

DECRETO SUPREMO N° 53

ESTABLECE NORMAS SECUNDARIAS DE CALIDAD AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES DE LA CUENCA DEL RÍO MAIPO

El [decreto Supremo N° 53/2014](#) fue publicado el 04 de julio del año 2014 y promulgado el 27 de diciembre de 2023. Su objetivo principal es mantener la calidad de las aguas de la cuenca del Río Maipo por medio de normas secundarias de calidad ambiental conforme lo estipula la [ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente](#), donde el Estado tiene por función dictar este tipo de normas. De este modo, se busca conservar o preservar los ecosistemas hídricos y sus servicios ecosistémicos a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca.

La aplicación de las normas corresponde a la cuenca del Maipo, ubicada en las regiones Metropolitana de Santiago, de Valparaíso y de Libertador General Bernardo O'Higgins.

Niveles de calidad ambiental por área de vigilancia

El [artículo 4](#) establece 11 áreas de Vigilancia, los que para efectos del control del cumplimiento de las presentes normas se han establecido para once áreas de vigilancia en la cuenca del río Maipo.

También se establecen los niveles de calidad en cada una de las 11 áreas de los siguientes parámetros:

N°	Parámetro	Unidad	MA-1	MA-2	MA-3	MA-4	MA-5	MP-1	MP-2	AN-1	LA-1	PU-1	PU-2
1	Oxígeno disuelto	mg/l	8	8	8	8	6	8	6	6	5	8	5
2	Conductividad eléctrica	µS/cm	1900	1900	1900	1600	1600	400	1600	1600	1900	400	1750
3	pH	-	6,5-8,7	6,5-8,7	6,5-8,7	6,5-8,7	6,5-8,7	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5
4	Cloruro	mg/l	300	240	240	180	180	30	240	180	240	30	240
5	Sulfato	mg/l	430	380	380	380	380	150	380	380	480	150	380
6	Demanda biológica de oxígeno	mg/l	8	8	8	8	8	5	10	10	10	5	10
7	Nitrato	mg/l N-NO ₃ -	0,5	0,5	0,5	4	8	1,5	10	4	4	1,5	10
8	Ortofosfato	mg/l P-PO ₄ -	0,08	0,08	0,08	0,15	1	0,08	2,5	0,15	0,6	0,6	2,5
9	Plomo disuelto	mg/l	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
10	Níquel disuelto	ng/l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Zinc disuelto	ng/l	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
12	Cromo total	mg/l	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Fuente: Decreto Supremo N°53/2014 [artículo 5](#)

www.fondodeaguasantiago.cl

contacto@fdasantiago.cl

+562 22509256

El cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental deberán verificarse anualmente de acuerdo al Programa de Vigilancia, sobre la base del monitoreo para cada parámetro controlado y en la sección final de cada una de las áreas de vigilancia. El Programa de Vigilancia será elaborado por la Superintendencia del Medio Ambiente, con la colaboración del Ministerio del Medio Ambiente, la DGA y el Servicio Agrícola y Ganadero, con el objetivo de monitorear la calidad del agua, para el control de estas normas.

Cumplimiento

El cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental, se efectuará de acuerdo a los métodos de muestreo y condiciones de preservación y manejo de las muestras establecidos en el reglamento, o conforme a sus versiones actualizadas:

Identificación	Título de la norma
NCh411/1.Of96 D.S. N° 501, de 1996, del Ministerio de Obras Públicas	Calidad del agua - Muestreo - Parte 1: Guía para el diseño de programas de muestreo.
NCh411/2.Of96 D.S. N° 501, de 1996, del Ministerio de Obras Públicas	Calidad del agua - Muestreo - Parte 2: Guía sobre técnicas de muestreo
NCh411/3.Of96 D.S. N° 501, de 1996, del Ministerio de Obras Públicas	Calidad del agua - Muestreo - Parte 3: Guía sobre la preservación y manejo de las muestras.
NCh411/6.Of98 D.S. N° 84, de 1998, del Mi- nisterio de Obras Públicas	Calidad del agua - Muestreo - Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua.
Collection and Preservation of Samples	Descritas en el número 1060 del "Standard Methods for Examination of Water and Wastewater", última edición.

Fuente: Decreto Supremo N° 53/2014 [artículo 9](#)

Informe de calidad

El Ministerio del Medio Ambiente, con la colaboración de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la DGA, elaborará un Informe de Calidad destinado a divulgar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad contenidas en este decreto. El cual es de conocimiento público y publicado anualmente.

www.fondodeaguasantiago.cl
contacto@fdasantiago.cl
 +562 22509256