

**DIARIO OFICIAL**DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad Pública**I**  
SECCIÓN**LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL**

Núm. 42.125

Lunes 6 de Agosto de 2018

Página 1 de 4

**Normas Generales**

CVE 1441756

**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE****DECLARA ZONA SATURADA POR CLOROFILA "A", TRANSPARENCIA Y FÓSFORO DISUELTO, A LA CUENCA DEL LAGO VILLARRICA**

Núm. 43.- Santiago, 19 de octubre de 2017.

Vistos:

Lo dispuesto en los artículos 19 número 8, y 32 número 6, de la Constitución Política de la República; los artículos 2° letra u), y 43 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el decreto supremo N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y Descontaminación; en la resolución exenta N° 302, de 2011, del Subsecretario del Medio Ambiente, que instruye sobre modificaciones al procedimiento de declaración de zona saturada y latente, a partir de la entrada en vigencia de la nueva Institucionalidad Ambiental, modificada por la resolución exenta N° 422, de 2012, del Subsecretario del Medio Ambiente; el decreto supremo N° 19, de 27 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales del Lago Villarrica; el oficio N° 1986, de 22 de agosto de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que remite los Informes Técnicos de Cumplimiento de Normas de Calidad del Agua: Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas del Lago Villarrica (DFZ-2017-5420-IX-NC-EI y DFZ-2016-4695-IX-NC-EI) de la Sección Técnica de la División de Fiscalización, de agosto de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente; el oficio N° 170.260, de 6 de septiembre de 2017, de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, de la Región de La Araucanía, que remite el "Informe Técnico de Antecedentes para Declarar a la Cuenca del Lago Villarrica como Zona Saturada por Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto", de septiembre de 2017, de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía; el Código de Aguas; el decreto N° 1.220, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento del Catastro Público de Aguas; el Informe Final, Redefinición de la clasificación red hidrográfica a nivel nacional, realizado por el Centro de Informaciones de Recursos Naturales (CIREN), S.D.T. N° 356, de diciembre de 2014, y demás antecedentes fundantes; y lo dispuesto en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

Considerando:

1.- Que, de acuerdo a la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el Estado tiene por función dictar normas secundarias de calidad ambiental para regular la presencia de contaminantes en el medio ambiente, de manera de prevenir que éstos puedan significar o representar, por sus niveles, concentraciones y períodos, un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente o la preservación de la naturaleza.

2.- Que, el decreto supremo N° 19, de 27 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales del Lago Villarrica, establece los estándares de calidad de contaminante de Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto, entre otros valores, según el siguiente detalle:

**CVE 1441756**Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez  
Sitio Web: www.diarioficial.clMesa Central: +562 2486 3600 Email: consultas@diarioficial.cl  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Parámetros	Unidad	Criterio	Área de Vigilancia					
			PEL	LIT-Poza	LIT-Pucón	LIT-Norte	LIT-Villarrica	LIT-Sur
Transparencia (Secchi)	m	Promedio anual	≥ 9	≥ 7	≥ 7	≥ 7	≥ 7	≥ 7
		Mínimo	≥ 5	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4
Clorofila "a"	µg/L	Promedio anual	≤ 3	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
		Máximo	≤ 6	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Fósforo (P) disuelto	mg P/l	Promedio anual	≤ 0,010	≤ 0,015	≤ 0,015	≤ 0,015	≤ 0,015	≤ 0,015
		Máximo	≤ 0,015	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,025	≤ 0,025

3.- Que, conforme con el artículo 12° del decreto supremo N° 19, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, y el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del agua para las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica, dictado mediante resolución exenta N° 671, de 21 de julio de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, las áreas de vigilancia y estaciones de monitoreo son las siguientes:

ÁREAS DE VIGILANCIA OFICIALES				
Código	Nombre Área de vigilancia	Estación de monitoreo*	Coordenadas UTM Datum WGS 84, HUSO 18S	
			N (m)	E (m)
PEL-CE	Zona pelagial CENTRO	09420010-5	5.650.192	750.473
LIT-PU	Bahía Pucón (LIT - Pucón)	09420013-k	5.648.855	760.636
LIT-NO	Sector Norte (LIT - Norte)	09420014-8	5.656.005	746.795
LIT-VI	Sector Villarrica (LIT-Villarrica)	09420005-9	5.647.562	740.885
LIT-SU	Sector Molco (LIT - Sur)	09420012-1	5.646.215	750.494
LIT-PO	Sector La Poza (LIT - Poza)	09420007-5	5.647.905	759.575

\* Según identificación Inventario Público de Cuenas Hidrográficas y Lagos, de la DGA.

4.- Que, de acuerdo al inciso primero del artículo 7° del decreto supremo N° 19, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se entenderán sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del Lago Villarrica (condiciones de excedencia), cuando el promedio aritmético de los valores de las muestras analizadas para un parámetro o el valor máximo permitido, considerando un período de dos años consecutivos, y según la frecuencia mínima y profundidades de medición establecidas en el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del agua, sea mayor a los límites establecidos por los niveles de calidad contenidos en el artículo 5° del citado decreto, lo que aplica para el parámetro Clorofila "a" y Fósforo Disuelto. Para determinar la saturación del parámetro Transparencia, el inciso segundo del artículo 7° establece que se entenderán sobrepasadas las normas secundarias de calidad, cuando el promedio aritmético de los valores de las muestras analizadas para este parámetro o el valor mínimo permitido, considerando un período de dos años consecutivos, y según la frecuencia mínima establecida en el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del agua, sea menor a los límites establecidos por los niveles de calidad.

5.- Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, en base a los resultados de las mediciones efectuadas en las áreas de vigilancias oficiales y estaciones de monitoreo, en el periodo comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2016, mediciones validadas por dicha entidad, según consta en sus Informes Técnicos de Cumplimiento de Normas de Calidad del Agua, relativos a la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas del Lago Villarrica, identificados como "DFZ-2016-4695-IX-NC-EI y DFZ-2017-5420-IX-NC-EI" de la Sección Técnica de la División de Fiscalización, que fueron remitidos mediante oficio N° 1986, de 22 de agosto de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, concluyen: que la concentración promedio bianual para el parámetro Clorofila "a" superó el valor normado para este parámetro en todas las áreas de vigilancia y se evidenció la superación de la norma para los valores máximos en todas las áreas de vigilancia monitoreadas, en los periodos 2014-2015 y 2015-2016, por lo que la norma se encuentra en condición de saturada. En el mismo modo el

parámetro Transparencia registró niveles de saturación en su valor promedio bianual en los periodos 2014-2015 y 2015-2016 para el área de vigilancia Pelagial (centro del lago), por lo que se encuentra en una condición saturada. Y que asimismo el parámetro Fósforo Disuelto en el periodo bianual 2015-2016, registró saturación por los valores máximos en 4 de las 6 áreas de vigilancia, por lo que la norma se encuentra en condición de saturada.

6.- Que, mediante oficio N° 170.260, de 6 de septiembre de 2017, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, adjuntó el Informe Técnico de Antecedentes para declarar la cuenca del Lago Villarrica como zona saturada por Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto. En dicho informe se indica la superación de dichos contaminantes.

7.- Que, la cuenca es un área integrada que se debe considerar indivisible para efectos de su gestión. Los lagos son parte de una cuenca y forman reservorios de agua provenientes de afluentes, deshielos, precipitaciones e interacción con el acuífero, entre otros. De esta manera, para adoptar medidas que impacten de manera efectiva sobre el cuerpo lacustre, es necesario abordar la totalidad de las subsubcuencas que drenan hacia el lago, las que constituyen el objeto de esta regulación.

8.- Que, conforme lo dispone el inciso primero del artículo 43 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la declaración de una zona del territorio como saturada se hará mediante decreto supremo que llevará la firma del Ministro del Medio Ambiente y del ministro sectorial correspondiente, y contendrá la determinación precisa del área geográfica que abarca.

9.- Que, en conformidad con lo que establece el Código de Aguas en su artículo 122, la Dirección General de Aguas (DGA) deberá llevar un Catastro Público de Aguas (CPA) en el que constará toda la información sobre los recursos hídricos que la institución disponga.

10.- Que, el decreto N° 1.220, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento del Catastro Público de Aguas, en su artículo 23 establece el Inventario Público de Cuencas Hidrográficas y Lagos, en el cual se anotará toda la información relativa a las diversas cuencas hidrográficas del país.

11.- Que, mediante el Informe Final, Redefinición de la clasificación red hidrográfica a nivel Nacional, realizado por el Centro de Informaciones de Recursos Naturales (CIREN), S.D.T. N° 356, de diciembre de 2014, se establece la definición y codificación de las cuencas, subcuencas y subsubcuencas hidrográficas a nivel nacional, a efectos de establecer el Inventario respectivo, donde la definición de cuencas corresponde a la definición del área territorial, cuyas delimitaciones geográficas se encuentran públicamente disponibles en el siguiente enlace: <http://www.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=140491cbe86847cab6b18949442393f9>.

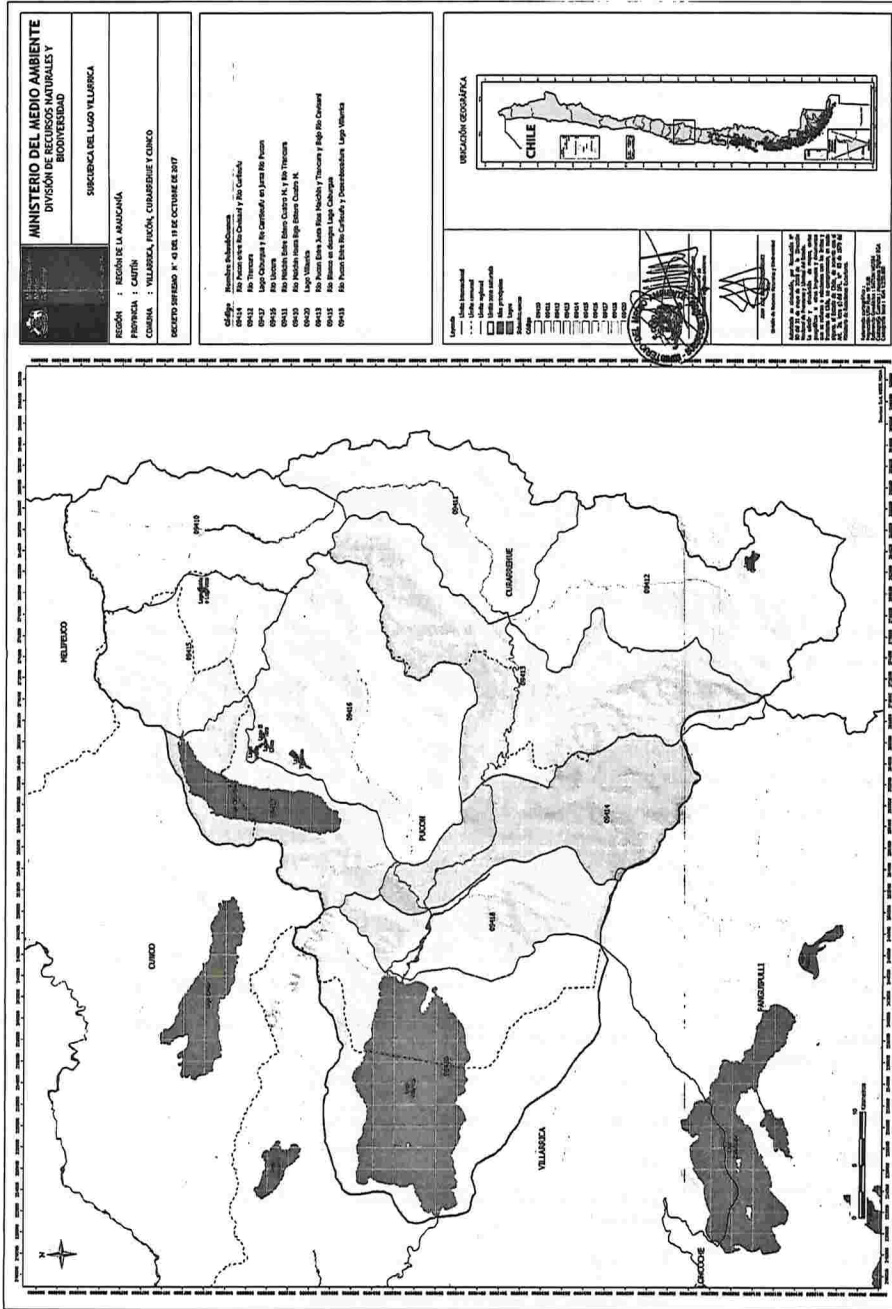
12.- Que, la cuenca del lago Villarrica, de acuerdo a la definición y codificación de las cuencas, subcuencas y subsubcuencas hidrográficas contenida en el considerando anterior, comprende la zona geográfica formada por las subsubcuencas señaladas a continuación:

Código Subsubcuenca*	Nombre Subsubcuenca*
09410	Río Maichín hasta bajo estero Cuatro M
09411	Río Maichín entre estero Cuatro M. y río Trancura
09412	Río Trancura
09413	Río Pucón entre junta ríos Maichín y Trancura y bajo río Cavisani
09414	Río Pucón entre río Cavisani y río Carileufú
09415	Río Blanco en desagüe Lago Caburgua
09416	Río Liucura
09417	Lago Caburgua y Río Carileufú en junta Río Pucón
09418	Río Pucón entre río Carileufú y desembocadura lago Villarrica
09420	Lago Villarrica

\* Según delimitación Inventario Público de Cuencas Hidrográficas y Lagos, de la DGA.

Decreto:

**Artículo único:** Declárese zona saturada por Clorofila "a", transparencia y fósforo disuelto, a la cuenca del Lago Villarrica, cuyos límites, como zona saturada, corresponden a los señalados en el siguiente mapa:



Anótese, tómesese razón, publíquese y archívese.- MICHELLE BACHELET JERIA, Presidenta de la República.- Marcelo Mena Carrasco, Ministro del Medio Ambiente.- José Antonio Gómez Urrutia, Ministro de Defensa Nacional.- Alberto Undurraga Vicuña, Ministro de Obras Públicas.

Lo que transcribo para Ud. para los fines que estime pertinentes.- Felipe Riesco Eyzaguirre, Subsecretario del Medio Ambiente.

CVE 1441756

Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez  
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600

Email: consultas@diarioficial.cl

Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web www.diarioficial.cl