el incumplimiento del proyecto de norma. Derivado de lo anterior, se eliminó la columna de valor instantáneo de la Tabla 2. Por lo anterior, la numeración se modificó. En el numeral 6.10 se eliminó el segundo párrafo derivado de correcciones en la redacción	El GT, conforme a los acuerdos <b>Acuerdo-GT15-11/02 y Acuerdo-GT15/03</b> , aprobó la modificación del proyecto de norma.
En el apartado Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, el GT hizo adecuaciones en la redacción del numeral 7.1.	El GT, conforme al <b>Acuerdo-GT15-11/02</b> aprobó la modificación del proyecto de norma.

**MODIFICACIONES AL PROYECTO DE NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL, PROY-NADF-015-AGUA-2009, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DE PROCESOS Y SERVICIOS AL SISTEMA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO DEL DISTRITO FEDERAL, PROVENIENTES DE LAS FUENTES FIJAS.**

1. Se modifica el numeral 1, correspondiente al apartado de Introducción para quedar como sigue:

**“1. Introducción**

Actualmente se encuentra vigente la Norma NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal; sin embargo, dicha norma excluye **algunas** descargas de aguas residuales al sistema de drenaje provenientes de la industria, comercio y servicios. Por lo tanto y en ausencia de normatividad que regule estas descargas y considerando que en el Distrito Federal son cada vez más **numerosos** los establecimientos comerciales y de servicios, que si bien individualmente pueden no ser muy significativos, **el conjunto de estos sí lo es, en consecuencia, se propone la creación de esta norma.**

Asimismo, desde que se publicó la norma NOM-002-SEMARNAT-1996 han transcurrido doce años durante los cuales se han transformado los hábitos de consumo y tecnologías de producción, además ha habido avances en las tecnologías disponibles para evitar descargar contaminantes a los sistemas de drenaje y alcantarillado. **Por lo tanto**, en esta norma se revisan los límites máximos permisibles establecidos en la norma NOM-002-SEMARNAT-1996 y con base en la facultad que la Ley Ambiental del Distrito Federal le otorga a la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, en materia de normatividad ambiental, en esta norma se establecen los parámetros a cumplirse.

**La presente norma** busca evitar daños al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal, así como que las aguas residuales se encuentren en condiciones adecuadas para un tratamiento posterior.”

2. Se modifica el numeral 2, correspondiente al apartado Objeto para quedar como sigue:

### **“2. Objeto**

Prevenir daños a los sistemas de drenaje y alcantarillado; así como facilitar las condiciones para un tratamiento posterior, mediante el establecimiento de los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales al sistema de alcantarillado y drenaje del Distrito Federal, provenientes de descargas generadas por las fuentes fijas.”

3. Se modifica el numeral 3, correspondiente al apartado **Ámbito de validez** para quedar como sigue:

### **“3. Ámbito de validez**

Esta norma aplica a los responsables de las fuentes fijas que descarguen aguas residuales de procesos y servicios al sistema de drenaje y alcantarillado del Distrito Federal. Se exceptúan del cumplimiento de esta norma a las descargas de tipo doméstico y pluvial, **siempre y cuando** éstas se conduzcan por separado de las descargas de proceso y servicios hasta el punto de descarga.”

4. Se modifica el numeral 5, correspondiente al apartado Definiciones para quedar como sigue:

### **“5. Definiciones**

**5.1. Agua de abastecimiento: La que reciben las fuentes fijas para llevar a cabo sus actividades.**

...

**5.3. Aguas residuales:** Las que provienen de las descargas de usos **industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos**, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

...

**5.7. Descarga:** Acción de verter aguas residuales a los sistemas **de alcantarillado y drenaje del Distrito Federal.**

...

**5.13. Promedio diario (P.D.):** Es el valor que resulta del análisis de una muestra compuesta, tomada en un día representativo **de las actividades de la fuente fija, en el punto de descarga.**

...

**5.17. Sistema de alcantarillado y drenaje del Distrito Federal:** Es la **infraestructura** que permite la prestación de un servicio público de alcantarillado **y drenaje**, incluyendo el saneamiento, entendiéndose como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales.”

5. Se modifica el numeral 6, correspondiente al apartado Especificaciones para quedar como sigue:

### **“6. Especificaciones**

**6.1.** El procedimiento de muestreo deberá cumplir con la Norma Mexicana NMX-AA-003-1980 **Aguas residuales. – Muestreo, o aquella que la sustituya en su vigencia.**

**6.2.** Los valores de los parámetros en las descargas de aguas residuales de procesos y servicios a los sistemas de **alcantarillado y drenaje del Distrito Federal**, se obtendrán del análisis de muestras compuestas, que resulten de la mezcla de las muestras simples, **tomadas éstas de acuerdo a la frecuencia de muestreo indicada en la Tabla 1.**

**Tabla 1.-** Frecuencia de muestreo

FRECUENCIA DE MUESTREO			
HORAS POR DÍA QUE OPERA EL PROCESO GENERADOR DE LA DESCARGA	NÚMERO DE MUESTRA SIMPLES	INTERVALO ENTRE TOMA DE MUESTRAS SIMPLES (HORAS)	
		MÍNIMO N.E.	MÁXIMO N.E.
Menor que 4	mínimo 2	-	-
De 4 a 8	4	1	2
Mayor de 8 y hasta 12	4	2	3
Mayor de 12 y hasta 18	6	2	3
Mayor que 18 y hasta 24	6	3	4

El volumen de cada muestra simple necesario para formar la muestra compuesta se determina mediante la siguiente ecuación:

$$VMSi = VMC \times (Qi / Qt)$$

Donde:

VMSi = volumen de cada una de las muestras simples “i”, litros.

VMC = volumen de la muestra compuesta necesario para realizar la totalidad de los análisis de laboratorio.

Qi = caudal medido en la descarga en el momento de tomar la muestra simple, litros por segundo.

Qt =  $\sum$  Qi hasta Qn, litros por segundo

**6.3.** Las fuentes fijas, que descargan aguas residuales de procesos y servicios al sistema de alcantarillado y drenaje del Distrito Federal, **no deben exceder** los límites máximos permisibles de contaminantes que se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2.- Límites Máximos Permisibles de calidad de agua residual.

Parámetros (miligramos por litro, excepto cuando se especifique otra)	Promedio mensual	Promedio Diario
Grasas y Aceites	50	75
Sólidos Sedimentables (mililitros por litro)	5	7.5
Arsénico total	0.5	0.75
Cadmio total	0.5	0.75
Cianuro total	1	1.5
Cobre total	10	15
Cromo hexavalente*	0.5	0.75
Mercurio total	0.01	0.015
Níquel total	4	6
Plomo total	1	1.5
Zinc total	6	9
Temperatura (°C)	40	40
Materia Flotante	Ausente	Ausente
Sólidos suspendidos totales	150	200
Demanda Bioquímica de Oxígeno 5**	150	200

\* Se puede medir como cromo total cumpliendo con los valores establecidos para cromo hexavalente.

\*\* Se puede medir como DQO cumpliendo los valores establecidos para DBO.

**6.4.** El intervalo permisible de potencial de hidrógeno (pH) en las descargas de aguas residuales es entre cinco punto cinco (5.5) y diez (10) unidades, inclusive, determinado para cada una de las muestras simples.

**6.5.** El responsable de la descarga de aguas residuales al Sistema de Drenaje y Alcantarillado del Distrito Federal que no dé cumplimiento a lo establecido en la Tabla 2 para los parámetros demanda bioquímica de oxígeno y sólidos suspendidos totales, podrá optar por removerlos mediante el tratamiento conjunto de las aguas residuales en la planta del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, para lo cual deberá de:

- a) Presentar a la Secretaría del Medio Ambiente un estudio **técnico-económico** que asegure que no se generará un perjuicio al sistema de drenaje y alcantarillado.
- b) Sufragar los costos de inversión, cuando así se requiera, así como los de operación y mantenimiento que le correspondan de acuerdo con su caudal y carga contaminante de conformidad con los ordenamientos jurídicos locales aplicables.

**6.6.** No se deben descargar o depositar en los sistemas de alcantarillado o de drenaje, materiales o residuos considerados peligrosos, conforme a la regulación vigente en la materia.

**6.7.** El responsable de la descarga **podrá solicitar la exención** de realizar el análisis de **uno o varios** de los parámetros que se señalan en esta Norma, cuando demuestre que no genera los contaminantes a exentar, a través de la caracterización de dos promedios mensuales, con una diferencia de cinco a siete meses entre ellos, de las aguas residuales de acuerdo a la Tabla 2 de esta norma y por las características del proceso productivo o del servicio, o por las actividades que desarrolla o por el uso que le dé al agua, manifestándolo ante la Secretaría por escrito y bajo protesta de decir verdad.

La exención permanecerá vigente en tanto la fuente fija no cambie ni modifique su proceso o servicio y la Secretaría la revocará en caso de determinarse el incumplimiento de lo declarado para obtenerla.

**6.8.** El responsable de la descarga que como consecuencia de implantar o haber implantado un programa de uso eficiente o reciclaje del agua, concentre los contaminantes y en consecuencia rebase los límites máximos permisibles establecidos en la presente norma, deberá solicitar ante la Secretaría del Medio Ambiente se analice su caso particular, a fin de establecer los límites a cumplir del o de los contaminantes impactados.

En el caso particular de que el agua se destine al reuso en servicios al público deberá cumplir con los límites máximos establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997.

**6.9.** Cuando el agua de abastecimiento registre concentraciones de contaminantes que impidan al responsable de la fuente fija cumplir con los límites de descarga establecidos en esta norma, el responsable de la fuente fija deberá solicitar a la Secretaría del Medio Ambiente se analice su caso particular, a fin de establecer los límites a cumplir del o de los contaminantes detectados siempre y cuando demuestre la contaminación de la fuente de abastecimiento mediante estudios de laboratorio acreditado y registrado en el padrón de laboratorios ambientales autorizados por el Gobierno del Distrito Federal.

**Lo anterior no aplica cuando el agua de abastecimiento provenga de otra fuente fija y estará sujeto a la verificación por parte de las autoridades competentes y a lo establecido en esta norma.”**

6. Se modifica el numeral 7, correspondiente al Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad para quedar como sigue:

**“7. Procedimiento para la evaluación de la conformidad**

**7.1.** Los laboratorios que realicen los análisis de aguas residuales deben estar acreditados y registrados en el **Padrón de Laboratorios Ambientales autorizados por el Gobierno del Distrito Federal.**

...”

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los 5 días del mes de septiembre del año dos mil doce.

**A t e n t a m e n t e**

**LIC. MARTHA DELGADO PERALTA**

(Firma)

**SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE DEL DISTRITO FEDERAL**