



MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GUATEMALA, C. A.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Secretaría General
Registro de Decretos y Acuerdos

Fecha de Ingreso: 28 JUN 2017

Libro: 13 Folio: 53 Casilla: 3

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 138 - 2017

Guatemala, 28 JUN 2017

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO

Que mediante el Acuerdo Gubernativo Número 236-2006, de fecha 5 de mayo del 2006, se emitió el Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, el cual establece los mecanismos de evaluación, control y seguimiento para que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales promueva la conservación y mejoramiento del recurso hídrico.

CONSIDERANDO

Que no obstante el esfuerzo realizado por cumplir las disposiciones contenidas en la normativa citada, las autoridades municipales han manifestado que por diversas circunstancias no imputables a su administración, aún se encuentra en proceso la preparación de los estudios técnicos que exige el artículo 5 del referido Reglamento y el desarrollo de los instrumentos ambientales de los proyectos identificados en los estudios técnicos, por lo que se hace procedente la emisión de la disposición legal respectiva para apoyar la gestión de todas las municipalidades del país.

POR TANTO

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala; y con fundamento en el artículo 15 del Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

ACUERDA

Las siguientes,

REFORMAS AL ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 236-2006, DE FECHA 5 DE MAYO DEL 2006, REGLAMENTO DE LAS DESCARGAS Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES Y DE LA DISPOSICIÓN DE LODOS.

ARTÍCULO 1. Se reforma el Artículo 24, el cual queda así:

“Artículo 24. LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE DESCARGAS A CUERPOS RECEPTORES PARA AGUAS RESIDUALES DE URBANIZACIONES NO CONECTADAS AL ALCANTARILLADO PÚBLICO. Las urbanizaciones existentes no conectadas al alcantarillado público, cumplirán con los límites máximos permisibles para descargar a cuerpos receptores de cualesquiera de las formas siguientes:





MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GUATEMALA, C. A.

a) Con los límites máximos permisibles y plazos establecidos en el siguiente cuadro, incluyendo sólidos sedimentables:

Parámetros	Dimensionales	Valores iniciales	Fecha máxima de cumplimiento			
			Dos de mayo de dos mil diecinueve	Dos de mayo de dos mil veintitrés	Dos de mayo de dos mil veintisiete	Dos de mayo de dos mil treinta y uno
			Etapa			
			Uno	Dos	Tres	Cuatro
Temperatura	Grados Celsius	TCR +/- 7	TCR +/- 7	TCR +/- 7	TCR +/- 7	TCR +/- 7
Grasas y aceites	Miligramos por litro	100	50	10	10	10
Materia flotante	Ausencia/presencia	Presente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Demanda bioquímica de oxígeno	Miligramos por litro	700	250	100	100	100
Sólidos suspendidos	Miligramos por litro	300	275	200	100	100
Nitrógeno total	Miligramos por litro	150	150	70	20	20
Fósforo total	Miligramos por litro	50	40	20	10	10
Potencial de hidrógeno	Unidades de potencial de hidrógeno	6 a 9	6 a 9	6 a 9	6 a 9	6 a 9
Coliformes fecales	Número más probable en cien mililitros	$< 1 \times 10^8$	$< 1 \times 10^7$	$< 1 \times 10^4$	$< 1 \times 10^4$	$< 1 \times 10^4$
Arsénico	Miligramos por litro	1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cadmio	Miligramos por litro	1	0.1	0.1	0.1	0.1
Cianuro total	Miligramos por litro	6	1	1	1	1
Cobre	Miligramos por litro	4	3	3	3	3
Cromo hexavalente	Miligramos por litro	1	0.1	0.1	0.1	0.1
Mercurio	Miligramos por litro	0.1	0.02	0.02	0.01	0.01
Níquel	Miligramos por litro	6	2	2	2	2
Plomo	Miligramos por litro	4	0.4	0.4	0.4	0.4
Zinc	Miligramos por litro	10	10	10	10	10
Color	Unidades platino cobalto	1500	1000	750	500	500

TCR = temperatura del cuerpo receptor, en grados Celsius."

ARTÍCULO 2. Se adiciona el Artículo 24 bis, el cual queda así:





**MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GUATEMALA, C. A.**

“Artículo 24 bis. LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE DESCARGAS A CUERPOS RECEPTORES PARA AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES. Las municipalidades y/o empresas encargadas del tratamiento de aguas residuales del alcantarillado público, cumplirán con los límites máximos permisibles para descargar a cuerpos receptores de la forma siguiente:

1) Con los límites máximos permisibles y plazo establecido en el siguiente cuadro, incluyendo sólidos sedimentables:

Parámetros	Dimensionales	Fecha máxima de cumplimiento			
		Dos de mayo de dos mil diecinueve	Dos de mayo de dos mil veintitrés	Dos de mayo de dos mil veintisiete	Dos de mayo de dos mil treinta y uno
		Etapa			
		Uno	Dos	Tres	Cuatro
Temperatura	Grados Celsius	TCR +/- 7	TCR +/- 7	TCR +/- 7	TCR +/- 7
Grasas y aceites	Miligramos por litro	50	10	10	10
Materia flotante	Ausencia/presencia	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Demanda bioquímica de oxígeno	Miligramos por litro	250	100	100	100
Sólidos suspendidos	Miligramos por litro	275	200	100	100
Nitrógeno total	Miligramos por litro	150	70	20	20
Fósforo total	Miligramos por litro	40	20	10	10
Potencial de hidrógeno	Unidades de potencial de hidrógeno	6 a 9	6 a 9	6 a 9	6 a 9
Coliformes fecales	Número más probable en cien mililitros	$< 1 \times 10^7$	$< 1 \times 10^4$	$< 1 \times 10^4$	$< 1 \times 10^4$
Arsénico	Miligramos por litro	0.1	0.1	0.1	0.1
Cadmio	Miligramos por litro	0.1	0.1	0.1	0.1
Cianuro total	Miligramos por litro	1	1	1	1
Cobre	Miligramos por litro	3	3	3	3
Cromo hexavalente	Miligramos por litro	0.1	0.1	0.1	0.1
Mercurio	Miligramos por litro	0.02	0.02	0.01	0.01
Níquel	Miligramos por litro	2	2	2	2
Plomo	Miligramos por litro	0.4	0.4	0.4	0.4
Zinc	Miligramos por litro	10	10	10	10
Color	Unidades platino cobalto	1000	750	500	500

TCR = temperatura del cuerpo receptor, en grados Celsius.





MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GUATEMALA, C. A.

Para cumplir con el desarrollo de la totalidad de obras relacionadas con redes de drenaje y sistemas de tratamiento de aguas residuales, dentro del plazo aplicable a las municipalidades, éstas observarán lo siguiente:

- a) El veintinueve (29) de septiembre de dos mil diecisiete (2017) las municipalidades deberán contar con el Estudio Técnico que estipula el Artículo 5 de este Reglamento, determinando el número de descargas y evaluando los parámetros establecidos en cada una de ellas.
- b) Las municipalidades deberán llevar el control e inventario de todas las redes de alcantarillado sanitario y de todas las descargas sin tratamiento. Dichos inventarios deben formar parte de los anexos del Estudio Técnico citado en la literal a) y quedar concluidos el veintinueve (29) de septiembre de dos mil diecisiete (2017).
- c) El dos (2) de mayo de dos mil diecinueve (2019), todas las municipalidades deberán cumplir, por lo menos, con tener en operación sistemas de tratamiento completos para las dos descargas principales que en el inventario se reporten
- d) Sin tratamiento y que concentren la mayor carga de demanda bioquímica de oxígeno. Los efluentes ya tratados deben cumplir con los límites máximos permisibles de la etapa uno del presente artículo o menos.
- e) Para completar el tratamiento de las descargas restantes, a partir del dos mil diecinueve (2019) las municipalidades deberán cumplir con ejecutar y tener en operación, sistemas de tratamiento para las descargas consignadas en el inventario que se adjuntará a los Estudios Técnicos y cuyos efluentes deben cumplir con los límites máximos permisibles de la etapa que corresponda o menos. El desarrollo de las obras se hará según los siguientes porcentajes:
 - e.1) El dos (2) de mayo de dos mil veintitrés (2023), todas las municipalidades deberán cumplir con tener en operación sistemas de tratamiento para el 45 % del total de las descargas consignadas en el inventario, que debe adjuntarse al Estudio Técnico.
 - e.2) El dos (2) de mayo de dos mil veintisiete (2027), todas las municipalidades deberán cumplir con tener en operación sistemas de tratamiento para el 35% del total de las descargas consignadas en el inventario, que debe adjuntarse al Estudio Técnico. El acumulado de obras ejecutadas en esta etapa, debe corresponder al 80% del total de las descargas del inventario.
 - e.3) El dos (2) de mayo de dos mil treinta y uno (2031), todas las municipalidades deberán cumplir con tener en operación sistemas de tratamiento para el 20% del total de las descargas consignadas en el inventario que debe adjuntarse al Estudio Técnico. El acumulado de obras ejecutadas en esta etapa, debe corresponder al 100% del total de las descargas del inventario.





MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
GUATEMALA, C. A.

2) Para la presentación de los instrumentos ambientales y con base a lo establecido a los párrafos anteriores, las municipalidades deberán cumplir con lo siguiente:

- a) El veintinueve (29) de diciembre de dos mil diecisiete (2017), presentar ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales los instrumentos ambientales de los proyectos identificados en la literal c) de este Artículo.
- b) El veintisiete (27) de diciembre de dos mil diecinueve (2019), presentar ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales los instrumentos ambientales de los proyectos identificados en la literal e.1) de este Artículo.
- c) El veintinueve (29) de diciembre de dos mil veintitrés (2023), presentar ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales los instrumentos ambientales de los proyectos identificados en la literal e.2) de este Artículo.
- d) El treinta (30) de diciembre de dos mil veintisiete (2027), presentar ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales los instrumentos ambientales de los proyectos identificados en la literal e.3) de este Artículo.

Las municipalidades contemplarán en los Planes Operativos Anuales -POA-, las asignaciones correspondientes para el desarrollo de las obras contempladas en el inciso e) del presente acuerdo.”

ARTÍCULO 3. El presente Acuerdo Gubernativo empezará a regir al día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

COMUNIQUESE



JIMMY MORALES CABRERA



Dr. Sydney Alexander Samuels Milson
Ministro
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales



Carlos Adolfo Martínez Gularte
SECRETARIO GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA