

Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba

Administración Provincial de Recursos Hídricos

Resolución N° 31/2022

Fecha de publicación: 08/07/2022

Modifica los estándares químicos de los efluentes líquidos vertidos.

Córdoba,

24 de junio de 2022

VISTO el Expediente N° 0660-002309/2014 en el que se tramita la petición realizada por la Dirección de Preservación y Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos, a los fines de modificar las tablas de valores de Estándares Químicos incorporada como Punto I, Punto III, Punto IV y Punto VI del Anexo I del Anexo Único del Decreto Provincial N° 847/2016.

Y CONSIDERANDO:

Que por Decreto N° 847/2016 se aprobó la REGLAMENTACIÓN DE ESTÁNDARES Y NORMAS SOBRE VERTIDOS PARA LA PRESERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PROVINCIAL, la cual como ANEXO ÚNICO forma parte integrante de la precitada normativa.

Que dicho ANEXO ÚNICO se compone por cinco Anexos, siendo el Anexo I el que establece los "Estándares y condiciones de calidad de vertido según cuerpo receptor".

Que esta Administración Provincial de Recursos Hídricos, reviste la calidad de Autoridad de Aplicación del referido instrumento legal, en los términos previstos en su Estatuto (art. 3 inc. a) punto 3), concordante con lo reglado por Ley 9.867 (art. 3 inc. a) Punto 4).

Que en un todo de acuerdo a lo previsto por el artículo 11 del Anexo Único del cuerpo jurídico referenciado precedentemente, la Autoridad de Aplicación se encuentra facultada para establecer, modificar, adecuar y actualizar los estándares de calidad de los parámetros de vertido de los efluentes líquidos establecidos por dicha norma, así como también en relación a los métodos analíticos utilizados.

Que en ese marco, a fojas 583 luce agregado informe elaborado por el Área de Factibilidad de Uso Industrial y Otros por medio del cual propicia realizar modificaciones en los valores de determinados parámetros correspondientes a los Estándares

Químicos de los efluentes líquidos vertidos a Cuerpos de Agua Superficiales, Pozo Absorbente, Red Colectora Cloacal y Reúso previstos en el Punto I, III, IV y VI, respectivamente, del Anexo I del Anexo Único del Decreto N° 847/2016.

A tales efectos expone que "... Para el caso de efluentes líquidos vertidos red colectora cloacal y reúso, el valor máximo permitido para el Nitrato debe ser 45 mg/l. El valor de 10 mg/l corresponde al Nitrógeno de Nitrato para cuerpos de agua superficiales y red colectora cloacal. Para reúso el valor de 45 mg/l corresponde a valores de Nitrato para riego respecto a su uso como aporte de nutriente. Se considera este valor ya que, valores excesivos de nitrógeno pueden generar toxicidad, dependiendo de las condiciones del medio, y en consecuencia muerte de la plantación o cultivo, además producirse el lixiviado hacia el acuífero freático. Independientemente del cultivo, el Nitrato se considera como fertilizante cuando la concentración excede los 10 mg/l de Nitrógeno de Nitrato (45 mg/l de Nitrato) ...".

En lo relativo al Sodio, dicha Área propone no considerar el parámetro sodio en los cuerpos receptores pozo absorbente y red colectora cloacal del Anexo I del Decreto 847/16, debido a que "... Para los receptores red colectora y pozo absorbente se observan situaciones en que la calidad de la fuente puede presentar un alto contenido de sodio, exigiendo luego un efluente con mejor calidad que la fuente, respecto a su impacto en la salud cuando se comparan con otras vías de ingesta, el sodio presente en el agua potable tiene un menor impacto (...) es poco probable que regulación sobre el sodio presente una oportunidad significativa para reducir riesgos sobre la salud para las personas servidas por los sistemas públicos de red de agua...".

Asimismo, en relación al parámetro Cobre expone que "...es un micronutriente y cumple una gran variedad de funciones importantes en el metabolismo intermediario, en la proliferación celular y en los procesos de óxido-reducción. En concentraciones elevadas el cobre puede volverse tóxico para la vida acuática y puede interrumpir la actividad de microorganismos del suelo y lombrices de tierra (...) El límite máximo establecido en el Decreto N° 847/16 para este parámetro para vertido a cuerpos de agua superficial es 0,1 mg/l. Este valor coincide con los límites máximos para vertido a pozo absorbente y red colectora. Si bien es muy inferior comparado con otras normativas de vertidos de efluentes a cuerpos de agua (...) cabe aclarar que los cuerpos de agua a los cuales hacen referencia estas normativas se corresponden con vertidos a ríos caudalosos y al mar (...); también corresponden a caracterizaciones de uso de los distintos cuerpos de agua (para uso de agua para consumo con tratamiento, o recreacional sin

contacto primario etc.) y que no contempla como primer orden la protección de la vida acuática. Por lo mencionado anteriormente se recomienda mantener el límite máximo de cobre en 0,1 mg/l para vertido a cuerpos de agua superficial. Para vertidos a subsuelo (pozo absorbente) y red colectora se recomienda modificar el límite máximo de vertido del parámetro cobre a 1 mg/l...".

Finalmente, y en cuanto al parámetro Plata, dicha Área informa que "... en su forma de metal puro o en mena, no se disuelve y no es considerado un riesgo ambiental. Pero altas dosis de ciertos compuestos de plata pueden ser tóxicas para la vida acuática. Para la salud humana las sales solubles de plata exhiben baja toxicidad; la dosis letal aguda estimada del nitrato de plata es de 10g. Los compuestos de plata pueden ser lentamente absorbidos por los tejidos, con la consecuente pigmentación azul-negruzca de la piel (argiria). (...) El límite máximo establecido en el Decreto N° 847/16 para este parámetro es 0,001 mg/l que es muy inferior comparado con otras normativas de vertidos de efluentes a cuerpos de agua (...) Por lo mencionado anteriormente se recomienda modificar el límite máximo de vertido del parámetro plata a 0,05 mg/l".

Dicho Informe fue ratificado a fojas 584 por el Vocal del Directorio, Ing. Horacio Herrero, contando con el visto bueno del señor Presidente.

POR ELLO, constancia de autos, dictamen de la Jefatura de Área de Asuntos Legales N° 119/2022 obrante a fojas 586/587 y facultades conferidas por Ley N° 9.867; el

**DIRECTORIO DE LA ADMINISTRACION PROVINCIAL
DE RECURSOS HIDRICOS (APRHI) EN PLENO
RESUELVE**

Artículo 1°: APROBAR la Modificación de los Estándares Químicos de los efluentes líquidos vertidos a Cuerpos de Agua Superficiales, previstos en el Punto I del Anexo I del Anexo Único del Decreto N° 847/2016, el cual quedará establecido conforme se detalla a continuación:

Estándares químicos

Estándares	Unidades	Valor máximo permitido
Aluminio	mg/l	≤ 5
Arsénico	mg/l	≤ 0,5
Bario	mg/l	≤ 2

Boro	mg/l	≤ 2
Cadmio	mg/l	≤ 0,1
Cianuro	mg/l	≤ 0,1
Cobalto	mg/l	≤ 2
Cobre	mg/l	≤ 0,1
Compuestos Fenolicos	mg/l	≤ 0,05
Cromo Hexavalente	mg/l	≤ 0,1
Cromo Total	mg/l	≤ 1
Cloro residual	mg/l	≤ 0,1
Demanda de cloro	mg/l	satisfecha
Detergentes	mg/l	≤ 1 - 0,5 (*)
Estaño	mg/l	≤ 4
Fósforo Total	mg/l	≤ 10 - 0,5 (*)
Fluoruros	mg/l	≤ 1,5
Hidrocarburos	mg/l	≤ 10
Hierro	mg/l	≤ 1
Manganeso	mg/l	≤ 0,5
Mercurio	mg/l	≤ 0,005
Niquel	mg/l	≤ 2
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	≤ 3
Nitrito	mg/l	≤ 0,3
Nitrato	mg/l	≤ 45
Nitrógeno Kjheldahl	mg/l	≤ 20 - 10 (*)
Plata	mg/l	≤ 0,05
Plomo	mg/l	≤ 0,5
Selenio	mg/l	≤ 0,1

Sulfuros	mg/l	≤ 1	Detergentes	mg/l	≤ 0,5
Sulfatos	mg/l	≤ 500	Estaño	mg/l	≤ 4
Sustancias Solubles en Eter Etilico	mg/l	≤ 20	Fósforo Total	mg/l	≤ 10
Zinc	mg/l	≤ 2	Fluoruros	mg/l	≤ 1,5
			Hidrocarburos	mg/l	≤ 0,1

(*) Para lagos, embalses, o lagunas y ríos o arroyos tributarios a estos cuerpos de agua.

Artículo 2°: APROBAR la Modificación de los Estándares Químicos de los efluentes líquidos vertidos a Pozo Absorbente, previstos en el Punto III del Anexo I del Anexo Único del Decreto N° 847/2016, el cual quedará establecido conforme se detalla a continuación:

Estándares químicos

Estándares	Unidades	Valor máximo permitido			
Aluminio	mg/l	≤ 1	Hierro	mg/l	≤ 2
Arsénico	mg/l	≤ 0,1	Manganeso	mg/l	≤ 0,1
Bario	mg/l	≤ 1	Mercurio	mg/l	≤ 0,005
Boro	mg/l	≤ 1	Niquel	mg/l	≤ 0,1
Cadmio	mg/l	≤ 0,05	Nitrógeno Amoniacal	mg/l	≤ 10
Cianuros	mg/l	≤ 0,02	Nitrito	mg/l	NE
Cobalto	mg/l	≤ 1	Nitrato	mg/l	NE
Cobre	mg/l	≤ 1	Nitrógeno Kjheldahl	mg/l	≤ 30
Compuestos Fenólicos	mg/l	≤ 0,05	Plomo	mg/l	≤ 0,05
Cromo Hexavalente	mg/l	≤ 0,1	Selenio	mg/l	Ausente
Cromo Total	mg/l	≤ 1	Sulfuros	mg/l	≤ 1
Cloro residual	mg/l	≤ 0,5	Sulfatos	mg/l	≤ 500
Demanda de cloro	mg/l	NE	Sustancias Solubles en Eter Etilico	mg/l	≤ 40
			Zinc	mg/l	≤ 1

NE: No se establece un valor máximo permitido.

Artículo 3°: APROBAR la Modificación de los Estándares Químicos de los efluentes líquidos vertidos a Red Colectora Cloacal, previstos en el Punto IV del Anexo I del Anexo Único del Decreto N° 847/2016, el cual quedará establecido conforme se detalla a continuación:
Estándares químicos

Estándares	Unidades	Valor máximo permitido			
			Nitrato	mg/l	≤ 45
Aluminio	mg/l	≤ 5	Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	≤ 40
Arsénico	mg/l	≤ 0,5	Plata	mg/l	≤ 0,1
Bario	mg/l	≤ 2	Plomo	mg/l	≤ 0,5
Boro	mg/l	≤ 2	Selenio	mg/l	≤ 0,1
Cadmio	mg/l	≤ 0,5	Sulfuros	mg/l	≤ 2
Cianuros	mg/l	≤ 0,02	Sulfatos	mg/l	≤ 400
Cobalto	mg/l	≤ 2	Sustancias Solubles en Eter Etilico	mg/l	≤ 50
Cobre	mg/l	≤ 1	Zinc	mg/l	≤ 5
Compuestos Fenólicos	mg/l	0,5 con tratamiento			
Cromo Hexavalente	mg/l	≤ 0,2	Artículo 4°: APROBAR la Modificación de los Estándares Químicos de los efluentes líquidos vertidos para Reúso, previstos en el Punto VI del Anexo I del Anexo Único del Decreto N° 847/2016, el cual quedará establecido conforme se detalla a continuación: Estándares químicos		
Cromo Total	mg/l	≤ 2	Estándares	Unidades	Valor máximo permitido
Demanda de cloro	mg/l	NE	Aluminio	mg/l	≤ 5
Detergentes	mg/l	≤ 1	Antimonio	mg/l	≤ 0,1
Estaño	mg/l	≤ 4	Arsénico	mg/l	≤ 0,1
Fósforo Total	mg/l	≤ 10	Berilio	mg/l	≤ 0,1
Fluoruros	mg/l	≤ 1,5	Bicarbonatos	mg/l	≤ 100
Hidrocarburos	mg/l	≤ 30	Boro	mg/l	≤ 0,7
Hierro	mg/l	≤ 2	Carbonato de Sodio	mg/l	≤ 2,5
Manganeso	mg/l	≤ 1	Cadmio	mg/l	≤ 0,01
Mercurio	mg/l	≤ 0,005	Cianuros	mg/l	≤ 0,02
Niquel	mg/l	≤ 0,1	Cloruro	mg/l	≤ 142
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	≤ 10			
Nitrito	mg/l	NE			

Cobalto	mg/l	≤ 0,1	Plomo	mg/l	≤ 0,5
Cobre	mg/l	≤ 0,2	Potasio	mg/l	≤ 250
Cromo Total	mg/l	≤ 0,1	Selenio	mg/l	≤ 0,02
Fluoruros	mg/l	≤ 1,5	Sodio	mg/l	≤ 250
Fosfatos	mg/l	≤ 5	Sulfatos	mg/l	≤ 130
Hierro	mg/l	≤ 5	Venadio	mg/l	≤ 0,1
Litio	mg/l	≤ 2,5	Zinc	mg/l	≤ 2
Manganeso	mg/l	≤ 0,2			
Mercurio	mg/l	≤ 0,001			
Niquel	mg/l	≤ 0,2			
Nitrato	mg/l	≤ 45			
Nitrógeno Kjeldahl	mg/l	≤ 30			

Artículo 5°: PROTOCOLICесе. Publíquese en el Boletín Oficial. Dese intervención a la Dirección de Preservación y Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos, a sus efectos.

FDO: PABLO JAVIER WIERZBICKI, PRESIDENTE - HORACIO SEBASTIAN HERRERO, VOCAL - GUILLERMO H. VILCHEZ, VOCAL - GONZALO

E. PLENCOVICH, VOCAL - CESAR DARIO SUAYA, VOCAL.

|

Este boletín de novedades normativas sólo incluye las normas publicadas en el Boletín Oficial de la Nación, en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires y en los Boletines Oficiales de las provincias de Buenos Aires, Chubut, Córdoba, Entre Ríos, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe y Tierra del Fuego.

Este boletín contiene información de interés general. No constituye una opinión legal sobre asuntos específicos. En caso de ser necesario, deberá procurarse asesoramiento legal especializado.

CONTACTO

Francisco A. Macías (Socio)
fam@marval.com

Leonardo G. Rodríguez (Socio)
lgr@marval.com

Rodrigo F. García (Socio)
rfg@marval.com

Gabriel A. Fortuna (Asociado)
gaf@marval.com

Jimena Montoya (Asociada)
jmo@marval.com

Av. Leandro N. Alem 882
1001 Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4310-0100
Fax: (54-11) 4310-0200
marval@marval.com
www.marval.com