

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

**TÍTULO I
OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Artículo 1°.- Objeto. El presente decreto establece las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Huasco.

El objetivo de las mismas es contribuir a la conservación o preservación de los ecosistemas acuáticos y sus servicios ecosistémicos, a través de la mantención o mejoramiento de la calidad de las aguas de la cuenca.

Artículo 2°.- Ámbito de aplicación. El ámbito de aplicación territorial de las presentes normas corresponde a la cuenca del río Huasco, ubicada principalmente en la región de Atacama, así como en la región de Coquimbo.

**TÍTULO II
DEFINICIONES**

Artículo 3°.- Definiciones. Para los efectos de lo dispuesto en este decreto, se entenderá por:

- 1. Aguas continentales superficiales:** aguas terrestres que se encuentran naturalmente a la vista del hombre y escurren por cauces naturales.
- 2. Área de Vigilancia:** área de drenaje de un curso de agua continental superficial, o una parte de él, que se establece y delimita para efectos de asignar y controlar su calidad ambiental.
- 3. Calidad de aguas:** estándar ambiental del agua para alguna función particular, basada en características físicas, químicas y biológicas.
- 4. Cuenca:** la superficie de terreno cuya escorrentía fluye en su totalidad a través de una serie de corrientes, en forma continua o discontinua, superficial o subterráneamente, tales como ríos, quebradas, esteros, lagos y lagunas por una única desembocadura, estuario o delta, siendo dichas aguas parte integrante de una misma corriente.
- 5. Estación de monitoreo:** punto de control fácilmente identificable establecido para la medición y registro regular de la calidad de las aguas, mediante la obtención de una muestra para análisis de laboratorio y/o monitoreo in situ.
- 6. Indicador Biológico o bioindicador:** es un taxa (especies, género o familias), cuya presencia/ausencia y abundancia, indica una determinada condición asociada a una o más variables ambientales. Existen numerosos indicadores biológicos para diferentes niveles tróficos, por ejemplo, para macroinvertebrados (camarón de río) y peces.
- 7. Percentil:** corresponde al valor en la posición "k" de la serie de valores medidos y ordenados de forma creciente para cada área

de vigilancia y parámetro ($X_1 \leq X_2 \dots \leq X_k \dots \leq X_{n-1} \leq X_n$). La posición "k" se calculará por medio de la siguiente fórmula: $k = q \cdot n$, donde "q" corresponde al valor establecido como criterio de cumplimiento en estas normas, de forma tal que una proporción de los datos se encuentren bajo de la fracción "q"; y "n" corresponde al número de valores efectivamente medidos durante el periodo de cumplimiento analizado. Si el valor "k" no corresponde a un número entero, éste deberá ser aproximado al número entero más próximo.

8. **Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua:** programa sistemático de monitoreo destinado a caracterizar, medir, controlar y evaluar la variación de la calidad de las aguas en un período y área determinada, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental. Así mismo, corresponde al instrumento que coordinará a las instituciones competentes para llevar a cabo la verificación del cumplimiento de dicha norma y el levantamiento de información adicional que sea indispensable para un mayor conocimiento de la calidad de las aguas de la cuenca, con el fin de aplicarlo a las futuras revisiones de la misma.
9. **Red de Control:** red de monitoreo de la calidad de las aguas conformada por un conjunto de estaciones de monitoreo distribuidas en áreas de vigilancia, en las cuales se determina el cumplimiento normativo de los parámetros establecidos en el artículo 5 del presente decreto.
10. **Red de Observación:** red integrada por estaciones de la red de monitoreo de calidad de las aguas que incluyen parámetros adicionales y complementarios a los establecidos en la presente norma, o por estaciones adicionales a dicha red, que no considera niveles de calidad ambiental a cumplir. Esta red será definida en el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua y tiene la finalidad de generar información complementaria y necesaria para la comprensión del estado de calidad de los cuerpos de agua y sus ecosistemas asociados para apoyar futuros procesos de revisión de estas normas.
11. **Servicios Ecosistémicos:** Contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar humano.

TÍTULO III

NIVELES DE CALIDAD AMBIENTAL POR ÁREA DE VIGILANCIA

Artículo 4°.- Áreas de Vigilancia. Para efectos del cumplimiento y fiscalización de las presentes normas, se han establecido para la cuenca del río Huasco dieciséis áreas de vigilancia. La delimitación y ubicación de cada una de las áreas de vigilancia se establece en la tabla N° 1.

Tabla N° 1. Áreas de Vigilancia.

N°	Cauce	Área de Vigilancia	Límites Área de Vigilancia	Coordenadas UTM WGS 84		
				Norte	Este	
1	Río Huasco	HU-10	De: Confluencia río Tránsito y Río Carmen.	6.818.527	354.411	
			Hasta: Aguas arriba del Embalse Santa Juana.	6.823.878	348.469	
2		HU-20	De: Aguas arriba del Embalse Santa Juana.	6.823.900	348.452	
			Hasta: Aguas debajo de la ciudad de Vallenar.	6.838.938	324.548	
3		HU-30	De: Aguas debajo de la ciudad de Vallenar.	6.838.982	324.479	
			Hasta: Puente Nicolasa, Freirina.	6.843.937	303.275	
4		HU-40	De: Puente Nicolasa, Freirina.	6.843.958	303.209	
			Hasta: Huasco Bajo, Huasco.	6.848.717	286.803	
5		Río Carmen	CA-10	De: Naciente del río Carmen	6.711.875	412.202
				Hasta: Confluencia con Quebrada López.	6.786.611	355.537
CA-20			De: Confluencia con Quebrada López.	6.786.646	355.599	
			Hasta: Confluencia con río Tránsito.	6.818.445	355.105	
7		Río Potrerillos	PO-10	De: Naciente del río Potrerillos.	6.748.386	401.291
				Hasta: Confluencia con río Tres Quebradas.	6.744.578	382.391
PO-20			De: Confluencia con río Tres Quebradas.	6.745.191	382.030	
			Hasta: Río Carmen.	6.754.248	370.444	
9	Río Tres Quebradas	QU-10	De: Aguas arriba confluencia Quebrada La Ortiga.	6.748.093	386.032	
			Hasta: Río Potrerillos.	6.745.036	382.666	
10	Río Toro	TO-10	De: Naciente río Toro	6.754.699	401.124	
			Hasta: Aguas arriba confluencia Quebrada La Ortiga.	6.748.144	386.037	
11	Río El Tránsito	TR-10	De: Ríos Conay y Chollay.	6.797.172	392.684	
			Hasta: Confluencia con río Carmen.	6.818.555	355.067	
12	Río Chollay	CH-10	De: Río Estrecho.	6.769.508	389.455	
			Hasta: Río Tránsito.	6.794.519	386.991	
13	Río Estrecho	ES-10	De: Naciente río Estrecho.	6.759.566	402.759	
			Hasta: Río Chollay.	6.769.482	389.454	
14	Río Conay	CO-10	De: Confluencia ríos Valeriano y Laguna Grande.	6.805.223	398.724	
			Hasta: Río Tránsito.	6.797.190	392.723	
15	Río Valeriano	VA-10	De: Naciente río Valeriano.	6.777.292	423.088	
			Hasta: Río Conay.	6.804.038	398.583	
16	Río Laguna Grande	LG-10	De: Naciente río Laguna Grande.	6.838.821	431.064	
			Hasta: Río Conay.	6.805.294	398.732	

Para efectos de establecer el límite de cada área de vigilancia se deberá trazar, desde cada punto definido por las coordenadas de la tabla N° 1, una línea recta que cruce el cauce del río de forma perpendicular a éste, en el lugar más cercano a ese punto.

Artículo 5°.- Niveles de calidad. Para cada área de vigilancia identificada, se establecen los siguientes niveles de calidad ambiental, para cada uno de los parámetros normados:

TÍTULO IV CUMPLIMIENTO Y EXCEDENCIAS

Artículo 6°.- Del cumplimiento. El cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental para cada parámetro normado en las áreas de vigilancia indicadas en el artículo 4°, deberá verificarse anualmente de acuerdo con el Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua, dictado por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Anualmente, la Superintendencia del Medio Ambiente elaborará un informe técnico de cumplimiento en base a los reportes entregados por la Dirección General de Aguas y la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Atacama, así como las actividades de fiscalización que, en el marco de las presentes normas, se hubiesen realizado durante el período informado. En este informe se presentarán de manera consolidada los resultados del examen y validación de los datos; la evolución de la calidad del agua de acuerdo con los resultados de los períodos anteriores, y el estado en que se encuentra el cuerpo de agua protegido en relación con lo establecido en las normas secundarias de calidad ambiental.

El informe será remitido al Ministerio del Medio Ambiente y publicado en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental.

Artículo 7°.- Condiciones de excedencia. Se considerarán sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental establecidas en el presente decreto, cuando el percentil 85 de los valores de las concentraciones de las muestras analizadas para uno o más parámetros, considerando un período de tres años calendarios consecutivos, supere los valores establecidos en las presentes normas.

Para el control del oxígeno disuelto, se considerarán sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental, cuando el percentil 15 de los valores de las concentraciones de las muestras analizadas, considerando un período de tres años calendario consecutivos, sea menor, a los valores establecidos en las presentes normas.

En el caso del control de pH, se considerarán sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental, cuando el percentil 15 o el percentil 85 de los valores de las concentraciones de las muestras analizadas, considerando un período de tres años calendario consecutivos, se encuentre, fuera del rango establecido en el presente decreto.

Se considerarán también sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental establecidas en el presente decreto, si en un año de monitoreo, uno o más parámetros superan al menos en tres oportunidades consecutivas los límites establecidos en el artículo 5.

Para determinar las excedencias se considerarán 12 campañas de monitoreo al año, con representatividad mensual y, a lo menos 4 monitoreos por parámetro y área de vigilancia con representatividad estacional validados por la Superintendencia del Medio Ambiente.

Si el período de monitoreo no comencare el 1° de enero, se considerarán los tres primeros períodos de 12 meses a partir del mes de inicio de las mediciones hasta disponer de 3 años consecutivos de mediciones.

Artículo 8°.- De la representatividad de las muestras. El cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental contenidas en el presente decreto se analizará con muestras representativas.

Se entenderá que las muestras son representativas cuando las condiciones ambientales de la cuenca no se vean afectadas por situaciones excepcionales o por fenómenos naturales tales como sequías, aluviones, terremotos, incendios forestales, erupciones volcánicas o tsunamis, entre otros.

Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente certificar de manera fundada la falta de representatividad de las muestras.

TÍTULO V

PROGRAMA DE MEDICIÓN Y CONTROL DE CALIDAD AMBIENTAL DEL AGUA

Artículo 9°.- Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua. El control de las presentes normas deberá efectuarse de acuerdo a un Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua, el que será dictado por la Superintendencia del Medio Ambiente, previo informe favorable del Ministerio del Medio Ambiente, en un plazo máximo de un año contado desde la publicación del presente decreto. Para tal efecto, la Superintendencia del Medio Ambiente contará con la colaboración del Ministerio del Medio Ambiente y la Dirección General de Aguas.

Para la elaboración del Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua, el Ministerio del Medio Ambiente deberá remitir una minuta técnica a la Superintendencia del Medio Ambiente con los antecedentes necesarios para su dictación, de conformidad con la resolución exenta N° 670, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o la que la reemplace.

El Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua deberá contener, a lo menos, los parámetros a controlar y observar; las estaciones que conforman la red de monitoreo de calidad de las aguas y su ubicación; las frecuencias de monitoreo; las metodologías de muestreo y analíticas seleccionadas para cada parámetro; los criterios técnicos de la representatividad de los muestreos, y los organismos responsables del muestreo y las mediciones.

El Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua considerará doce monitoreos anuales con representatividad mensual. Para determinar las excedencias de estas normas, se deberá contar, al menos, con 4 monitoreos anuales por parámetro y área de vigilancia con representatividad estacional validados por la Superintendencia del Medio Ambiente. Ante la eventualidad de que uno o más monitoreos no hayan sido realizados, por razones debidamente fundadas, o ante la invalidación de datos por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente por falta de representatividad de las muestras, corresponderá al Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua establecer la forma de realizar la evaluación de cumplimiento y excedencias, velando por preservar la representatividad estacional en el análisis.

Además, el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua deberá considerar la realización de dos ensayos ecotoxicológicos y dos muestreos de bioindicadores por año, en las áreas de vigilancia definidas, y la medición de al menos de: i) Caudal; ii) Cloruro; iii) DBO; iv) Nitrógeno Total; v) Fósforo Total; vi) Boro Total; vii) Molibdeno Total; viii) Cadmio Total; ix) Cobalto Total; x) Cromo Total; xi) Níquel Total y, xii) Plomo Total, como herramientas complementarias

para determinar los efectos de la calidad del agua en los ecosistemas acuáticos.

Los informes técnicos de cumplimiento y los informes de calidad, que contienen los resultados obtenidos a través del Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua, deberán informarse a la ciudadanía, a lo menos, a través de los sitios electrónicos de la Superintendencia del Medio Ambiente y del Ministerio del Medio Ambiente, respectivamente.

Artículo 10.- De la inclusión de nuevos parámetros y nuevas estaciones de monitoreo. El Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua podrá incluir, como Red de Observación, otros parámetros adicionales a los establecidos en las presentes normas, así como nuevas estaciones de monitoreo de calidad de las aguas, para el análisis de sedimentos, variables fluviométricas, y en embalses y sistemas lacustres, según se requiera, para apoyar futuros procesos de revisión de estas normas.

Artículo 11.- Validación de las mediciones obtenidas con anterioridad al Programa de Medición y Control de Calidad Ambiental del Agua. Las mediciones obtenidas con anterioridad a la aprobación del Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua, podrán ser utilizadas para el control de las presentes normas cuando cumplan con las metodologías establecidas en el referido programa y sean validadas por la Superintendencia del Medio Ambiente.

TÍTULO VI INFORME DE CALIDAD

Artículo 12.- Informe de Calidad. El Ministerio del Medio Ambiente, con la colaboración de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la Dirección General de Aguas, elaborará anualmente un Informe de Calidad destinado a divulgar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad contenidas en este decreto, a partir de la fecha de entrada en vigencia del mismo. Dicho informe será de conocimiento público y será publicado en el sitio electrónico del Ministerio del Medio Ambiente.

El Informe de Calidad deberá señalar fundadamente, al menos, el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental para cada uno de los parámetros controlados en las áreas de vigilancia establecidas en el artículo 4° y el reporte de las mediciones realizadas en la Red de Observación.

Para el cumplimiento de lo anterior, y sin perjuicio de lo que disponga la Superintendencia del Medio Ambiente mediante instrucciones generales dictadas para tales efectos, la Dirección General de Aguas, dentro de los primeros cuatro meses de cada año, deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas el año anterior y demás antecedentes pertinentes.

TÍTULO VII Programa de Involucramiento Comunitario

Artículo 13.- Programa de Involucramiento Comunitario. En armonía con lo dispuesto en la Resolución Exenta N°200 de 2024, del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba Norma General de Participación Ciudadana del Ministerio del Medio Ambiente que establece modalidades formales y

específicas en el Marco de la Ley N°20.500, específicamente en su artículo 56, "el Ministerio podrá integrar Mesas Público-Privado u otras instancias colaborativas conformadas por personas naturales o jurídicas, públicas y privadas, los cuales de manera participativa, coordinada y eficiente, colaboran en el diseño o seguimiento de instrumentos de gestión ambiental y/o abordan situaciones de carácter y relevancia ambiental de interés común", la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Atacama, elaborará y liderará un Programa de Involucramiento Comunitario para la NSCA del río Huasco (PIC NSCA Huasco), que considerará la participación de comunidades y agrupaciones presentes en la cuenca.

Esta instancia participativa permitirá dar cuenta del seguimiento del cumplimiento de la norma, así como concretar acciones de facilitación de acceso a la información y educación ambiental asociado al presente instrumento.

En un plazo máximo de un año a partir de la publicación del presente decreto, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Atacama hará la convocatoria respectiva y presentará el Programa Anual de Involucramiento Comunitario, el cual considerará las siguientes acciones:

1. Informar sobre el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA).
2. Informar respecto de los protocolos, procedimientos, métodos de medición y análisis implementados en las campañas de monitoreo para determinar el cumplimiento de las normas secundarias de calidad ambiental.
3. Socializar el contenido del Informe Técnico de Cumplimiento elaborado por la Superintendencia del Medio Ambiente.
4. Comunicar el cumplimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental contenidas en este Decreto, mediante la exposición del Informe de Calidad.
5. Invitar a los organismos vinculados al PMCCA a fin de que expongan sobre materias que sean de interés de las Comunidades.
6. Informar respecto de la red de observación establecida en el programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA) contemplada en el NSCA.
7. Facilitar la participación activa en el acompañamiento de las actividades de seguimiento que realicen los organismos técnicos competentes.
8. Disponer y coordinar recursos que permitan a participantes del Programa de involucramiento comunitario (PIC) desarrollar un monitoreo desde la vigencia de la norma, a nivel de cuenca con un mínimo de 6 puntos de monitoreo superficial a definir en el PIC, 4 veces al año y con 20 parámetros fisicoquímicos. Desarrollado en laboratorio certificado y el Ministerio podrá externalizar esta actividad. Con la participación máxima de 4 representantes del Pueblo Diaguita y/o Chango que participaron del Proceso de Consulta Indígena.

9. Consolidar información del territorio proporcionada por las Comunidades Integrantes que sea de relevancia para ser considerada en el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del Agua (PMCCA), esta información deberá ser tomada en consideración especialmente por el Ministerio al tiempo de emitir el pronunciamiento previo al que alude el artículo 9 de las Normas.

TÍTULO VII VIGENCIA

Artículo 14.- Entrada en vigencia. El presente decreto entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial.