



FACULTAD DE DERECHO

ESCUELA DE POSTGRADO

**FISCALIZACIÓN DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL:
RELACIÓN ENTRE LAS NORMAS DE CALIDAD DEL COMPONENTE HÍDRICO Y
LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE.**

Actividad Formativa Equivalente a Tesis

PAOLA MACARENA JARA MARTIN

Profesores Guías: Felipe Leiva Salazar

Ximena Insunza Corvalán

Santiago

Enero 2016

Contenido

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	6
Capítulo I. PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEL DERECHO AMBIENTAL.	12
Capítulo II. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL: CONCEPTOS, ORÍGENES, PROCEDIMIENTO Y SU ESTADO ACTUAL.	15
1. Orígenes y breve reseña histórica de las Normas de Calidad Ambiental en relación al componente hídrico.....	15
2. Norma Primaria de Calidad Ambiental.....	18
3. Norma Secundaria de Calidad Ambiental.....	19
4. Normas Secundarias de Calidad Ambiental relativa al recurso hídrico.....	20
5. Procedimiento de Dictación de Normas de Calidad	21
6. Normas de Calidad vigentes y en desarrollo.....	24
7. Programas de Vigilancia	27
8. Órganos del Estado involucrados en la dictación y fiscalización de las Normas de Calidad del recurso hídrico.	30
Capítulo III. NATURALEZA DE LAS NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL.	34
Capítulo IV. EL MODELO FISCALIZADOR-SANCIONADOR.	38
1. Las bases del modelo fiscalizador-sancionador	38
2. Función fiscalizadora de la SMA respecto a las Normas de Calidad.....	44
Capítulo V. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS EN EL MARCO DE LAS NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL VIGENTES.....	49
Capítulo VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA	60

ACRÓNIMOS

DIRECTEMAR: Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

DGA: Dirección General de Aguas.

LBGMA: Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

LOSMA: Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

MMA: Ministerio del Medio Ambiente

NC: Normas de Calidad Ambiental.

NPCA: Normas Primarias de Calidad Ambiental.

NSCA: Normas Secundarias de Calidad Ambiental.

PPDA: Planes de Prevención y/o Descontaminación.

PVA: Programa de Vigilancia Ambiental.

SMA: Superintendencia del Medio Ambiente.

RESUMEN

Hasta antes de la entrada en vigencia de la nueva institucionalidad ambiental, las Normas de Calidad eran una materia poco promovida y escasamente monitoreada. Sin embargo, los nuevos énfasis regulatorios, que la anterior y actual administración han impulsado respecto a la dictación de normas de calidad relativas al recurso hídrico, han traído como resultado la existencia en la actualidad de 14 expediente de elaboración de normas. Lo anterior sumado a la entrada en vigencia de la Superintendencia de Medio Ambiente, hacen necesario (re)tomar el tema de las normas de calidad, desde la arista de su fiscalización y monitoreo.

La Superintendencia del Medio Ambiente fue ideada como el brazo fiscalizador de la nueva institucionalidad ambiental, entregándosele la potestad exclusiva de sancionar los incumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental regulados por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, creando para éstos fines la herramienta subprogramación de las actividades de fiscalización ambiental para los distintos instrumentos bajo su tutela, sin considerar en forma expresa dicha herramienta para Normas de Calidad Ambiental, lo que se esboza como un inconveniente a la hora de su fiscalización. Por otra parte, si bien la Superintendencia tiene por ley la fiscalización de las Normas de Calidad y demás instrumentos de gestión ambiental, existen variadas interrogantes de como, en la práctica, serán ejercidas la potestad fiscalizadora, y sobre toda la sancionadora, dado que todo el modelo fiscalizador-sancionador creado por el legislador se enfoca en la corrección de conductas por parte de sujetos regulados, tanto en forma punitiva como de promoción al cumplimiento, y no en la verificación del cumplimiento de instrumentos que no cumplen con esta figura. En otras palabras, en virtud de las características de fiscalización y sanción ambiental el modelo fiscalizador-sancionador en ejercicio no sería idóneo de ser aplicado sobre instrumentos que no presenten un sujeto, natural o jurídico, privado o público, plenamente identificado, como son las Normas de Calidad.

¿Cómo fiscalizar un instrumento que no tiene sujeto fiscalizador?, ¿Cómo encajan las Normas de Calidad en el modelo fiscalizador-sancionador?, ¿Cómo, en la práctica, pueden ser fiscalizadas?. Éstas, entre otras cuestiones, serán abordadas en la presente Actividad Formativa Equivalente a Tesis, mediante la identificación y análisis de los potenciales conflictos detectados

en el nuevo esquema de fiscalización que la reforma ambiental ha planteado para estos instrumentos de gestión ambiental, a modo de proponer soluciones que ayuden en la práctica a ejecutar de forma eficiente y coordinada dicha tarea.

Para lograr lo anterior se indaga en la naturaleza tanto de las normas de calidad, como de los instrumentos de política pública llamados a resguardar el derecho constitucional de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, así como también el origen y sentido del nuevo modelo fiscalizador-sancionado, encabezado por la Superintendencia del Medio Ambiente y su relación con otros organismos del Estado llamados a colaborar con dicha función.

Se investiga respecto a las distintas aristas que implica la aplicación del modelo fiscalizador-sancionador sobre las Normas de Calidad Ambiental, revisando aspectos legislativos-administrativos, políticos y prácticos para los distintos organismos involucrados en la dictación y fiscalización de dichas normas, para concluir que la aplicación de las distintas herramientas y procedimientos propuestos por el legislador respecto a la fiscalización de las Normas de Calidad, genera una desviación al propósito último del modelo diseñado en la ley, impidiendo que éste actúe en forma eficaz y eficiente respecto a eventuales incumplimientos ambientales (superación de límites máximos permitidos) y en una ineficacia absoluta respecto a la implementación de los incentivos al cumplimiento. Por otra parte, se identificaron una serie de inconvenientes para la ejecución de las actividades de fiscalización, debido que la ley no entrega explícitamente la herramienta de encomendación en lo referido a las Normas de Calidad.

En vista de los antecedentes revisados, se identifica como necesaria una modificación a la Ley N° 20.417, en el sentido de excluir de los instrumentos de gestión ambiental de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente a las Normas de Calidad. No obstante lo anterior, se explora también una solución alternativa referida a utilizar elementos normativos existentes, en particular lo referido a los artículos 3° literal ñ) y 16° literal g) de dicha ley, los que permitirían a la Superintendencia la creación de subprogramas de fiscalización para éstos instrumentos, de manera tal que pueda encomendar sin impedimentos actividades de fiscalización ambiental tanto, a organismos sectoriales ya contemplados en las normas vigentes, como a otros involucrados en normas futuras de diversas índoles.

INTRODUCCIÓN

A raíz de la evaluación de desempeño ambiental efectuada por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en el año 2005, es que en Chile comienza a gestarse lo que se conoce en la actualidad como la nueva institucionalidad ambiental, reestructuración con miras a mejorar y reforzar, tanto institucional como materialmente, la protección ambiental y los instrumentos de gestión ambiental. Es así, que luego de la publicación de la mencionada evaluación, el Ejecutivo comenzó a elaborar las bases de las reformas institucionales, siendo uno de sus elementos esenciales el dotar de mayor jerarquía política e institucional al sector ambiental, de modo de poner a la altura de otros ministerios la cuestión ambiental, cambiando para siempre la visión disminuida que se había mantenido en el colectivo público y privado sobre ésta. La reforma tuvo como ejes claves estratégicos en su contenido: la distinción entre conservación y fomento productivo; la protección de la naturaleza y biodiversidad; el ordenamiento de las funciones en materias de Áreas Protegidas; el aumento de los espacios de Participación Ciudadana; el aseguramiento del acceso a la Información Ambiental; y por último, como herramienta para facilitar una mayor eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las regulaciones ambientales, la Fiscalización Ambiental¹.

Este esperado fortalecimiento de la institucionalidad ambiental, se concretó en 2010 con la promulgación de la Ley N° 20.417, que creó tres de los cinco nuevos órganos de la institucionalidad ambiental; el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Poco tiempo después fue promulgada la Ley N° 20.600 que creó los Tribunales Ambiental, llamados a ser el contrapeso de la SMA. El último órgano de ésta reforma, el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, se encuentra aún en tramitación en el Congreso Nacional.² Con la nueva

¹ URIARTE, Ana Lya. "El Estado y la Institucionalidad Ambiental". Centro de Derecho Ambiental. 201~. pp 3-9.

² La ley que pretendía crear el Servicio de Biodiversidad y Áreas Silvestres Protegida, fue ingresado al Senado el 1° de marzo de 2011. Una de las 50 medidas comprometidas por la nueva administración de Michelle Bachelet, dentro de los primeros 100 días, fue el envío de una indicación sustitutiva que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas. (BACHELET, Michelle. [En línea] 50 Compromisos para

institucionalidad ambiental quedó atrás la concentración de funciones que albergaba la antigua Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

En este nuevo escenario, el Ministerio del Medio Ambiente se aboga al diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa³; el Servicio de Evaluación Ambiental, se encarga de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; y la Superintendencia del Medio Ambiente, se erige como el órgano encargado de ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental vigentes, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

Si bien la Ley N° 20.417 fue promulgada en 2010, no es hasta el 28 de diciembre de 2012, con la creación y entrada en vigencia de los Tribunales Ambientales, que la Superintendencia del Medio Ambiente es capaz de comenzar a ejercer en plenitud sus potestades fiscalizadoras y sancionatorias. Como el brazo fiscalizador de la nueva institucionalidad ambiental, fue otorgada a la SMA la potestad exclusiva de sancionar respecto a los incumplimientos de los instrumentos de gestión ambiental regulados por en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

La Ley Orgánica de la Superintendencia (LOSMA), en su artículo 2° establece que "La Superintendencia del Medio Ambiente tendrá por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de

mejorar la Calidad de vida en el Chile de todos. 100 primeros días de Gobierno. [Consulta: 18 de mayo de 2014]). El nuevo proyecto "fue ingresado al Congreso Nacional con fecha 18 de junio de 2014, mediante mensaje presidencial N° 161-362, encontrándose actualmente en su primer trámite constitucional en el Senado." Ministerio del Medio Ambiente, Carta DJ N°155010/15, 20 de noviembre de 2015, en respuesta a solicitud de transparencia folio N° 28.879.

³ MINISTERIO de Medio Ambiente. Definición, visión y misión [En Línea] <<http://portal.mma.gob.cl/vision-y-mision/>> [Consulta :23 de Octubre de 2015]

Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley."⁴

Una primera aproximación a las labores de la Superintendencia, se refiere al análisis de los instrumentos que se encuentran bajo su tutela, listados en el artículo 2° de la LOSMA, entre los cuales es posible identificar dos categorías; la primera referida a aquellos con un sujeto regulado explícitamente identificado, como son las Resoluciones de Calificación Ambiental, las Normas de Emisión, Planes de Prevención y/o Descontaminación y los Planes de Manejo⁵; y la segunda, que por el contrario no tienen un sujeto regulado explícito, sino más bien determinan el nivel óptimo, socialmente consensuado, de uno u otro contaminante, correspondientes a las Normas de Calidad.

Las regulaciones al recurso hídrico⁶ fueron en sus inicios en la línea de la dictación de Normas de Emisión, para luego avanzar hacia el desarrollo de las Normas de Calidad, primarias y secundarias después. A la fecha⁷ existen vigentes dos Normas Primarias de Calidad de aguas y cuatro secundarias, una de ellas dictadas recientemente a mediados de 2014.

Para llevar a cabo las fiscalizaciones de los instrumentos de gestión ambiental bajo su tutela, la LOSMA ha dotado a la Superintendencia, entre otras herramientas para su gestión, de los programa⁸ y subprogramas de fiscalización ambiental.⁹ Sin embargo, la ley no se ha referido expresamente en la subprogramación respecto de las Normas de Calidad Ambiental.

⁴ Si no específica, se entenderá que la ley hace referencia a la Ley N°20.417, Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA).

⁵ A la fecha no se ha dictado ningún Plan de Manejo, en los términos señalados en la Ley N° 19.300. Ministerio de Medio Ambiente, Carta DJ N° 155010/15 del 20 de noviembre de 2015, en respuesta a solicitud de transparencia folio N° 28.879.

⁶ A lo largo de este trabajo, se señalará indistintamente como componente o recurso hídrico para referirse al conjunto de cuerpos de aguas, compuesto por aguas continentales superficiales, subterráneas y aguas marinas y estuarinas.

⁷ Si no se especifica lo contrario, dicha afirmación hará referencia a la fecha de corte utilizada en el presente trabajo, respecto a las actualizaciones de las diversas normas, y otros antecedentes, correspondiente al 20 de noviembre de 2015. Por consiguiente, cada vez que se mencione dicha expresión, se estará refiriendo al plazo antes indicado.

⁸ Programas de Fiscalización Ambiental: "Instrumento de gestión administrativa donde, en función del presupuesto asignado a la Superintendencia del Medio Ambiente, se definen el número de actividades de fiscalización ambiental que se ejecutarán en un año calendario junto al indicador de desempeño

Una de las más grandes complejidades con las que ha tenido que lidiar la fiscalización ambiental en el tiempo implementado, es el modelo de subprogramación. Esto, no solo desde el punto de vista metodológico, sino administrativo y de relaciones personales, por cuanto algunos organismos sectoriales fueron reacios en un comienzo a desprenderse de sus facultades fiscalizadoras, y por sobre todo las sancionatorias. Conocido es el caso del Ministerio de Salud y de la Superintendencia de Servicios Sanitario, los cuales solicitaron pronunciamiento a la Contraloría General de la República respecto de dichas competencias. Vale mencionar que el órgano contralor dictaminó a favor de la Superintendencia del Medio Ambiente en los distintos casos, a excepción de lo que se refiere a descargas de residuos industriales líquidos de empresas sanitarias¹⁰.

No obstante lo anterior, en los años en que la SMA ha ejercido en pleno sus facultades fiscalizadoras¹¹, se ha observado un avance en materia de fiscalización de Normas de Calidad, considerando que en 2013¹² se ejecutaron un 68% menos de las actividades propuestas, y ninguna de las 15 actividades programas para la Norma de Calidad Primaria para las Aguas

respectivo". Resolución Exenta N° 770. Fija programa de fiscalización ambiental de normas de calidad para el año 2015. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 23 de diciembre de 2014.

⁹ Subprograma de Fiscalización Ambiental: "Instrumento por medio del cual se formaliza la encomendación de actividades de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente a Organismos Sectoriales, en función del presupuesto asignado a cada uno de ellos para esta materia y el indicador respectivo". Resolución Exenta N 769. Fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2015. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 23 de diciembre de 2014.

¹⁰ El Dictamen N° 25.081 (Fecha emisión 24 de abril de 2013), interpuesto por la Autoridad Sanitaria, refuerza la exclusividad de la SMA en cuanto a la aplicación de las potestades fiscalizadoras y sancionatorias de la normativa ambiental indicada en el artículo 2° de la LOSMA. Posteriormente, el Dictamen N° 298 (Fecha de emisión 03 de marzo de 2014) reforzó que para el caso de empresas sanitarias, le compete a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) la fiscalización y sanción de las infracciones cometidas por esa tipología de titular respecto a la descarga de residuos industriales líquidos, y que en caso contrario, es decir, otros titulares distintos las empresas sanitarias, es de competencia exclusiva de la SMA dichas funciones. Lo anterior reafirmó lo ya indicado por el Órgano Contralor en su Dictamen N° 25.248 (Fecha de emisión 02 de mayo de 2012) en el cual ya se había establecido que las descargas relativas al D.S: N°90/2000 y D.S. N° 46/2002, ambos del MINSEGPRES, son de facultad exclusiva de la SMA siempre y cuando no correspondan a empresas de servicios sanitarios, en cuyo caso serán de competencia de la SISS. Este último, también esclareció que la potestad respecto al D.S N°80/2006 MINSEGPRES es exclusiva de la SMA, mientras que el D.S: N° 609/1998 MOP corresponde a la SISS.

¹¹ Para efectos de este trabajo, solo se consideraron los años 2013 y 2014, por contar con datos estadísticos publicados de las labores fiscalizadoras en las cuentas públicas correspondientes.

¹² SUPERINTENDENCIA del Medio Ambiente. Documento Cuenta Pública 2013: Programas y subprogramas de fiscalización 2013. Marzo 2013. pp. 6-7; pp. 58.-

Continetales Superficiales aptas para actividades de Recreación con Contacto Directo¹³ y a la Norma de Calidad Secundaria para las Aguas Marinas y Estuarinas para aguas con el mismo fin¹⁴, mientras que en 2014, se realizaron 11¹⁵ de las 21¹⁶ actividades de inspección ambiental programadas para este tipo de instrumentos, es decir un 52% de este programa. En términos relacionales cabe destacar la creación, en agosto de 2014, de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA), la cual tiene por objetivo la coordinación entre los 16 organismos públicos que la integran para llevar a cabo la fiscalización ambiental en todo Chile.¹⁷

En este escenario de creación de alianzas y estrategias para llevar a cabo la labor fiscalizadora, es que surgen ciertas interrogantes respecto a cómo se desarrollarán las actividades de fiscalización, y en particular sobre cómo abordar en la práctica, aquellas que versan sobre Normas de Calidad. En primer lugar respecto a cómo se abordarán dentro del modelo fiscalizador-sancionador dado que éstas no tienen un sujeto fiscalizable explícito. Por otra parte, sobre cómo se estructurará administrativamente las actividades de fiscalización de dichas normas, en el marco de la programación y subprogramación creado por la LOSMA, cuando ésta no entrega en forma explícita la herramienta de subprogramación para este instrumento de en específico. Éstos aspectos deberán ser abordados y resueltos en forma oportuna, en vista de que una de las líneas de acción propuesta por el Ministerio del Medio Ambiente en el ámbito normativo es "Avanzar en la regulación de la calidad secundaria de los cuerpos de agua del país

¹³Decreto N° 143. Establece Norma de Calidad primaria para las aguas continentales superficiales patas para actividades de recreación con contacto directo. MINSEGPRES, Santiago, Chile, 27 de Marzo de 2009.

¹⁴Decreto N° 144. Establece Normas de Calidad Primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas para actividad de recreación con contacto directo. MINSEGPRES, Santiago, Chile, 07 de Abril de 2009.

¹⁵ SUPERINTENCIA del Medio Ambiente. Cuenta Pública 2014. [en línea] <<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/cuentas-publicas>> [consulta:30 de septiembre de 2015]

¹⁶ Según se indica en la Resolución Exenta N° 02 del 03 de enero de 2014, de la SMA, que fija el programa de fiscalización ambiental de normas de calidad ambiental para el año 2014, fueron programadas un total 21 actividades de fiscalización ambiental, 5 de las cuales correspondieron a NSCA relacionadas con el recurso hídrico (una para el D.S. N°75/2009 Rio Serrano; dos para D.S. N° 122/2009 Lago Llanquihue; y dos para el D.S N° 19/2013 Lago Villarrica). La cuenta pública del año en cuestión, solo indica la ejecución de 11 actividades de fiscalización para NC, sin especificar cuáles corresponden.

¹⁷ Para mayor información sobre la RENFA, dirigirse a su sitio web <http://renfa.sma.gob.cl/>

e incorporación del concepto de capacidad de carga¹⁸", lo que se traduce en el mediano plazo, en la dictación nuevas Normas de Calidad sobre los recursos hídricos del país¹⁹.

Estas interrogantes son las que buscan ser resueltas en la presente Actividad Formativa Equivalente a Tesis. Un primer objetivo es identificar, desde un punto de vista jurídico-administrativo y práctico, si las Normas de Calidad son efectivamente fiscalizables por la Superintendencia del Medio Ambiente, en el sentido estricto de la fiscalización ambiental que enmarca la LOSMA. En segundo lugar, se busca señalar los potenciales conflictos entre los distintos servicios involucrados, para finalmente, proponer soluciones prácticas a cómo enfrentar esta tarea, específicamente en lo relativo a las Normas de Calidad de los recursos hídricos, sin perjuicio de que las propuestas y recomendaciones emanadas puedan ser extrapoladas a Normas de Calidad referidas a otros medios o recursos naturales.

¹⁸ MINISTERIO de Medio Ambiente. Regulación Ambiental, Líneas de Acción [en línea] <<http://www.mma.gob.cl/1304/w3-propertyvalue-16237.html>>[consulta: 15 de octubre de 2014]

¹⁹ Según la última Tabla Pública del estado de avance de los procesos de dictación y revisión de NCA y normas de emisión correspondientes al medio hídrico, de junio de 2015, son 14 las normas de calidad secundarias que se encuentran en elaboración en distintas etapas, siendo las de los ríos Biobío y Valdivia, las que presentan los estados más avanzados en sus procesos de dictación.

Capítulo I. PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEL DERECHO AMBIENTAL.

Según el artículo 3° de Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, ésta deberá observar, entre otros, los principios de eficiencia, eficacia y coordinación. En ese mismo sentido el artículo 5° inciso segundo establece que los "Órganos de la administración del Estado deberán cumplir sus cometidos coordinadamente y propender a la unidad de acción, evitando la duplicación o interferencia de funciones".

Entendida la eficiencia como la capacidad de conseguir una meta o un fin propuesto; la eficacia, como la capacidad de lograr el fin propuesto en forma y tiempo; y la coordinación como el acto de concertar medios y esfuerzos para una acción común²⁰, se entiende que los Órganos del Estado deben propender a hacer esfuerzos mancomunados para lograr concretar en forma y plazos, los objetivos o metas establecidas. En el caso en análisis, concretar en forma y plazos las metas y objetivos ambientales del país.

Es relevante enunciar aquellos principios establecidos en la Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable de 1998²¹, entre los que se consiga el Rol del Estado "como protector del bien común efectivo y de los derechos individualizados"; la Sustentabilidad, entendida como el respeto a los límites físicos al uso de los recursos naturales renovables y no renovables; la Responsabilidad del Causante, en el entendido que los responsables de la degradación ambiental deben reparar a los afectados y restaurar el componente ambiental afectado, reconociendo "la figura de responsabilidad por daño ambiental que supera la mera responsabilidad civil"; y el

²⁰ La Real Academia de la Lengua Española define; Eficiencia: Capacidad de disponer de alguien o algo para conseguir un efecto; Eficacia: Capacidad de lograr el efecto que se desea o espera; y, Coordinar: Concertar medios, esfuerzos, etc., para una acción común.

²¹ CONAMA. Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable. 1998 [En línea] <http://www.sinia.cl/1292/articles-26000_pdf_politica.pdf> [Fecha Consulta 11 de diciembre de 2014] . pp.12-13.

principio de Estabilidad en el sentido que la "normativa jurídica ambiental debe establecer reglas claras, coherente y sostenidas en el tiempo".

Por su parte, el mensaje presidencial que dio inicio a la tramitación de la Ley N° 19.300, también definió principios rectores bajo los cuales debe regirse la legislación ambiental chilena. De la primera parte del mensaje presidencial²², es posible desprender un principio de coordinación que deberá guiar el actuar, tanto del Estado, como de sus instituciones, en post de lograr las metas ambientales propuestas por la LBGMA. Ya en forma explícita, el mensaje en comento, enumera seis principios rectores²³, dentro de los cuales, se relevan para los objetivos de éste trabajo: el Principio de Eficiencia, concordante con el Código Civil manifestando que las medidas que adopte la autoridad deberán llevarse a cabo con el menor costo social posible privilegiando aquellos instrumentos que permitan una mejor asignación de los recursos; el principio de El Que Contamina Paga, el cual en su génesis tiene por fin que aquél que contamine, incorpore dentro de sus costos de producción las inversiones necesarias para evitar dicha contaminación; y el principio de Responsabilidad, que busca obligar aquellos causantes de daño ambiental a reparar materialmente el daño causado.

Por su parte, el mensaje presidencial que acompañó Ley N° 20.417²⁴, reconocía en la racionalización de competencias, la entrega de directrices generales normativas y regulatorias que facultarían la coordinación al interior de la nueva institucionalidad, es decir nuevamente se observaba el principio de coordinación. En parte lo anterior fue reflejado en el texto legislativo, en lo que se conoce como la Rectoría Técnica de la Superintendencia, concepto bajo el cual todos los organismos sectoriales que ejerzan labores de fiscalización deben adoptar y respetar los criterios que ésta establezca en lo que corresponda a su competencia²⁵.

²² BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de Ley 19.300. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=19300&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014]. p. 6.

²³ Ibídem p. 6. pp. 17-18.

²⁴ BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de Ley 20.417. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=20417&anio=> [Consulta: 26 de octubre de 2015]. p. 11.

²⁵ "Los organismos sectoriales que cumplan funciones de fiscalización ambiental, deberán adoptar y respetar todos los criterios que la Superintendencia establezca en relación a la forma de ejecutar las

En este marco de acción, las Resoluciones Exenta N° 277/2013²⁶ y 276/2013²⁷, que dictan e instruyen las normas de carácter general respecto a la fiscalización de los distintos instrumentos de gestión ambiental, establecen que los procedimientos de fiscalización se llevarán a cabo bajo los principios de: Coordinación, con el cual las actividades de fiscalización deben ser ejecutadas evitando duplicidad o interferencia de funciones; Imparcialidad, por cuanto los procedimientos de fiscalización deben ser objetivos y carecer de arbitrariedad respecto a los hechos constatados; Eficiencia y Eficacia, debiendo propender siempre a la utilización idónea de los recursos disponibles; Realidad o Flexibilidad, en consideración a las circunstancias particulares o excepcionales que se pueden presentar en las labores fiscalizadoras; y por último el principio de la No Formalización y Economía Procedimental, atendiendo a las particularidades de cada uno de los instrumentos a fiscalizar, señalando que sólo deberán llevarse a cabo aquellas diligencias estrictamente necesarias, evitando trámites dilatorios y decidiendo en un sólo acto todos aquellos trámites que por su naturaleza, admitan un impulso simultáneo. Cabe aclarar, que éste último principio, sólo se encuentra contenido en la instrucción general respecto al procedimiento de fiscalización de las Normas de Emisión PPDA y Normas de Calidad.

Queda de manifiesto en las distintas fuentes revisadas, que los principios de coordinación, eficiencia y eficacia poseen un rol preponderante en el actuar de las distintas entidades públicas involucradas en las materias ambientales de nuestro país.

actuaciones de fiscalización, pudiendo solicitar a ésta que se pronuncie al respecto". Ley N° 20.417, título I, artículo 2° inciso tercero

²⁶ Resolución Exenta N° 277. Dicta e instruye normas de carácter general sobre el procedimiento de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental y deja sin efecto resolución N° 769 exenta de 2012. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de abril de 2013.

²⁷ Resolución Exenta N° 276. Dicta e instruye Normas de carácter general sobre el procedimiento de fiscalización ambiental de normas de calidad, normas de emisión y planes de prevención y/o descontaminación. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de abril de 2013.

Capítulo II. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL: CONCEPTOS, ORÍGENES, PROCEDIMIENTOS Y SU ESTADO ACTUAL.

1. Orígenes y breve reseña histórica de las Normas de Calidad Ambiental en relación al componente hídrico.

La protección de la calidad ambiental se formalizó a finales de los noventa cuando se incluyó como uno de los objetivos de la Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable, aprobada por el Consejo de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente el 9 de enero de 1998²⁸. Dicho documento, estableció dentro de sus objetivos específicos el de recuperar y mejorar la calidad ambiental y la prevención del deterioro ambiental, señalando a las Normas de Calidad Ambiental como uno de los instrumentos de gestión ambiental llamados a cumplirlo²⁹.

En el conjunto de las líneas de acción de la Política, se señalaba la "Descontaminación y recuperación de la calidad de los recursos hídricos para diferentes usos", abriendo así, el primer paso para la regulación del señalado medio, estableciendo un curso bastante claro para el mediano y largo plazo, comenzando por la clasificación de las características y usos, para luego dar paso al establecimiento de Normas de Calidad que protegiesen los usos definidos, el establecimiento de redes de monitoreos en los distintos cuerpos de aguas marítimos y continentales, la creación de modelos de dispersión de la contaminación y de capacidad de

²⁸ URRUTIA, Ignacio. Gestión pública de los recursos hídricos: Normas de Calidad de aguas. En: Institucionalidad e Instrumentos de Gestión Ambiental para el Bicentenario. Actas de las Terceras Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2006. pp. 235-249.

²⁹ CONAMA. "Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable" 1998 [En línea] <http://www.sinia.cl/1292/articles-26000_pdf_politica.pdf> [Fecha Consulta 11 de diciembre de 2014]. p 14.

asimilación, para posteriormente elaborar, cuando fuese necesario, planes de prevención y descontaminación hídrica.

Cabe mencionar que previo a la Política, en octubre de 1995, ya se había dictado el primer reglamento para la dictación de Normas de Calidad y Emisión, lo que permitió iniciar la discusión respecto al tema³⁰. El primer avance, se concretó para Normas de Emisión, respecto de la regulación de descargas de residuos industriales³¹, lo que venía a resolver problemas patentes sobre las, hasta ese entonces, poco o nada reguladas fuentes emisoras³².

Con la promulgación del reglamento de dictación de normas, se iniciaron una serie de procedimientos para la dictación de las primeras normas primarias sobre recursos hídricos. No obstante, hasta la fecha, las únicas Normas Primarias de Calidad sobre recursos hídricos fueron publicadas en el año 2009, correspondientes a aquellas que establecen los límites aptos para la realización de actividades recreacionales con contacto directo en aguas continentales³³ y marinas y estuarinas³⁴.

Posterior a la dictación del mencionado reglamento, en el año 2003 la Dirección General de Aguas (DGA) publicó el informe final de un documento³⁵ que tenía por objeto diagnosticar las principales cuencas hidrográficas, y clasificar los cursos y cuerpos de agua según objetivos

³⁰ El 26 de octubre de 1995 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 93 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia "Reglamento para la dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión", el cual fue derogado en 2013 por el Decreto Supremo N° 38, que lo actualizó al nuevo marco institucional.

³¹ La primera norma de emisión fue el D.S N° 609/1998 del MOP que regula la emisión de contaminantes asociados a la descarga de residuos industriales al sistema de alcantarillado, seguida por el D.S N° 90/2000 del MINSEGPRES que regula la emisión de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas y continentales y finalmente el D.S N° 46/2002 del MINSEGPRES, que regula la descarga de residuos industriales a aguas subterráneas.

³² Este trabajo no ahondará en la relación entre las Normas de Emisión y las Normas de Calidad, relación Emisión-Calidad. Para mayor detalle respecto a este punto ver Ravanal (2006).

³³ Decreto N° 143. Establece Norma de Calidad primaria para las aguas continentales superficiales para actividades de recreación con contacto directo. MINSEGPRES, Santiago, Chile, 27 de Marzo de 2009

³⁴ Decreto N° 144. Establece Normas de Calidad Primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas para actividad de recreación con contacto directo. MINSEGPRES, Santiago, Chile, 07 de Abril de 2009.

³⁵ DIRECCIÓN General de Aguas. Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua según objetivos de Calidad. Informe Final. 2003

de calidad. Dicho diagnóstico entregó los antecedentes sitio-específicos para comenzar la discusión respecto a la elaboración de las Normas Secundarias de Calidad de los principales cursos y cuerpos de agua del país.

En forma paralela a la publicación de la DGA, la CONAMA, elaboró y publicó la "Guía para el establecimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para aguas continentales superficiales y marinas", cuyo objetivo fue establecer criterios comunes para facilitar los procedimientos de formulación de las Normas Secundarias de Calidad. Dentro de los aspectos tratados en esta guía se encontraban una serie de definiciones conceptuales (Calidad de agua, estado trófico, programa de vigilancia, entre otros), el establecimiento de objetivos generales y específicos que debían perseguir los límites permitidos³⁶, y la clasificación de las

³⁶ Para las Normas de Calidad en aguas continentales definió como criterio general para la determinación de los límites máximos permisibles: "Los valores a considerar para la elaboración de las Normas Secundarias de Calidad tendrán por objetivo general proteger, mantener o recuperar la calidad de las aguas continentales superficiales de manera de salvaguardar el aprovechamiento del recurso, la protección y conservación de las comunidades acuáticas y de los ecosistemas lacustres, maximizando los beneficios sociales, económicos y ambientales." y como objetivos específicos: "a) Proteger, mantener o recuperar la calidad de las aguas destinadas a la producción de agua potable; b) Proteger, mantener o recuperar la calidad de las aguas para proteger y conservar las comunidades acuáticas; c) Proteger, mantener o recuperar la calidad de las aguas para la conservación de especies hidrobiológicas de importancia para la pesca deportiva y recreativa y para la acuicultura; d) Proteger la calidad de las aguas para la bebida de animales sea que vivan en estado silvestre o bajo el cuidado y dependencia del hombre; e) Proteger la calidad de las aguas para riego de manera de conservar los suelos y las especies vegetales."

Por otra parte, para las aguas marinas se definió como objetivo principal de los límites: "Los valores a considerar para la elaboración de las Normas secundarias de Calidad tendrán por objetivo general proteger, conservar, recuperar o preservar la Calidad de las aguas marinas y estuarinas de manera de salvaguardar el uso del recurso y la protección o conservación de las comunidades acuáticas y recursos hidrobiológicos, maximizando los beneficios sociales, económicos y ambientales". Como objetivos específicos se indicaron los siguientes: "a) Proteger, conservar, recuperar o preservar la calidad de las aguas marinas y estuarinas para permitir mantener y conservar las comunidades acuáticas; b) Proteger, conservar, recuperar o preservar la calidad de las aguas marinas y estuarinas para la conservación de las especies hidrobiológicas objeto de actividad pesquera extractiva y la acuicultura; c) Proteger, conservar, recuperar o preservar la calidad de las aguas marinas y estuarinas aptas para la desalinización del agua para consumo humano; d) Proteger, conservar, recuperar o preservar el estado trófico de canales, fiordos, estuarios u otros cuerpos de agua, que por sus condiciones fisiográficas y dinámicas poseen alta fragilidad ambiental respecto del estado trófico; e) Proteger, conservar o preservar aquellos cuerpos de agua marinos decretados áreas costeras y marinas protegidas por el Estado, de acuerdo a la legislación nacional vigente, ya sea por sus aguas de extraordinaria calidad ambiental u otras razones; f) Mantener o recuperar el estado trófico de los cuerpos lacustres; g) Proteger cuerpos o cursos de agua de extraordinaria calidad como componentes únicos del patrimonio ambiental."

calidades de agua según sus características física-química, tanto para aguas continentales³⁷ como marinas³⁸.

2. Norma Primaria de Calidad Ambiental

Las Normas Primarias de Calidad Ambiental (NPCA) son aquéllas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuesto, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir riesgo para la vida o la salud de las personas.³⁹

Las Normas Primarias de Calidad Ambiental se establecen mediante decreto supremo dictado por el Ministerio del Medio Ambiente siendo firmados por el Ministro del Medio Ambiente y el Ministro de Salud⁴⁰.

³⁷ Para normas sobre aguas continentales se definieron las siguientes calidades; *Excepcional*: Indica un agua de mejor Calidad que la Clase 1, que por su extraordinaria pureza y escasez, forma parte única del patrimonio ambiental de la República. Esta calidad es adecuada también para la conservación de las comunidades acuáticas y demás usos definidos cuyos requerimientos de Calidad sean inferiores a esta Clase. *Clase 1*: Muy buena calidad. Indica un agua adecuada para la protección y conservación de las comunidades acuáticas, para el riego irrestricto y para los usos comprendidos en las Clases 2 y 3. *Clase 2*: Buena calidad. Indica un agua adecuada para el desarrollo de la acuicultura, de la pesca deportiva y recreativa, y para los usos comprendidos en la Clase 3. *Clase 3*: Regular calidad. Indica un agua adecuada para bebida de animales y para riego restringido.

³⁸ Para normas sobre aguas marinas se definieron las siguientes calidades: *Clase 1*: Muy buena calidad. Indica agua apta para la conservación de comunidades acuáticas, para la desalinización de agua para consumo humano y demás usos definidos, cuyos requerimientos de calidad sean inferiores a esta Clase; *Clase 2*: Buena calidad. Indica un agua apta para el desarrollo de la acuicultura y actividades pesqueras extractivas y para los usos comprendidos en la Clase 3; *Clase 3*: Regular calidad. Indica un agua apta para actividades portuarias, navegación u otros usos de menor requerimiento en calidad de agua.

³⁹ Literal n), Artículo 2°, Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

⁴⁰ Previo a las modificaciones introducidas por la Ley N° 20.417, las Normas de Calidad eran aprobadas mediante Decreto Supremo firmado por el Ministro Secretario General de la Presidencia y el Ministro de Salud, para normas primarias, y el Ministro de correspondiente, para normas secundarias.

En vista de que el bien que se busca proteger con las NPCA es la salud de las personas, su aplicación es sobre todo el territorio nacional sin distinción alguna.

3. Norma Secundaria de Calidad Ambiental

Las Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) son aquéllas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza⁴¹.

A diferencia de la Normas Primarias, las Normas Secundarias pueden tener un alcance territorial delimitado y definido en función de la componente ambiental que se desea proteger. Así, una NSCA puede abarcar divisiones administrativas (ciudades, áreas metropolitanas, provincias, regiones, u otros), como también divisiones territoriales o geográficas (cuencas aéreas o hidrográficas, lagos, lagunas ríos).

Las Normas Secundarias, también son dictadas por decreto supremo del MMA, pero con la firma del Ministro del Medio Ambiente, y de él o los Ministros sectoriales que corresponda según la materia a regular.

⁴¹ Literal ñ), Artículo 2°, Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

4. Normas Secundarias de Calidad Ambiental relativa al recurso hídrico.

Son aquellas Normas Secundarias de Calidad que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueden constituir un riesgo para la protección o conservación de los recursos hídricos del país, llámense éstos cuencas hidrográficas, cuerpos lacustres, cuerpos fluviales, aguas subterráneas e incluso el mar territorial chileno.

Considerando la definición de los conceptos Preservación de la Naturaleza⁴² y Protección del Medio Ambiente⁴³, es posible ampliar la definición anterior, como aquellas destinadas a asegurar el mantenimiento de las condiciones que hacen posibles la evolución y el desarrollo de las especies y ecosistemas hídricos en todas sus expresiones, previniendo y controlando su deterioro. En los términos planteados por Del Fávero y Katz (1998)⁴⁴ "En el caso de las Normas de Calidad Ambiental para los recursos hídricos, éstas deberían definir el estado que deberán presentar las aguas en los distintos cursos y cuerpos de agua del país, de acuerdo a las preferencias manifestadas por la sociedad chilena, lo cual, en último término, se traduce en la posibilidad de usar los recursos hídricos para los diferentes requerimientos que tiene el ser humano. El rango de estos requerimientos es amplio y puede ser, por ejemplo, de no uso (preservación del recurso) o de uso consuntivo (consumo total) o industrial."

⁴²Preservación de la Naturaleza: el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, destinadas a asegurar la mantención de las condiciones que hacen posible la evolución y el desarrollo de las especies y de los ecosistemas del país Literal p, artículo 2º, Ley N° 19.300.

⁴³Protección del Medio Ambiente: el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinados a mejorar el medio ambiente y a prevenir y controlar su deterioro Literal q, artículo 2º, Ley N° 19.300.

⁴⁴DEL FÁVERO, Gabriel y Katz, Ricardo. El uso de Normas de Calidad y de emisión en la gestión de los recursos hídricos. En: Medio ambiente en desarrollo. Santiago. Centro de Estudios Políticos. 1993. pp. 256-279

5. Procedimiento de Dictación de Normas de Calidad

El Decreto Supremo N° 38 del 30 de octubre de 2012⁴⁵, regula el procedimiento para la dictación de Normas Primarias y Secundarias de Calidad Ambiental, al igual que el procedimiento y los criterios de revisión de las mismas. Tanto el procedimiento de dictación como el de revisión, es coordinado por el Ministerio del Medio Ambiente.

En su artículo 6°, el Reglamento define las siguientes etapas que deberán llevarse a cabo para la dictación de una Norma de Calidad: a) desarrollo de estudios científicos, b) análisis técnico y económico, c) consulta a organismos competentes, públicos y privados, y d) análisis de las observaciones formuladas. Adicionalmente, establece que cada una de éstas etapas deberá contar con una adecuada publicidad, es decir, considera participación ciudadana, en el sentido de dar a conocer el expediente de dictación de la norma de manera que cualquier persona natural o jurídica puede proporcionar antecedentes para su elaboración, así como presentar sus observaciones al anteproyecto de la misma. En el mismo sentido de la participación ciudadana, tanto la Ley N° 19.300 como el reglamento D.S N° 38/2012, establecen un período de reclamación una vez dictada la norma, para que los interesados que consideran que la norma no se ajusta a la ley o si ésta les causase algún perjuicio, presenten sus reclamaciones.

La dictación de las Normas de Calidad, primarias y secundarias, así como los demás instrumentos de gestión ambiental, se define de acuerdo un Programa de Regulación Ambiental, el cual debe dictarse a lo menos cada dos años por el MMA, y que contiene los criterios de sustentabilidad y las prioridades programáticas en materia de dictación de normas.

⁴⁵ El D.S N° 38/2012 entró en vigencia el 01 de agosto de 2013 derogando al D.S N° 93/1995. La modificación del Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, respondió a la necesidad de adecuar el antiguo reglamento a las modificaciones efectuadas la Ley N° 20.417 y a las evaluaciones efectuadas al mismo transcurridos 17 años de vigencia.

Dicho programa se basa en los antecedentes recabados sobre el estado de la situación ambiental del país y en las evidencias de impactos ambientales nacionales y/o regionales, sin perjuicio de que los Ministerios Sectoriales, frente a una emergencia o necesidad sectorial, pueden solicitar al MMA la inclusión de una norma específica en el programa⁴⁶.

En el caso particular de las NPCA el Reglamento faculta al Ministerio de Salud para solicitar, fundadamente, la dictación de una Norma de Calidad Primaria, la que deberá dictarse en un plazo que no podrá exceder los 5 años, a menos que dentro de tal plazo se indiquen las razones técnicas para no acoger la solicitud⁴⁷.

El Reglamento en comento, en su Título Tercero define un conjunto de reglas especiales, respecto a los contenidos que deberán considerarse al momento de elaborar las Normas de Calidad, siendo de relevancia para este trabajo⁴⁸ aquellas establecidas en los artículos 28° y 32 ° como siguen: "Art 28° Toda norma primaria deberá señalar, cuando corresponda, los valores críticos que determinen las situaciones de emergencia ambiental; el plazo para su entrada en vigencia; el programa y los plazos de cumplimiento y la forma para determinar cuándo se entiende sobrepasada. Los protocolos, procedimientos, métodos de medición y análisis para determinar el cumplimiento de la norma de calidad serán establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para tales efectos y en conformidad a lo dispuesto en el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, la Superintendencia deberá remitir al Ministerio, en un plazo de 60 días hábiles contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que establezca la norma respectiva, la propuesta de resolución mediante el cual establezca dichos protocolos, procedimientos y métodos. Emitido el informe del Ministerio, la Superintendencia, dentro del plazo de 30 días hábiles, deberá dictar la mencionada resolución."

⁴⁶ Artículo 10° D.S N° 38/2012.

⁴⁷ Artículo 11° D.S N° 38/2012.

⁴⁸ Se hace la distinción, dado que el mismo reglamento establece condiciones similares para las normas de emisión en su artículo 37°, pero que no son del ámbito de estudio de este trabajo.

"Artículo 32.- Toda Norma Secundaria de Calidad Ambiental señalará los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos, permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, el ámbito de aplicación territorial, el plazo para su entrada en vigencia, el programa y los plazos de cumplimiento y la forma para determinar cuándo se entiende sobrepasada. Los protocolos, procedimientos, métodos de medición y análisis para determinar el cumplimiento de la norma de calidad serán establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para tales efectos y en conformidad a lo dispuesto en el artículo 48 bis de la ley N° 19.300, la Superintendencia deberá remitir al Ministerio, en un plazo de 60 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial del decreto que establezca la norma respectiva, la propuesta de resolución mediante el cual establezca dichos protocolos, procedimientos y métodos. Emitido el informe del Ministerio, la Superintendencia, dentro del plazo de 30 días hábiles, deberá dictar la mencionada resolución."

Asimismo, el artículo 39° también entrega un rol protagónico a la Superintendencia en la revisión de éstas por cuanto establece que "La revisión de las Normas deberá sujetarse a criterios de eficacia de la norma en cuestión y de eficiencia en su aplicación, entre los que se encuentra: (...) b) El nivel de cumplimiento informado por la Superintendencia del Medio Ambiente y vigencia actual de los objetivos tenidos en cuenta al momento de su dictación".

Dado lo anterior, es posible señalar que si bien es el Ministerio del Medio Ambiente el organismo encargado de la elaboración y coordinación de los procedimiento de dictación y revisión de normas, el procedimiento incluye otros actores en el mismo (otros organismos públicos, sociedad civil y académica), dentro de los cuales, en el nuevo marco institucional, es la SMA la encargada de dictar los protocolos, procedimientos, métodos de medición y parte del análisis para determinar el cumplimiento.

6. Normas de Calidad vigentes y en desarrollo⁴⁹

A la fecha, se han dictado seis Normas de Calidad relativas a los recursos hídricos, dos Normas de Calidad Primaria –D.S N° 143/2009 y D.S. N° 144/2009–, que definieron la calidad de las aguas aptas para efectuar actividades de recreación de contacto directo en aguas superficiales, y marinas y estuarinas respectivamente; y cuatro Normas Secundarias, dos para cuerpos lacustres –Lago Llanquihue en la región de Los Lagos, y Lago Villarrica región de la Araucanía–, y dos para cuencas hidrográficas –Cuenca del Río Serrano en la región de Magallanes y Antártica Chilena, y Cuenca del Río Maipo en las regiones Metropolitana, de Valparaíso y del Libertador General Bernardo O'Higgins–.

Según consta en el Dictamen N° 17.953 de la Contraloría General de la República, los Decretos Supremos N°53, N° 54 y N° 55 del Ministerio del Medio Ambiente, relativos a la protección de las aguas de los ríos Maipo, Biobío y Valdivia fueron tomados de razón con alcances el 11 de marzo de 2014, sin embargo solo fue publicado en el Diario Oficial, con fecha el 04 de julio de 2014, el D.S. N° 53 de la cuenca del río Maipo.

De acuerdo a la última Tabla Pública del estado de avance de los procesos de dictación y revisión de NC y normas de emisión correspondientes al medio hídrico, de junio de 2015, son 14 las NSCA⁵⁰ que se encuentran en elaboración en distintas etapas, siendo las del río Biobío y río

⁴⁹ La descripción de las normas de calidad en desarrollo que se efectúa en el presente capítulo, se basa en la "Tabla Pública del Estado de Avance de los procesos de dictación y revisión de normas de calidad ambiental y de emisión correspondientes al Medio Hídrico", del mes de junio de 2015, disponible en sitio web < <http://sinia.mma.gob.cl/planes-y-normas>>, de acuerdo a lo indicado por el Ministerio del Medio Ambiente en Carta DJ N° 154940 del 18 de noviembre de 2015 en respuesta a solicitud de transparencia folio N° 28.878.

⁵⁰ Extracto "Tabla Pública del Estado de avance de los procesos de dictación y revisión de normas de calidad ambiental y de emisión correspondientes al medio hídrico"

Norma	Estado actual del proceso	Observaciones/próximas gestiones.
NSCA para la protección de las aguas del Río Aysén	Etapas de elaboración proyecto definitivo	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración
NSCA para la protección de las aguas del Río Biobío	Etapas dictación de Decreto Supremo	Decreto firmado por la Presidenta de la República para ser remitido a Contraloría General de la República

Valdivia, antes mencionadas, las que presentan los estados más avanzados en su procesos de dictación.

NSCA para la protección de las aguas del Río Cachapoal	-----	Proceso acumulado (...) pasa a denominarse NSCA para la protección de las aguas continentales de la cuenca del río Rapel.
NSCA para la protección de las aguas del Río Aconcagua	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	Se está evaluando retrotraer el proceso al estado de elaboración de un nuevo anteproyecto
NSCA para la protección de las aguas del Río Elqui	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	La elaboración de proyecto definitivo está nuevamente en curso desde el año 2015
NSCA para la protección de las aguas del Río Loa	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración.
NSCA para la protección de las Aguas Marinas y Estuarinas en la Región de Aysén	En etapa de elaboración de anteproyecto	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración.
NSCA para Sedimentos Marinos en la Región de Aysén	En etapa de elaboración de anteproyecto	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración
NSCA para la protección de las aguas de la Cuenca del Río Mataquito	En etapa de elaboración de proyecto definitivo	La elaboración de proyecto definitivo está nuevamente en curso desde el año 2015
NSCA para la protección de las aguas de la Cuenca del Río Valdivia	D.S: N° 1, del 14 de enero de 2014. Remitido a Contraloría para toma de Razón	Toma de razón en Contraloría General de la República. Publicación en el Diario Oficial. (*Retirado de Contraloría con fecha 15 de abril de 2015 para subsanar observaciones)
NSCA para la protección de las aguas de la Cuenca del Río Baker	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración
NSCA para la protección de las aguas de la Cuenca del Río Huasco	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	La elaboración de proyecto definitivo está nuevamente en curso desde el año 2015
NSCA para la protección de las aguas continentales superficiales de la Cuenca del Río Tinguiririca	-----	(...) Proceso acumulado con NSCA para la protección de las aguas del Río Cachapoal, pasa a denominarse NSCA para la protección de las aguas continentales superficiales de la Cuenca del Río Rapel-
NSCA para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Itata	Etapa de elaboración de anteproyecto	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración
NSCA para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Limarí	Etapa de elaboración de proyecto definitivo	La priorización de esta norma está siendo evaluada por la actual administración
NSCA para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Rapel	En etapa de elaboración de anteproyecto	Publicación anteproyecto de norma Consulta pública.

Los expedientes en elaboración corresponden a las Cuencas de los ríos Aysén, Baker, Itata, Mataquito, y Limarí; a los ríos Aconcagua, Elqui, y Loa; y a las Aguas Marinas y Estuarinas en la Región de Aysén; a los Sedimentos Marinos de la Región de Aysén; y además a la Cuenca del río Rapel, acumulando ésta última los procesos de elaboración de normas para el río Tinguiririca y Cachapoal. Cabe mencionar que luego del Biobío y Valdivia, las NSCA de los ríos Huasco, Mataquito, y Elqui, se esbozan como las con mayores avances en sus respectivos procesos.⁵¹.

Si bien todas las NSCA vigentes, han tenido como objetivo último definir un estándar de calidad del recurso hídrico, cada una posee objetivos de protección diferidos según las características intrínsecas y particulares de los cuerpos de agua que regulan. El D.S. N° 75/2010 que establece la NSCA para la cuenca del río Serrano busca mantener la pristinidad de las aguas y su calidad excepcional, con el afán de conservar las cualidades ambientales, turísticas, escénicas y el valor ambiental en cuanto a diversidad biológica de la cuenca. Por su parte el D.S. N° 122/210 que da protección al Lago Llanquihue busca mantener la condición oligotrófica del cuerpo lacustre, condición amenazada por el aumento de actividades agropecuarias y acuícolas tanto dentro como en áreas circundantes al lago. De manera similar el D.S. N° 75/2009, que establece la NSCA para el Lago Villarrica, busca mantener el estado trófico del lago.

La norma para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo, se erige como la más reciente integrante al poco poblado abanico de NSCA de los recursos hídricos. Esta norma definió como su objeto de protección, conservar o preservar los ecosistemas hídricos y sus servicios ecosistémicos de manera de mantener o mejorar la calidad de agua de la cuenca. De esta manera, incorpora en su haber un concepto ampliamente usado en las ciencias y políticas ambientales a nivel global, pero no reconocido en la legislación chilena⁵², el de servicios ecosistémicos o ambientales, una innovación en los términos de las Normas de Calidad, dado que los servicios ecosistémicos se definen como los beneficios obtenidos por los

⁵¹Ídem.

⁵²La Ley N° 19.300 no recogió el concepto de Servicios Ambientales en su modificación del año 2010. La única referencia explícita que se encontró en la legislación ambiental revisada respecto a este concepto, fue en Ley sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, Ley 20.283, la cual es muy sucinta y ambiguamente define los servicios ambientales como aquellos que brindan los bosques nativos y las plantaciones que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente.

humanos, directa o indirectamente de las funciones de un ecosistema⁵³. Con la inclusión de éste concepto, ésta norma tendría la particularidad de que, aun tratándose de una norma secundaria, es decir que tiene por fin la protección del medio ambiente, preservación de la naturaleza o conservación de los recursos naturales, su trasfondo es claramente en post de un fin humano, en este caso tiene relación con el servicio ecosistémico de abastecimiento de agua potable para un porcentaje importante de la población de la región Metropolitana.

En vista de los objetivos de cada una de las norma vigentes a la fecha, es posible deducir que las normas de ambos lagos y del río Maipo son conservacionistas⁵⁴, por cuanto su fin es prevenir la contaminación por parte de las actividades antrópicas y a lograr una calidad óptima para mantener el nivel de desarrollo poblacional y actividades productivas y recreacionales, mientras que la vocación de la norma del Río Serrano está enfocada hacia la preservación⁵⁵ de la calidad prístina del recurso.

7. Programas de Vigilancia

En la lógica del procedimiento de dictación, el Decreto Supremo que aprueba la norma ambiental entrega el marco general de la misma, pero es el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) el que entrega los lineamientos específicos respecto a cómo, cuándo y dónde debe realizarse el monitoreo y posterior análisis de la calidad del cuerpo de agua.

⁵³ Constanza et al, 1997 definió a los servicios ecosistémicos como "Los bienes ecosistémicos (como la comida) y los servicios (como la asimilación de residuos) representan los beneficios que la población humana obtiene, directa o indirectamente, de las funciones del ecosistema", y ya en esa época estableció 17 categorías de servicios ecosistémicos.

La FAO - *Food and Agriculture Organization*-, define a los servicios ecosistémicos como "los beneficios que proporcionan los ecosistemas a los seres humanos" (<http://www.fao.org/agriculture/crops/mapa-tematica-del-sitio/theme/biodiversity/es/>)

⁵⁴ "La conservación admite el uso del recurso hídrico de manera racional, compatible con actividades económicas y productivas". D.S N° 53/2014, Ministerio de Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de julio de 2014.

⁵⁵ "La preservación, por su parte, requiere la mantención de las condiciones naturales del medio que hacen posible la óptima evolución y desarrollo de las especies y los ecosistemas que lo conforman". D.S N° 53/2014 Ministerio de Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de julio de 2014.

Si bien el Reglamento de dictación de normas no hace referencia explícita a los programas de vigilancia, a través de sus artículos 28° y 32° si establece la obligación de generar protocolos, procedimientos, métodos de medición y análisis para determinar el cumplimiento de la Norma de Calidad. Por su parte, los Decretos Supremos de las Normas Secundarias de Calidad, en un título específico hacen referencia a los PVA de manera genérica, estableciendo principalmente el o los organismos encargados de su dictación y fiscalización, y los parámetros y áreas a monitorear.

Los Programas de Vigilancia son entonces actos administrativos complementarios de los Decretos Supremos que dictan las normas. Éstos son dictados mediante Resoluciones Exentas y establecen la frecuencia de muestreo, los organismos responsables de las mediciones, métodos de muestreo y análisis, pudiendo incluir nuevos parámetros que se estimen complementarios con la finalidad de robustecer las revisiones futuras de la norma. Desde la entrada en vigencia del D.S N° 38/2012, los PVA deben ser dictados mediante resoluciones por parte de la Superintendencia, previo informe emitido por el MMA. Con anterioridad a la reforma, la dictación de los PVA estaba encomendados a distintos órganos sectoriales según la materia de la norma (ej. Dirección General de Aguas).

A la fecha, en lo relativo a Normas de Calidad de aguas, tanto primarias como secundarias, sólo se han dictado los programas de vigilancia de la cuenca del Río Serrano⁵⁶ y del Lago Llanquihue⁵⁷, quedando pendientes los PVA de ambas NPCA y de la NSCA del Lago Villarica y de la Cuenca del río Maipo.

Dado que el Programa de Vigilancia es el instrumento operativo que da las pautas para efectuar las mediciones requeridas para evaluar la norma, es dable asumir en una primera instancia, que no sería factible ejecutar las acciones de monitoreo establecidas en las Normas

⁵⁶ El PVA del Río Serrano fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 3307 del 29 de octubre de 2012, de la Dirección General de Aguas.

⁵⁷ El PVA Lago Llanquihue fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 1207 del 18 de abril de 2012, de la Dirección General de Aguas N°

Secundaria de Calidad sin contar éstos. Sin embargo, existen precedentes en la jurisprudencia nacional, relativos a otro instrumento de gestión ambiental definido en la Ley N° 19.300, que admite abrir la discusión sobre este punto. En específico, el dictamen de Contraloría General de la República N°78.815 del 28 de diciembre de 2010⁵⁸, ratificado por el dictamen N° 41.275 del 01 de julio de 2011⁵⁹, que se pronuncia respecto al ejercicio de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en instancias en las cuales no se contaba con el reglamento que operativizaba su aplicación. En ambos casos, el Órgano Contralor indicó que dado que el documento legislativo del que emanaba la EAE, en este caso la Ley N° 19.300, establece los contenidos mínimos que debe contener el instrumento, entonces concurren los supuestos necesarios para aplicar en forma supletoria la Ley N° 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos del Estado, y por tanto es factible la aplicación de dicho instrumento aún cuando no se encuentre publicado el reglamento que la regula. Por otra parte, el dictamen N° 78.815 del 28 de diciembre de 2010, haciendo referencia a un dictamen del año 2008⁶⁰ que versó sobre una materia distinta a la ambiental, estipula que el hecho de no contar con documentos reglamentarios, no debe ser considerado como impedimento para cumplir con la voluntad del legislador.

Es de suma importancia acotar, que en los mencionados pronunciamientos, y en particular en el dictamen N° 78.815/2010, el Órgano Contralor ha relevado la importancia de un bien mayor, en este caso, la prevención de impactos ambientales y la sustentabilidad, por sobre la ausencia de regulación reglamentaria, indicando para esto que "es conveniente agregar en el presente acto, que con la aplicación supletoria de las normas pertinentes de la ley N° 19.880 en aquél, se evita que los planes normativos de carácter general que producen impacto sobre el medio ambiente o la sustentabilidad, como son los planes reguladores comunales, queden al margen de la normativa que los obliga a incorporar las consideraciones ambientales de desarrollo sustentable en su formulación o en sus modificaciones sustanciales". De esta manera,

⁵⁸ Dictamen N° 78.815 del 28 de Diciembre de 2010, Sobre obligación de someter los planes reguladores, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a solicitud del Subsecretario de Vivienda y Urbanismo y Don Sergio Ossa Corre.

⁵⁹ Dictamen N° 41.275 del 01 de julio de 2011, Sobre si los instrumentos de planificación territorial que se encuentran en las situaciones a que se alude, deben someterse a Evaluación Ambiental Estratégica, a solicitud de la Ilustre Municipalidad de Peñalolén y Don Eduardo De Las Heras Hernández.

⁶⁰ Dictamen N° 35.718 del 31 de julio de 2009, Sobre Decretos y Resoluciones, a solicitud de la Contraloría Regional de Magallanes y Antártica Chilena.

no sólo se establece un precedente respecto a que los instrumentos de gestión ambiental pueden ser aplicados aun cuando no se cuenten con sus respectivos reglamentos cuando se cumplen las condiciones antes señaladas, sino también, un segundo, que dice relación que el Estado debe propender a evitar potenciales impactos ambientales por la demora en la dictación de determinados actos administrativos.

Si bien las Normas Secundarias de Calidad son actos administrativos y no legislativos, el precedente establecido por el organismo de control permite efectuar la reflexión análoga entre ambos instrumentos de gestión ambiental. Así como la Ley N° 19.300 establece los contenidos mínimos que definen la Evaluación Ambiental Estratégica, los Decretos Supremos que dictan las Normas de Calidad definen los contenidos mínimos de la misma, permitiendo en la teoría, ejecutar los monitoreos, dado que se tiene a la vista los parámetros, áreas y organismo fiscalizadores. En este parangón, entonces, los PVA serían a las Normas de Calidad lo que los reglamentos son a los actos legislativos, en el sentido de ser los instrumentos reglamentarios que operativizan las voluntades legislativas y administrativas, respectivamente. Así, siguiendo el sentido de los precedentes establecidos en el Dictamen N° 78.815/2010, el objetivo de protección desde el cual nacen las normas debiese primar por sobre la existencia o no de los actos administrativos que operativizan la intención de autoridad ambiental en este caso los PVA. En esta línea argumentativa es razonable inferir que, aun cuando los PVA no han sido dictados, el Estado debiese propender a evitar potenciales impactos ambientales, en este caso, mediante el control de dichas normas. A la fecha, esto implicaría incluir en los programas de fiscalización futuros las normas primarias D.S. N° 143/2009 y D.S 144/2009, y las normas secundarias del Lago Villarrica y del Rio Maipo, que aun no cuentan con un PVA aprobado.

8. Órganos del Estado involucrados en la dictación y fiscalización de las Normas de Calidad del recurso hídrico.

En el procedimiento de dictación de Normas de Calidad, conforme a lo estipulado por el D.S N° 38/2012, se puede reconocer a los cuatro actores que participan en forma permanente en

él. Estos son: a) el Ministerio del Medio Ambiente encargado de la elaboración del programa de dictación de normas, formulación del anteproyecto y proyecto de norma y su dictación, y la coordinación en general del procedimiento de dictación; b) el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad que verifica que la norma se ajuste a los criterios de sustentabilidad del país; c) el Presidente de la República, quién finalmente aprueba la norma y por último; d) la Superintendencia del Medio Ambiente, la que tiene por misión, una vez publicadas las Normas en el Diario Oficial, la elaboración y dictación de los protocolos, procedimiento, métodos de medición y análisis para determinar el cumplimiento de la norma, según los artículo 28° y 32° descritos en puntos precedentes, previo informa del MMA.

Adicional a estos actores permanentes, se cuenta el Ministro de Salud en el caso de normas primarias, y los Ministros sectoriales correspondientes, para las normas secundarias.

Respecto de la aplicación, monitoreo y control de las Normas Secundarias de Calidad de agua vigentes a la fecha, son cinco los órganos involucrados: Ministerio del Medio Ambiente; Superintendencia del Medio Ambiente; Servicio Agrícola y Ganadero (SAG); Dirección General del Territorio Marino y Marina Mercante (DIRECTEMAR); y Dirección General de Aguas (DGA).

Es menester recordar, que de las cuatro NSCA, dos, la del Lago Villarrica y la del Río Maipo, fueron publicadas en forma posterior a la fecha de entrada en plena vigencia de la SMA, y por tanto el razonamiento obvio es que las próximas normas a ser dictadas, sigan sus mismas lógicas y estructuras.

Al efectuar el análisis de funciones establecidas en las 4 NSCA, es cuando se comienzan a vislumbran ciertos conflictos entre los decretos que las aprueban y lo establecido en la Ley. Esto porque las NSCA del Serrano, Lago Llanquihue y Villarrica, establecen explícitamente (art 9, art 8 y art 15, respectivamente) el deber de los organismos sectoriales de remitir dentro de los primeros meses de cada año, la información obtenida de los monitoreos efectuados por éstos.

Adicionalmente, la norma del Lago Villarrica, establece una función fiscalizadora compartida entre la SMA, la DGA y DIRECTEMAR. Por su parte, la norma del Maipo si bien

elimina el título explícito referido a la fiscalización que poseen los otros cuerpos normativos, señala que la DGA deberá remitir a la SMA los resultados de los monitoreos efectuados en virtud de la norma, que no es más que otra manera de establecer que la DGA efectúe control y monitoreo (fiscalización) de la cuenca en cuestión.

En este mismo orden de ideas, llama la atención que las normas del Río Serrano y del Lago Llanquihue, aun siendo coetáneas en su discusión, y posteriores en su dictación a la Ley N° 20.417, aunque por pocos meses, no hacen mención alguna de la nueva institucionalidad ambiental, haciendo alusión explícita a la Comisión Nacional de Medio Ambiente y sus unidades regionales, y derivando la tarea de fiscalización de cumplimiento de las normas a la DGA- SAG y DGA - DIRECTEMAR, respectivamente. Para mayor detalle respecto de las funciones de los distintos organismos sectoriales en cada una de las NC vigentes del recurso hídrico, ver Tabla N° 1.

Tabla 1. Organismos involucrados en las NSCA vigentes.

Norma	Organismo	Reseña de la Función encomendada en la norma
D.S.N° 143/2009. D.S.N° 144/2009.	DGA	Determinar la Calidad Natural, y Zona de Dilución en los cuerpos de agua bajo su jurisdicción.
	DIRECTEMAR	Determinar la Calidad Natural, y Zona de Dilución en los cuerpos de agua bajo su jurisdicción.
	Autoridad Sanitaria	Velar por calidad sanitaria de las aguas continentales superficiales, y fiscalizar el cumplimiento de la norma. Dictar del Programa de Vigilancia correspondiente a la norma. Elaborar, junto con el director de CONAMA, el Informe de Calidad destinado a divulgar el estado de cumplimiento de la norma.
	Ministerio de Salud	Definir las directrices para la dictación del Programa de Vigilancia.
	CONAMA Director Regional	Elaborar, junto con el director de CONAMA, el Informe de Calidad que dé cuenta del comportamiento de la norma y de los parámetros normados.
D.S. N° 75/2010. Norma secundaria de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales de la cuenca del río Serrano.	DGA Direcciones regionales	Elaborar, junto al SAG y en coordinación con la CONAMA, el Programa de Vigilancia correspondiente. Fiscalizar, junto al SAG, el cumplimiento de la norma ((remitir información de los monitores efectuados). Dictar el Programa de Vigilancia. Calificar la representatividad de las muestras que hayan sido afectadas por situaciones excepcionales y transitorias.
	CONAMA Director Regional.	Coordinar al SAG y DGA, en la elaboración de un Informe de Calidad que dé cuenta del cumplimiento de la norma.
	SAG Direcciones Regionales	Fiscalizar, junto a la DGA, el cumplimiento de la norma (remitir información de los monitores efectuados) Elaborar, junto a la DGA y en coordinación con la CONAMA, el Programa de Vigilancia correspondiente.
D.S. N°122/2010 Norma secundaria de Calidad ambiental para la protección de las aguas del Lago Llanquihue	DGA	Elaborar, junto a la DIRECTEMAR y en coordinación con la CONAMA, el Programa de Vigilancia correspondiente. Dictar el Programa de Vigilancia. Fiscalizar, junto a la DIRECTEMAR, el cumplimiento de la norma. (remitir información de los monitores efectuados) Calificar la representatividad de las muestras que hayan sido afectadas por situaciones excepcionales y transitorias.
	CONAMA-Director Regional	Coordinar a la DIRECTEMAR y a la DGA, en la elaboración de un Informe de Calidad que dé cuenta del cumplimiento de la norma
	DIRECTEMAR	Elaborar, junto a la DGA y en coordinación con la CONAMA, el Programa de Vigilancia correspondiente. Fiscalizar, junto a la DGA, el cumplimiento de la norma. (remitir información de los monitores efectuados)
D.S. N° 19/2013. Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales del Lago Villarrica.	SMA	Elaborar el Programa de Vigilancia correspondiente, en coordinación con DGA y DIRECTEMAR. Fiscalizar, en coordinación con DGA y DIRECTEMAR, el control del cumplimiento de la norma. Determinar metodología de análisis, en aquellos casos que exista más de una para un mismo parámetros, en coordinación con la DGA y DIRECTEMAR.
	DGA	Fiscalizar, en coordinación con la SMA, el cumplimiento de la norma. (remitir información de los monitores efectuados)
	DIRECTEMAR	Fiscalizar, en coordinación con la SMA, el cumplimiento de la norma. (remitir información de los monitores efectuados)
	MMA	Emitir informe de aprobación, antes de la dictación del Programa de Vigilancia. Elaborar, con la colaboración de la SMA, DGA y DIRECTEMAR, el Informe de Calidad que dé cuenta del estado de cumplimiento de la norma.
D.S. N° 53/2014. Norma secundaria de Calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo.	SMA	Podrá establecer metodologías de muestreo adicionales a las indicadas en el Título V, en virtud de las atribuciones de su Ley Orgánica. Determinar el o los métodos analíticos a utilizar, en coordinación con la DGA. Elaborar, con colaboración del MMA, DGA y SAG, el programa de vigilancia correspondiente. Dictar el programa de vigilancia.
	MMA	Elaborar, con la colaboración de la SMA y DGA, el Informe de Calidad que dé cuenta del estado de cumplimiento de la norma.
	DGA	Remitir dentro de los primeros seis meses de cada año, la información sobre las mediciones efectuadas y demás información pertinente del año anterior.

Capítulo III. NATURALEZA DE LAS NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL.

Como bien ilustra Pérez⁶¹, las Normas de Calidad "Constituyen uno de los principales mecanismos de que dispone el Estado para tender paulatinamente al logro de los objetivos de calidad ambiental. En otras palabras, existiendo la voluntad política para establecerlas y aplicarlas, constituyen una de las herramientas más eficaces para lograr la implementación de la garantía constitucional consistente en vivir en un medio ambiente libre de contaminación".

La visión anterior se ve reforzada por lo planteado por Bermúdez (2007), para quién las Normas de Calidad son los instrumentos normativos más utilizados por la legislación y la Administración, y su importancia radica "en que a través de ellas se hace posible la determinación de lo que debe ser entendido por medio ambiente libre de contaminación".⁶²

En los términos señalados por Bermúdez (2007) las Normas de Primarias y Secundarias de Calidad presentan características que las distinguen, entre las que se cuentan⁶³: i) la distinción basada en la presencia de las personas para la Primarias, esto es, no puede existir una norma de calidad primaria sin la presencia humana dado que su objeto es la protección de la vida y la salud de la población; ii) la diversidad de deberes constitucionales a los que responden, siendo las primarias aquellas llamadas a velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, y las secundarias a dar cumplimiento al deber de preservación de la naturaleza; y iii) la vigencia territorial, dado el ámbito de aplicación nacional para las Primarias y la posibilidad de una aplicación acotada en el caso de las NSCA. Continua, señalando que las NPCA pueden, a razón de su objetivo de protección de la vida y salud de la población, fijar una situación de emergencia.

⁶¹ PEREZ, María de los Ángeles. Normas de Calidad Ambiental: Algunas consideraciones constitucionales y legales. En: Medio ambiente en desarrollo. Santiago. Centro de Estudios Políticos. 1993.

⁶² BERMUDEZ, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. Chile. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2007. primera edición. p 144.

⁶³ *Ibidem*. pp. 147-150

Pero sin duda las dos principales características de este tipo de normas, que distingue Bermúdez, son que éstas operan sobre medios que fijan niveles de contaminación, es decir que permiten fijar los límites, o niveles socialmente aceptables que determinarán si un medio en particular está o no libre de contaminación, y de esta forma si "se afecta el bien jurídico protegido por la norma"⁶⁴.

Respecto de quién debe dar cumplimiento a las normas de calidad o de quienes se ven afectados por éstas, Bermúdez reflexiona "Una norma de calidad opera fijando un nivel de contaminación para un medio ambiente determinado, por lo general por la vía de establecer un valor para un contaminante en un elemento del medio (agua, aire, suelo) ¿De qué manera vincula dicha norma a un ciudadano en particular?, ¿Cómo vulnera una industria una norma de calidad?. En primer término, la medición de la contaminación se realiza en el medio ambiente (el medio en particular), y no en la chimenea o ducto de la fábrica, para tal fin se establecieron las normas de emisión. En segundo lugar, para llegar al nivel de contaminación en un medio ambiente no ha contribuido una solo persona, sino todos aquellos que realizan una actividad. (...) ¿Incumplimiento? en realidad las normas de calidad no se incumplen, sino que por el contrario se *cumplen* (...) Cosa distinta será que el *cumplimiento* de la norma de calidad determine unos efectos, como son las ya mencionadas declaraciones de zonas saturadas o latentes y los consecuentes planes de prevención y descontaminación que sí obligan a las ciudadanas y ciudadanos. Como resultado se tiene entonces que las normas de calidad no obligan a los ciudadanos, sino por el contrario, imponen a la Administración del Estado la obligación de llevar a cabo las mediciones de contaminación, para determinar el cumplimiento o no de la norma En tal sentido, los DS que fija esta clase de normas tendrán un efecto *ad intra* de la Administración, ella será la única destinataria. De allí el mandato legal que impone a las administraciones con competencias ambientales el desarrollo de programas de medición y control de la calidad ambiental de aire, agua y suelo (artículo 33 LBGMA)"⁶⁵

⁶⁴ *Ibíd.* p.151

⁶⁵ *Ibíd.* pp. 152-153.

Por otra parte, respecto al mismo punto, Ravanal (2008), señala "que las Normas de Calidad Ambiental estén incorporadas en un cuerpo reglamentario no les otorga la calidad de normas jurídicas, pues de un primer análisis se percibe claramente que no tienen la naturaleza de norma de conducta, por cuanto por sí mismas no imponen una obligación cuyo incumplimiento esté asociado a una sanción. Las normas jurídicas prescriben una determinada conducta, e imponen una sanción por su incumplimiento"⁶⁶. Ravanal incluso incursiona en este respecto, ejemplificando la naturaleza de estas normas "Para clarificar el punto es interesante hacer el ejercicio de preguntar quién o qué debe cumplir con la Norma de Calidad Ambiental. En el caso de una Norma de Calidad de aire, es el aire el que debe cumplir con la Norma de Calidad Ambiental. El cumplimiento no se refiere a una conducta o comportamiento exigido, como es el caso de una norma jurídica, sino al cumplimiento o satisfacción de un estándar o valor de calidad. El hecho que la Norma de Calidad no sea una norma jurídica no obsta a que una norma jurídica se refiera a ella y la incorpore a un estatuto jurídico, como es el caso, del régimen de la contaminación ambiental establecido en la Ley N° 19.300"⁶⁷.

Sobre lo mismo, Reinoso (2008)⁶⁸, identifica a la autoridad ambiental como el ente obligado a cumplir las Normas de Calidad Ambiental, fundamentado su aseveración en el análisis comparativo entre las primeras y las Normas de Emisión: En estas últimas, el infractor es plenamente identificable al ser el responsable de la emisión medida desde la fuente emisora, a diferencia de las Normas de Calidad, en donde resulta imposible atribuir la responsabilidad de la superación de la norma a un titular en particular, por cuanto las condiciones que incumplen la norma pueden ser generadas por varios sujetos a la vez, sin lograr su plena identificación. Entonces, afirma Reinoso, que al no existir claridad sobre la responsabilidad del cumplimiento

⁶⁶ RAVANAL, Conrado. Una reflexión sobre el rol de las Normas de Calidad Ambiental en la Ley de bases del medio ambiente y los problemas que plantea para una gestión ambiental moderna. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 84-85.

⁶⁷ Ibidem. p 85 (pie de página 11)

⁶⁸ REINOSO, María Isabel. El Cumplimiento de las Normas de Calidad como fundamento de las Resoluciones de Calificación Ambiental. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 105. En esta obra Reinoso se basa en las reflexiones de la obra de Jorge Bermúdez "Fundamentos de Derecho Ambiental", en el cual la obligación del cumplimiento de una Norma de Calidad Ambiental recae en la administración del Estado.

de la Norma de Calidad ésta recae en el Estado, el que tiene la obligación constitucional de velar por un medioambiente libre de contaminación.

Si bien, existen diversas aproximaciones respecto al mismo asunto, el punto de concordancia a relevar es que, el deber de velar por el cumplimiento de las normas de calidad recae sin duda en el Estado, y en ningún caso sobre particulares, naturales o jurídicos.

Capítulo IV. EL MODELO FISCALIZADOR-SANCIONADOR.

1. Las bases del modelo fiscalizador-sancionador

De acuerdo al artículo 20° del Código Civil, "las palabras de la ley se entenderán en su sentido natural y obvio, según su uso general", aclarando en el artículo 21° que "las palabras técnicas de toda ciencia o arte se tomarán en el sentido que les den los que profesan la misma ciencia o arte". Así, la Real Academia de la Lengua Española (RAE), define fiscalización como "1. °f acción y efecto de fiscalizar", y a su vez, define la acción de fiscalizar como "2. °tr. Criticar y traer a juicio las acciones u obras de **alguien** (énfasis agregado)"⁶⁹.

La fiscalización ambiental, en los términos propuestos por la *Environmental Protection Agency* (EPA, por sus siglas en inglés), una de las instituciones con mayor historia en materia de fiscalización a nivel mundial, tiene como objeto de la fiscalización ambiental el cambiar la conducta del infractor⁷⁰, es decir, que basa sus procedimientos, en la existencia de un **sujeto fiscalizable** al cual es posible modificar su conducta a través de promoción del cumplimiento y sanciones, para lograr el cumplimiento de las normas y políticas ambientales. Es más, la EPA, declara que la meta del cumplimiento ambiental "es lograr cambiar la conducta del infractor"⁷¹, haciendo clara alusión a un sujeto, ya sea natural o jurídico, plenamente singularizado. Es perentorio señalar que el modelo estadounidense ha tenido una rol preponderante en el actuar de la institución fiscalizadora chilena, existiendo desde la entrada en vigencia de la SMA convenios

⁶⁹ REAL Academia de la Lengua Española -RAE. [En línea] <<http://lema.rae.es/drae/?val=fiscalizaci%C3%B3n>> [Consulta: 12 de mayo 2014]

⁷⁰ EPA. Manual del Facilitador. Curso de inspecciones de Cumplimiento Ambiental. Oficina de Control de Aplicación y cumplimiento, División de Aplicación y Cumplimiento Internacional. [201-]. y en EPA, *Principles of Environmental Enforcement*, 1992. p. 27 (sección 2-1). Traducción libre.

⁷¹ Ídem

de colaboración entre ambas instituciones⁷², lo que sin duda ha moldeado en forma significativa los procedimientos de la SMA.

Por otra parte, al analizar los fundamentos de la Ley N° 19.300 es destacable la consagración del principio “El que Contamina Paga”, el que, como ya se definió en el capítulo primero de este trabajo, tiene por fin que aquellos sujetos contaminadores, internalicen los costos de las inversiones necesarias para disminuir sus niveles de contaminación. En definitiva, es en base a este principio que "se desprende que los primeros responsables de disminuir la contaminación, **serán los particulares** (énfasis agregado). El Estado deberá fiscalizar adecuadamente el cumplimiento de las normativas dictadas, y de los sistemas de regulación que se creen, sean directos o indirecto. Así, se entregan nuevas facultades y herramientas a los fiscalizadores en materia ambiental, de modo que cumplan cabalmente con sus funciones. (...) Esta [la política ambiental], más bien debe basarse en la creatividad y eficiencia de los causantes de los problema, quienes deben desarrollar las formas de solucionarlos, y de un poder público con la capacidad necesaria para fiscalizar las normas producidas"⁷³. Así mismo, el principio de Responsabilidad, establecido también en el mensaje presidencial de la LBGMA, como en la política ambiental de 1998, buscaba obligar aquellos causantes de daño ambiental, a reparar materialmente el daño causado.

⁷² Desde la entrada en vigencia de la nueva institucionalidad ambiental, se generaron alianzas con la EPA, que han permitido el asesoramiento a la SMA en distintos temas como; sistemas, procedimientos de fiscalización y sanción, capacitaciones a los funcionarios de la SMA como de organismos sectoriales con competencias ambientales, tanto en Chile como en Estados Unidos, entre otras acciones de cooperación permanente. Para mayor detalle ver: Cuenta Pública MMA 2012. [En Línea] <http://issuu.com/gobiernodechile/docs/20._medio_ambiente?e=1757907/3321084>. p. 4. (Fecha Consulta : 23 de octubre de 2015); Cuenta Pública SMA 2012 [En línea] <<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/cuentas-publicas>> p. 8 y p. 16 (Fecha Consulta 23 de Octubre de 2015); Documento Cuenta Pública SMA 2013/Programas y Subprogramas [En Línea] <<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/cuentas-publicas>>. p 9, pp. 117-120 (Fecha Consulta 23 de Octubre de 2015).

⁷³ BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de Ley 19.300. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=19300&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014]. p. 15.

En este orden de ideas, es claro que uno de los ejes de la legislación ambiental es reformar la conducta de los titulares de actividades o proyecto que produzcan efectos (negativos) en el medio ambiente, fuesen éstos naturales o jurídicos, privados o públicos otorgándole a los órganos ambientales competentes las atribuciones fiscalizadoras necesarias para asegurar que éstos cumplan con las normas dictadas. En forma complementaria, y como refuerzo al principio de responsabilidad, el establecimiento de sanciones pecuniarias que contemplado en la Ley N° 19.3000 se enfocó en establecer amonestaciones a los potenciales infractores de normas, entendidos éstos como los **sujetos regulados** (titulares) por alguno de los instrumentos de gestión ambiental.

A mayor abundamiento en este sentido, el proyecto original de la LBGMA, en su Título IV sobre Fiscalización, daba claras referencias respecto a que "ésta era un control de los órganos del estado que participaba de la evaluación ambiental, **sobre los titulares** de las Resoluciones de Calificación Ambiental, **sobre las fuentes emisoras** calificadas así por un plan de prevención o descontaminación, y **sobre las personas naturales o jurídicas** que desarrollen actividades susceptibles de generar impactos ambientales⁷⁴ (énfasis agregados)", traducándose estos énfasis,

⁷⁴ BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de Ley 19.300. [En línea] < http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=19300&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014]. p. 36.

Cabe mencionar que el proyecto original de la Ley N° 19.300, en su TITULO IV DE LA FISCALIZACION, señalaba "Artículo 51°.-Corresponderá a los ministerios, organismos y funcionarios públicos que en uso de sus facultades legales participan en el **proceso de evaluación de impacto ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas y criterios en base a los cuales se otorgó la autorización respectiva**, y tendrán facultad para amonestar, multar entre 25 y 500 U.T.M., e incluso requerir la revocación de tal autorización, en caso de incumplimiento grave, sin perjuicio de su derecho a ejercer las demás acciones civiles o penales que sean procedentes. En contra de las resoluciones a que se refiere el inciso anterior, se podrá reclamar ante la Justicia Ordinaria dentro del plazo de diez días, previo pago de la multa aplicada, en su caso. La sola interposición del reclamo no suspenderá el cumplimiento de la resolución revocatoria de la respectiva autorización para funcionar.

Artículo 52°.- Los ministerios, organismos y funcionarios públicos que señale la ley, deberán fiscalizar el cumplimiento de los planes de prevención o de descontaminación, con facultad de **exigir a los titulares de fuentes emisoras**, declaraciones y mediciones sobre el efecto de las mismas en la Calidad del ambiente.

Artículo 53°.- Los ministerios, organismos y funcionarios públicos a que se refiere el artículo 51° y aquellos facultados por la ley para fijar Normas de Calidad ambiental y de emisión, para requerir planes de manejo, o para establecer planes de prevención o descontaminación, tendrán derecho a exigir, en cualquier momento, declaraciones juradas sobre el tipo, volumen, composición y otras características de sus emisiones, **a las personas naturales o representantes legales de personas jurídicas que desarrollen actividades susceptibles de generar impactos ambientales.**"

en el artículo 64 (de la ahora modificada) Ley N° 19.300, el que dispone que "Corresponderá a los organismos del Estado que, en uso de sus facultades legales, participan en el sistema de evaluación ambiental, fiscalizar el permanente cumplimiento de normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó el Estudio o se aceptó la Declaración", es decir, la LBGMA centró, en sus inicios, la función de fiscalización en las normas y condiciones que regulan las Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental, que son, como es de público conocimiento, proyectos de **sujetos regulados** (personas naturales o jurídicas) plenamente individualizados y caracterizados. Fue así como el primer modelo de fiscalización ambiental se centró únicamente en los sujetos regulados en el marco del SEIA, a través de los Comités Operativos de Fiscalización (COF).

Un análisis a las facultades y atribuciones del artículo tercero de la LOSMA, deja entrever que el modelo actual de fiscalización no se alejó del espíritu del modelo antiguo antes descrito, sino que más bien lo perfeccionó, ampliando las herramientas para que el organismo fiscalizador pudiese perseguir a aquellos sujetos regulados, indistintamente del instrumentos de gestión ambiental, pudiendo ahora extender sus facultades no sólo a los titulares de las RCA. En este espíritu de seguimiento y control a los sujetos regulados, es que en su artículo tercero, la LOSMA confirió a la SMA las atribuciones de: Exigir, examinar y procesar datos, muestreos de los sujetos fiscalizados (literal d); Requerir información para determinar cumplimiento (literal e); Establecer normas de carácter general para las dos anteriores (literal f); Suspender transitoria (literal g) o permanentemente (literal h) las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las RCA; Requerir ingreso al SEIA del proyecto (literal h), o modificaciones del proyecto (literal g), así como también obligar a los proyectos a ingresar adecuadamente al SEIA cuando éstos hubiesen entrado por Declaración de Impacto Ambiental, debiendo haberlo hecho por Estudio de Impacto Ambiental (literal k); Requerir la caducidad de las RCA (literal l); Requerir información de titulares de fuentes sujetas a planes de manejo, PPDA, y Normas de Emisión (literal m); y Fiscalizar las normas relacionadas con descarga de residuos industriales líquidos, es decir, de las fuentes emisoras (literal n).

Por otra parte, respecto la facultad sancionatoria, el mensaje presidencial de la LOSMA, fue claro y preciso sobre del alcance de esta función, declarando que "La Superintendencia tendrá las más amplias atribuciones para realizar sus tareas, las que incluyen: (a) registros; (b) requerimiento permanente de información; y (c) citación de **cualquier persona de las fuentes emisoras**. En el caso de las multas, se consideran solidariamente **a la empresa y a los responsables** en la gestión de la misma (énfasis agregado)"⁷⁵, dejando así de manifiesto que las sanciones siempre estuvieron concebidas únicamente para titulares o sujetos regulados que incumpliesen los instrumentos ambientales que los regulasen. Esto, se tradujo en definitiva en sanciones que sólo pueden ser aplicadas a titulares de proyecto, a saber, revocación de las Resoluciones de Calificación Ambiental, clausura de los proyectos o actividades, multas monetarias o amonestaciones escritas.

Siguiendo con el análisis del nuevo modelo, una de las novedades que incluyó fue la Promoción al Cumplimiento, arista que busca generar incentivos al cumplimiento por parte de los titulares de proyectos, creando las figuras de Autodenuncia⁷⁶, Programas de Cumplimiento⁷⁷

⁷⁵ BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de la ley 20.417. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=20417&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014.] p. 17.

⁷⁶Artículo 41.- La Superintendencia deberá eximir del monto de la multa al infractor que concurra a sus oficinas, por primera vez, y denuncie estar cometiendo, por sí, cualquier infracción de aquellas establecidas en los artículos precedentes, siempre y cuando ejecute íntegramente el programa de cumplimiento previsto en el artículo 42. En caso que un infractor ya hubiese concurrido a autodenunciarse, la utilización por segunda y tercera vez de dicho mecanismo rebajará hasta en un 75% y 50%, respectivamente, la multa impuesta por la Superintendencia en el proceso sancionatorio respectivo, siempre y cuando ejecute íntegramente el programa de cumplimiento previsto en el artículo 42. Esta exención o rebaja sólo procederá cuando el infractor suministre información precisa, verídica y comprobable respecto de los hechos que constituyen infracción y ponga fin, de inmediato, a los mismos, adoptando todas las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que la Superintendencia hubiese iniciado la etapa de investigación respecto de los mismos hechos, la denuncia establecida en el inciso primero de este artículo no producirá ningún efecto respecto del infractor

⁷⁷Artículo 42.- Iniciado un procedimiento sancionatorio el infractor podrá presentar en el plazo de 10 días, contado desde el acto que lo incoa, un programa de cumplimiento. Para estos efectos se entenderá como programa de cumplimiento, el plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique. No podrán presentar programas de cumplimiento aquellos infractores que se hubiesen acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental o hubiesen sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por

y Planes de Reparación⁷⁸ de los cuales permiten a los titulares optar a rebajas en las posibles multas, de ser ejecutados satisfactoriamente, e incluso en caso de los planes de reparación extinguir la acción por daño ambiental. Así, estos tres nuevos instrumentos o herramientas están orientados para que los sujetos regulados, sean estas personas naturales o jurídicas, opten a rebajas y/o facilidades en el proceso sancionatorio, sin que ninguno de ellos haga distinción alguna sobre las infracciones y/o instrumentos de gestión que permiten su invocación. Es decir, que siempre se encuentra abierta la posibilidad de presentar una autodenuncia independiente del instrumento de gestión ambiental incumplido; sean infracciones a RCA, Normas de emisión, u otros; como también es posible presentar un programa de cumplimiento, independiente del tipo de infracción⁷⁹, o en caso de establecerse daño ambiental en un proceso sancionatorio, es factible para un titular presentar un plan de reparación.

infracciones gravísimas o hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves. Con tal objeto, deberá considerarse el plazo de prescripción de las infracciones señaladas en el artículo 37. Aprobado un programa de cumplimiento por la Superintendencia, el procedimiento sancionatorio se suspenderá. Dicho procedimiento se reiniciará en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa, evento en el cual se podrá aplicar hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original dentro del rango señalado en la letra b) del artículo 38, salvo que hubiese mediado autodenuncia. Cumplido el programa dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a las metas fijadas en él, el procedimiento administrativo se dará por concluido. El Reglamento establecerá los criterios a los cuales deberá atenerse la Superintendencia para aprobar un programa de cumplimiento. Con todo, la presentación del programa de cumplimiento y su duración interrumpirán el plazo señalado en el artículo 37.

⁷⁸ Artículo 43.- Sin perjuicio de las sanciones administrativas que se impongan, una vez notificada la resolución de la Superintendencia que pone término al procedimiento sancionador, el infractor podrá presentar voluntariamente ante ella una propuesta de plan de reparación avalada por un estudio técnico ambiental. El Servicio de Evaluación Ambiental deberá pronunciarse acerca de los aspectos técnicos del plan de reparación que el infractor deberá implementar a su costo y dentro de los plazos que al efecto le fije tal autoridad. Una vez recibidos por la Superintendencia el plan de reparación y su respectiva aceptación por el Servicio de Evaluación Ambiental, ésta lo aprobará, y le corresponderá la fiscalización de su cumplimiento. Desde la aprobación del plan de reparación a que se refiere el inciso anterior y mientras éste se ejecute, el plazo de prescripción para ejercer la acción por daño ambiental se suspenderá. Si se ejecutare dicho plan satisfactoriamente, la acción señalada se extinguirá. Si existiere daño ambiental y el infractor no presentare voluntariamente un plan de reparación, se deberá ejercer la acción por daño ambiental ante el Tribunal Ambiental. El reglamento establecerá el plazo que tendrá el Servicio de Evaluación Ambiental para pronunciarse respecto de la proposición de reparación, avalada por un estudio técnico ambiental, y el plazo en el cual el infractor deberá implementar dicha reparación.

⁷⁹ Salvo las excepciones establecidas en el artículo 42° de la LOSMA. Ver cita 77.

Con todo, queda en evidencia que el espíritu detrás del modelo sistema de fiscalización - sanción ambiental chileno fue concebido para lograr la modificación de conducta de sujetos regulados específicos, ya sea a través de sanciones o mediante Incentivos de Cumplimiento.

2. Función fiscalizadora de la SMA respecto a las Normas de Calidad

Previo a entrar en el estudio de la relación de la SMA respecto de las Normas de Calidad, es perentorio recapitular respecto la historia de su control y fiscalización. La LBGMA, previa a su modificación en 2010, establecía en su artículo 33°, que respecto del control de la calidad de los componentes ambientales "Los organismos competentes del Estado desarrollarán programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua, y suelo para los efectos de velar por el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Estos programas serán regionalizados". Este antecedente no especificaba cual organismo debía efectuar la medición y control, y es probablemente la razón de que la fiscalización de las Normas de Calidad no haya sido abordada a cabalidad.

En lo medular, la poca fiscalización de éstas normas se debió a la amplia dispersión de facultades fiscalizadoras sectoriales que existía en la época sobre los componentes ambientales listados (aire, agua, y suelo)⁸⁰, lo que abría la posibilidad de que uno, o más de los organismos competentes efectuará acciones y por tanto generará una duplicidad de esfuerzos, o por el contrario dado que la tuición de los distintos componente no era clara, ninguno de los órganos

⁸⁰CONAMA, citado en Cordero, Luis. Evaluando el Sistema de Fiscalización Ambiental Chileno. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 29-43.

Cuadro N° 1. Órganos administrativos competencia ambiental (extracto)

Medio o Recurso impactado	Fiscalización
Aire	AS; SAG; Min. Transporte; Min. Minería
Agua	AS; SISS; DIRECTEMAR; DGA; SAG
Suelo	SAG; CONAF; Min. Vivienda y urbanismo; AS; SERNAGEOMIN.

del Estado se sentía plenamente identificado con esta obligación y en consecuencia no se llevará a cabo acción de control alguna. Viendo en retrospectiva, esto último es lo que primó para el caso del el componente agua, no así el caso del aire, en el cual el Ministerio de Salud junto a CONAMA elaboraron programas para determinar la calidad de aire de distintas locaciones permitiendo así la declaración de zonas latentes y saturadas, y posteriormente la dictación de los planes de prevención y/o descontaminación pertinentes.

La LOSMA en su artículo segundo establece que la SMA "tendrá por objeto ejecutar, organizar, y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o de Descontaminación Ambiental, del contenido de la Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley". Asimismo, en el inciso tercero del mencionado artículo establece que " Los organismos sectoriales que cumplan funciones de fiscalización ambiental, deberán respetar y adoptar todos los criterios que la Superintendencia establezca en relación a la forma de ejecutar las actuaciones de fiscalización, pudiendo solicitar a ésta que se pronuncie al respecto."

En lo que concierne explícitamente a las Normas de Calidad, el artículo tercero de la LOSMA establece las siguientes funciones y atribuciones a la SMA "c) Contratar las labores de inspección, verificación, mediciones y análisis del cumplimiento de (...) las Normas de Calidad Ambiental (...) cuando procedan, a terceros idóneos debidamente acreditados; ñ) Impartir directrices técnicas de carácter general y obligatorio, definiendo protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismos fiscalizadores, las entidades técnicas acreditadas conforme a esta ley, y, en su caso, los sujetos de fiscalización, deberán cumplir para el examen, control, y medición del cumplimiento de las Normas de Calidad y de Emisión; q) Proporcionar información y absolver las consultas técnicas del Ministerio del Medio Ambiente y de los organismos con competencia en fiscalización ambiental, para la elaboración de las normas técnicas que correspondan". Adicionalmente, es aplicable a las Normas de Calidad lo referido al literal e) del mencionado artículo que faculta a la SMA a "requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las

informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a los señalado en la presente ley"

Del literal c) del artículo en comento, se desprende que la SMA sólo podría contratar labores de verificación, medición y análisis de cumplimiento para el caso de las NCA. Sin embargo el literal ñ) añade que la SMA deberá impartir directrices de carácter general y obligatorio, que los organismos fiscalizadores y las entidades técnicas, deberán cumplir para fiscalizar las Normas de Calidad. De lo anterior, es plausible aludir que, dado que los organismos fiscalizadores (organismos sectoriales) deben seguir las instrucciones generales dictadas por la SMA " para el examen, control, y medición del cumplimiento de las Normas de Calidad", éstos pueden entonces, ejecutar labores de control y medición del cumplimiento de dichas normas. Sumado a esto, se encuentran las indicaciones explícitas de las normas del Villarrica y Maipo, las cuales señalan a otros organismos distintos a la SMA, esto es DGA y DIRECTEMAR, como coadyuvantes de la fiscalización de dichas normas, lo que refuerza la hipótesis planteada sobre que éstos y otras entidades administrativas, podrían en efecto ejecutar labores de verificación (fiscalización) de las normas de calidad.

Ahora, para llevar a cabo las labores de fiscalización ambiental, el artículo 16° de la LOSMA, indica que la Superintendencia deberá establecer anualmente programas ⁸¹ y subprogramas ⁸² entendiendo que los programas contemplan aquellas actividades que serán ejecutadas directamente por el personal y presupuesto de la Superintendencia, y que los subprogramas definen las actividades de fiscalización encomendadas en su ejecución a los organismos sectoriales que correspondan. El mismo artículo obliga a la creación anual de programa de Resoluciones de Calificación Ambiental, Planes de Prevención y Descontaminación, Normas de Emisión y Normas de Calidad, y de subprogramas sólo de los tres primeros instrumentos, es decir, no considera la subprogramación como herramienta explícita para fiscalizar las Normas de Calidad.

Al no contar con subprogramas se anularía, en una primera mirada, la posibilidad de los organismos sectoriales efectuarán actividades de fiscalización de Normas de Calidad, en vista de

⁸¹ Ver cita 8.

⁸² Ver cita 9.

que éstos sólo pueden ejecutar actividades⁸³ en el marco los subprogramas. En este escenario entonces sólo se esbozaría la posibilidad de que la Superintendencia, por medio del programa definido, efectúe su control o bien contrate a entidades técnicas, cuando por razones justificadas no pueda cumplirlo.

Sin embargo, esta interpretación, a consideración de la autora, es poco práctica y no abarca el total potencial de las atribuciones del literal ñ) ya comentado, como tampoco considera las indicaciones explícitas de las normas del Villarrica y Maipo previamente señaladas. Es verdad que el legislador no incluyó en forma explícita la subprogramación de las Normas de Calidad, pero tampoco cerró dicha posibilidad, ya que en el literal g) del artículo 16° permite la creación de "Otros programas y subprogramas que, de conformidad a las instrucciones impartidas por la Superintendencia o lo dispuesto en la Ley N° 19.300 u otros cuerpos legales, den origen a actividades de fiscalización en materia medio ambiental, de competencia de la Superintendencia". En este sentido, al ser las Normas de Calidad instrumentos de gestión ambiental contemplados en la Ley N° 19.300 que generan actividades de fiscalización ambiental, entonces cumplirían con las condiciones establecidas en el artículo en comento, y en consecuencia sería viable la creación de un subprograma para este instrumento.

En este mismo orden de ideas, si bien el inciso primero artículo 19° de la Ley establece que "Las actividades de fiscalización se ceñirán a los programas y subprogramas definidos", también agrega que "sin perjuicio de la facultad de la Superintendencia para disponer la realización de inspecciones no contempladas en aquéllos, en caso de denuncias o reclamos y en los demás en que tome conocimiento, por cualquier medio, de incumplimientos o infracciones de su competencia", por lo que cabe reflexionar el caso de que, si en el marco del programa de Normas de Calidad, se determina incumplimiento de una o más de las NPCA o NSCA, o incluso si un ciudadano u organización denuncia la potencial superación de una alguna de ellas, podría

⁸³ En lo que respecta a las actividades proyectadas anualmente, los Organismos Sectoriales sólo pueden ejecutar actividades de fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental definidos en la Ley N° 19.300, que se enmarquen en subprograma anual, lo que no excluye a que éstos puedan ejecutar inspecciones en el marco de sus competencias sectoriales (Artículo 2° LOSMA), o motivadas por denuncias. Si éstas últimas son respecto a instrumentos de competencia de la SMA, los Organismos Sectoriales, deberán remitir todos los antecedentes a la Superintendencia para que evalúe y proceda con el procedimiento sancionatorio, si así lo ameritan los hechos constatados.

entonces la SMA, en el amparo del artículo 19°, encomendar actividades de inspección no programadas sobre éste tipo de instrumentos.

Bajo estos preceptos, se podría concluir que los organismos sectoriales no estarían del todo excluidos de la fiscalización de las Normas de Calidad, como *a priori* se hubiese pensado al excluir la normativa la subprogramación para las Normas de Calidad.

Capítulo V. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS EN EL MARCO DE LAS NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL VIGENTES.

En una primera instancia es necesario analizar las competencias del Ministerio del Medio Ambiente en relación con las Normas de Calidad Ambiental. Como primera fuente de estudio cabe destacar al artículo 33° de la Ley N° 19.300, por cuanto éste establece que "El Ministerio de Medio Ambiente administrará la información de los programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua, y suelo para los efectos de velar por el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación". Así, los datos que surjan de los programas de monitoreos y controles de los componentes ambientales, aire, agua y suelo, serán administrados por el Ministerio de Medio Ambiente.

En segundo lugar, es necesario detenerse a reflexionar sobre el impacto de la administración de dichos datos. Como ya se ha mencionado, la consecuencia administrativa de la superación de una NC es la declaración de zona latencia o superación y la posterior dictación de un plan de prevención y/o descontaminación, según corresponda, pero el trasfondo real es la determinación de que la calidad de uno u otro componente del medio ambiente (agua, aire o suelo) no permite asegurar la inexistencia de riesgo para la vida o la salud de las personas, si se trata de una Norma Primaria, o que no logra asegurar la protección o la conservación del medio ambiente o la preservación de la naturaleza, si se tratase de una Norma Secundaria. Lo anterior, por cierto, que reviste una importancia sustancial en la determinación, no sólo de la política ambiental, sino también de otras políticas nacionales, siendo el ejemplo más claro la política sanitaria del área afectada, debiéndose reforzar los esfuerzos y recursos públicos para asegurar el menor detrimento de la salud de la población.

El artículo en comento, singulariza al Ministerio del Medio Ambiente, como el organismo responsable de administrar la información que resulte de los programas de control y monitoreo, sin establecer en este mismo los responsables de elaborar y ejecutar dichos programas. En cierto modo, esta incerteza quedaría subsanada por el artículo 2° de la LOSMA que establece que la SMA deberá ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización del contenido de las Normas de Calidad Ambiental.

No obstante, el artículo 32° de la Ley N° 19.300 en donde se describen las Normas de Calidad, en su inciso final se establece que "La coordinación del proceso de generación de las Normas de Calidad Ambiental, y la **determinación de los programas y plazos de cumplimiento** para las mismas, corresponderán al Ministerio de Medio Ambiente", y el literal n) del artículo 70 de la LBGMA, que establece las atribuciones del MMA, señala que corresponderá especialmente al dicho órgano "Coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y, o descontaminación, **determinando los programas para su cumplimiento.**" Se enfatiza la última frase, con la intención de comenzar a definir las contradicciones respecto a la responsabilidad de la fiscalización de las NC. Si bien ya se ha establecido que el artículo 2° de la LOSMA encomienda la Superintendencia el ejecutar, organizar, y coordinar el seguimiento y fiscalización del contenido de las Normas de Calidad, la reforma instruye "especialmente al Ministerio" la determinación de los programas para el cumplimiento de éstas. Así las cosas, se evidencia una primera arista de análisis, por cuanto si se interpreta a los "programas" para su cumplimiento determinados en los artículos 32° y 70°, en el sentido de que le otorga la LOSMA⁸⁴, vendrían siendo los programas que definen las actividades de fiscalización que llevaría a cabo el Ministerio con su personal y presupuesto.

Dado que el Ministerio del Medio Ambiente es el órgano facultado para interpretar administrativamente las NC, y el cuál administrará los datos provenientes del control y cumplimiento de éstas, los que serán utilizados por éste para determinar el estado del medio

⁸⁴Es perentorio para entender este argumento, recordar que la LOSMA entiende como programa de fiscalización a aquellas actividades a ser ejecutadas por la SMA en base a su personal y recursos. Esto ha sido reforzando y definido en las últimas resoluciones exentas que fijan los programas y subprogramas, Resoluciones Exentas SMA N°768, N°769, N°770 y N°771 todas de diciembre de 2014.

ambiente nacional⁸⁵, y como fin último para su utilización como herramienta de gestión para la creación de políticas públicas tendientes a la protección y conservación de los recursos naturales renovables e hídricos⁸⁶, parece lógico concluir, en el marco del Principio de Eficiencia y Eficacia que rigen a los órganos del Estado, esto es, que las medidas que adopte la autoridad deben llevarse a cabo con el menor costos social posible privilegiando aquellos instrumentos que permitan una mejor asignación de los recursos –, en consecuencia, que debería ser el propio Ministerio el encargado de recolectar dicha data, de manera de reducir al máximo la pérdida de información, y así evitando duplicidad de funciones.

En otro orden de ideas, tomando en consideración los datos de las cuentas públicas 2013 y 2014 respecto de las actividades de fiscalización, es posible señalar que la Superintendencia, ya sea por capacidad de recursos (monetarios o humanos) o de gestión, no fue capaz de dar cumplimiento íntegro a su programa de normas de emisión. En estos casos la Ley prevé la posibilidad de que la SMA contrate a terceros acreditados para efectuar labores de inspección, medición y análisis del cumplimiento de éstas normas, lo que a la fecha no podría acontecer, por cuanto las entidades en cuestión aún no se encuentran en funcionamiento, quedando entonces la interrogante de cómo, en la práctica, es posible subsanar esta falencia a modo que no se incumpla el mandato constitucional de velar por un medio ambiente libre de contaminación, bajo los principios de eficiencia, eficacia y coordinación expuestos al inicio de éste trabajo, en el marco de legalidad que otorga la LOSMA.

En parte, esto podría ser subsanado por los Organismos Sectoriales, si se cumpliesen las hipótesis antes planteadas respecto a los literales ñ) del artículo 3 y g) del artículo 16. Según consta en la Cuenta Pública 2013⁸⁷⁸⁸ de la SMA, las actividades relacionadas a la fiscalización

⁸⁵ Artículo 70°, literal 70, Ley N°19.300. Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

⁸⁶ Artículo 69°, Ley N°19.3000. Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

⁸⁷ La Cuenta Pública 2013 de la SMA reporta los siguientes datos para las Normas de Calidad del componente hídrico: i) **D.S. N° 143, de 2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Normas de calidad primaria para las aguas continentales superficiales aptas para actividades de recreación con contacto directo.** "En el marco la Resolución N° 909/2013 de la SMA, las actividades de Fiscalización Ambiental las debía ejecutar la SMA en base a los antecedentes reportados por la Subsecretaría de Salud Pública, sobre el estado de los programas de vigilancia definidos en el D.S. 143/2008. Al respecto, mediante los oficios ordinarios N° 2.662 y 2.948, de la SMA, se solicitó

de las NC del componente hídrico han sido un esfuerzo conjunto entre actividades de inspección ambiental ejecutadas directamente por la Superintendencia y exámenes de información en base a los antecedentes reportados por los organismos sectoriales, mayoritariamente la Dirección General de Aguas, por lo que en la práctica han sido los mencionados organismo los que han recolectado la información sobre la calidad del componente, la que es remitida a la SMA para su procesamiento y la elaboración de los respectivos informes que dan cuenta de la calidad del cuerpo de agua objeto de protección. Dado la práctica administrativa ya en ejercicio, las hipótesis antes planteadas podrían entregar respaldo jurídico a las mismas, permitiendo así que DIRECTEMAR, DGA y SAG, efectúen labores de fiscalización mandatadas por los Decretos Supremos N° 75/2010, N° 122/2010, N° 19/2013 y N° 53/2014 que promulgan las NSCA de la Cuenca del Río Serrano, Lago Llanquihue, Lago Villarrica, y Cuenca del Río Maipo, respectivamente.

información de los programas de vigilancia y estado de avance de fiscalización del D.S. N° 143/2008 al año 2013. Al respecto, la Subsecretaria de Salud Pública, a la fecha del presente informe, no reportó los antecedentes asociados a las actividades de fiscalización ambiental de dicho instrumento."; ii) **D.S. N° 144, de 2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Normas de calidad primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas aptas para actividades de recreación con contacto directo.** "En el marco la Resolución N° 909/2013 de la SMA, las actividades de Fiscalización Ambiental las debía ejecutar la SMA en base a los antecedentes reportados por la Subsecretaria de Salud Pública, sobre el estado de los programas de vigilancia definidos en el D.S. 144/2008. Al respecto, mediante los oficios ordinarios N° 2.662 y 2.948, de la SMA, se solicitó información de los programas de vigilancia y estado de avance de fiscalización del D.S. N° 144/2008 al año 2013. Al respecto la Subsecretaria de Salud Pública, a la fecha del presente informe, no reportó los antecedentes asociados a las actividades de fiscalización ambiental de dicho instrumento"; iii) **D.S. N° 75, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Serrano.**" En el marco de la ejecución de actividades de fiscalización del año 2013, las actividades de Fiscalización Ambiental asociadas al D.S. 75/2009 debían ser desarrolladas por la SMA en base a actividades directas, y considerando antecedentes reportados por OSP. Al respecto, se puede indicar que durante dicho periodo, la SMA desarrolló una (1) actividad de inspección ambiental a las actividades del programa de vigilancia de la cuenca del río Serrano y un (1) examen de información asociada antecedentes remitidos por la Dirección General de Aguas."; iv) **D.S. N° 122, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del lago Llanquihue.** En el marco de la ejecución de actividades de fiscalización del año 2013, las actividades de Fiscalización Ambiental asociadas al D.S. 122/2009 debían ser desarrolladas por la SMA en base a actividades directas, y considerando antecedentes reportados por OSP. Al respecto, se puede indicar que durante dicho periodo, la SMA desarrolló una (1) actividad de inspección ambiental a las actividades del programa de vigilancia del lago Llanquihue y un (1) examen de información asociada antecedentes remitidos por la Dirección General de Aguas."

⁸⁸ La Cuenta Pública 2014 de la SMA, no ahonda en detalles respecto al cumplimiento específico de las actividades programadas para el 2014 respecto a Normas de Calidad Ambiental, entregando solo el dato global de 11 actividades ejecutadas en este ítem.

En este sentido, las hipótesis planteadas en el presente trabajo permitirían ampliar la capacidad fiscalizadora estatal respecto a estas materias, permitiendo que no solo los ya mencionados organismos, sino a que otros organismos sindicados en normas futuras de otras índoles (e.i, suelo) acompañen la labor fiscalizadora dentro del marco legislativo en forma eficaz y eficiente, siempre y cuando se acompañe con los recursos (administrativos y monetarios) necesarios.

Ahora respecto a la potestad sancionatoria, la LOSMA no hace distinción respecto a si uno u otro instrumento puede eximirse de proceso sancionatorio por estar éste en responsabilidad del Estado, como son las Normas de Calidad según lo analizado en el capítulo tercero. Así, en sentido estricto, la Superintendencia tiene la potestad de sancionar incumplimiento a las Normas de Calidad primarias y secundarias, lo que genera varias interrogantes ¿Qué se entendería como incumplimiento de las Normas de Calidad?, ¿Cabrían dentro de su incumplimiento sólo la superación de éstas?, o ¿Se podrían establecer infracciones por no declarar oportunamente zona de latencia o saturación? Dado que es el Estado el llamado a velar por el cumplimiento de ésta normas, entonces respecto a las infracciones a las Normas de Calidad, ¿Serían imputables sanciones al Estado, y en este caso al Ministerio del Medio Ambiente como organismo responsable de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación en el sentido del artículo 33^{o89}?

En parte, la respuesta a lo anterior, se encuentra contenida en el artículo 35° de la Ley N° 20.417, específicamente en el literal c) que establece como infracción sancionable "Los incumplimientos a las medidas e instrumentos previstos en los Planes de Prevención, yo de Descontaminación, Normas de Calidad y Emisión, cuando corresponda", por lo que en estricto rigor, sí sería factible, en lo legal, que la Superintendencia persiguiese como infracción la superación de las Normas de Calidad. En concordancia con lo ya expuesto en el capítulo referido a la naturaleza de éstas normas, esto es que el Estado es el responsable de las Normas de Calidad

⁸⁹ Artículo 33 ° Ley N° 19.300. Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, "El Ministerio del Medio Ambiente administrará la información de los programas de medición y control de la calidad ambiental del aire, agua y suelo **para los efectos de velar por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.**"

(el titular si se quiere hacer el equivalente a las normas de emisión y otros instrumentos de gestión ambiental), la Superintendencia podría legalmente ejercer sus facultades sancionatorias en su contra. Habría que calcular entonces, el costo de las relaciones interinstitucionales de esta decisión, lo que según la opinión de la autora, atentaría contra los principios de eficacia y coordinación en los cuales se deben enmarcar éstos organismos.

Sobre el punto de si sería posible configurar una infracción por la omisión de la dictación de una zona latente o saturada, y consecuentemente la falta de elaboración del plan de prevención y/o descontaminación, de la lectura del artículo en análisis es posible señalar que, debido a que los aspectos administrativos relacionados con la dictación y revisión de las normas están contenidos en el D.S. N° 38/2012 que aprueba el reglamento para la dictación de las normas de calidad y emisión, y que éste no se encuentra listado como instrumento de potestad de la SMA, entonces, a juicio de la autora, la SMA no podría actuar sobre éste punto. En el mismo orden de ideas, y considerando la estructura del Poder Ejecutivo⁹⁰, en la cual fuera de la Contraloría General de la República, los órganos estatales no pueden pronunciarse respecto a la legalidad⁹¹ en la dictación de los actos administrativos emitidos por otros organismos, es que entonces se refuerza la idea de la Superintendencia no podría pronunciarse respecto si el Ministerio inició o no, oportuna o tardíamente, la declaración de una zona de latencia, o saturación o la creación de un PPDA. Distinto es la situación en que otro órgano del estado (ej. Ministerio de Obras Públicas) es titular de una RCA o fuente emisora de acuerdo a alguna norma de emisión, en la cual no cabe duda que la SMA, puede, y ya ha ejercido, su potestad

⁹⁰"Los órganos de la Administración del Estado someterán su acción a la Constitución y a las leyes. Deberán actuar dentro de su competencia y no tendrán más atribuciones que las que expresamente les haya conferido el ordenamiento jurídico. Todo abuso o exceso en el ejercicio de sus potestades dará lugar a las acciones y recursos correspondientes". Ley DFL N°1/00. fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Artículo 2°.

⁹¹ "Un organismo autónomo con el nombre de Contraloría General de la República ejercerá el control de la legalidad de los actos de la Administración (...)". Artículo 98 Constitución Política de Chile.

"La Contraloría General de la República, independiente de todos los Ministerios, autoridades y oficinas del Estado, tendrá por objeto (...)pronunciarse sobre la constitucionalidad y legalidad de los decretos supremos y de las resoluciones de los Jefes de Servicios, que deben tramitarse por la Contraloría General (...)".Decreto N° 2421/64. Fija el texto refundido de la ley de organización y atribuciones de la Contraloría General de la República. Artículo 1°.

sancionatoria en el marco de incumplimiento de RCA⁹² o de normas de emisión, dado que la calidad como titular de un proyecto es independiente de la investidura de organismos público.

En la misma línea argumentativa, dado que la LOSMA no hace discriminación alguna, es factible señalar que los instrumentos de promoción al cumplimiento – Autodenuncia, Programa de Cumplimiento y Planes de Reparación – también son aplicables a las Normas de Calidad Ambiental. En lo legal, esto se configuraría como sigue, el Estado, representado por el Ministerio de Medio Ambiente como ente encargado de velar por el medio ambiente libre de contaminación, sería el llamado a autodenunciarse en caso de incumplimiento de alguna Norma de Calidad, y presentar un programa de cumplimiento. Luego, y en consideración a la presunción legal de daño ambiental en caso de superación de una norma de calidad establecida en el artículo 52° de la LBGMA⁹³, tendría lugar adicionalmente la presentación de un plan de reparación. En la realidad ¿Cómo se configurarían éstos instrumentos?, ¿Cómo sería en la realidad un programa de cumplimiento o un plan de reparación por superación de Normas de Calidad primarias o secundarias?.

En otro orden de ideas, respecto a los Programas de Vigilancia Ambiental, es entendible que aquellos dictados con anterioridad a la reforma institucional, indiquen a uno o más organismos sectoriales como encargados de la fiscalización de la norma, pero sin lugar a duda llama la atención que los D.S. N 19/2013 y D.S.53/2014, consideren aún a organismos distintos a la SMA para efectuar éstas labores. En lo particular el D.S. N° 19/2013 NSCA del Lago Villarrica, en su artículo 16° expresamente indica que "Corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, en coordinación con la Dirección General de Aguas y la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, controlar, a través del programa de vigilancia, el control del cumplimiento de las Normas Secundarias de Calidad Ambiental contenidas en el presente

⁹² A la fecha, la SMA ha iniciado dos procedimientos sancionatorios en contra del Ministerio de Obras Públicas, correspondientes a los proyectos "Embalse Ancoa" región del Maule Rol F-027-2015 y proyecto "Construcción y mejoramiento Ruta D-705, Sector Illapel -Aucó-Los Pozos, IV Región" rol D-012-2013.

⁹³ "Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad, a las normas de emisión, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambiental, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias".

decreto". Por su parte el D.S. N° 53/2014 NSCA de la cuenca del Rio Maipo, el más reciente de la familia de las normas de calidad, en su artículo 15° indica que "El Ministerio del Medio Ambiente, con la colaboración de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la Dirección General de Aguas, elaborará un informe de Calidad (...) 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, dentro de los primeros seis meses de cada año, la Dirección General de Aguas deberá remitir al Ministerio del Medio Ambiente la información sobre las mediciones efectuadas y demás información pertinente del año anterior". Ante estos antecedentes, surge de inmediato cuestionamiento ¿Bajo qué figura podrían la DGA y DIRECTEMAR controlar el programa de vigilancia en el caso del Lago Villarrica?, teniendo presente que las actividades de medición y análisis son de la Superintendencia para ser encomendadas, ¿Cómo podría la DGA hacer mediciones de calidad en la cuenca del rio Maipo dentro del modelo de fiscalización, sin una encomendación?, ¿De qué modo, sino es bajo el modelo de subprogramación podría la Superintendencia dar ejecución a esta coordinación entre la DGA y DIRECTEMAR?. Ante éstas interrogantes, podría inferirse que en el proceso de tramitación de éstas normas, aun sabiendo que la Superintendencia tendría la jurisdicción por mandato legal, se tuvo en cuenta que las labores de recolección en terreno de los datos, mediante inspecciones y mediciones y análisis, no podrían ser llevadas a cabo de manera exclusiva por ésta y por tanto se mantuvo abierta la posibilidad de que los organismos que históricamente han llevado este levantamiento lo continuasen haciendo. Esto, no hace más que reforzar la hipótesis previamente planteada, esto es que bajo el amparo de los artículos 3° literal ñ) y 16° literal g) de la LOSMA, que las actividades de fiscalización ambiental de NC fuesen encomendadas a organismos sectoriales.

Capítulo VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

En primer lugar, y en virtud de que el modelo fiscalizador-sancionador escogido por el legislador para la nueva institucionalidad ambiental fue pensado, como se analizó ampliamente, para que la Superintendencia pudiese ejercer en plenitud su potestad sancionatoria y la gama de incentivos al cumplimiento eficazmente sobre la base de sujetos regulados (natural o jurídico, privado o público,) plenamente identificado, entonces las Normas de Calidad, no tendrían cabida en este esquema, al no cumplir éstas con dicha condición.

Reforzando esta idea, si se considera lo analizado respecto de la responsabilidad última de las normas de calidad esto es, que el Estado es el responsable, o titular haciendo el equivalente a los demás instrumentos de gestión ambiental, de dar cumplimiento a las Normas de Calidad, la Superintendencia podría en estricto rigor ejercer su potestad sancionatoria contra el Estado, representado para éstos fines por el Ministerio del Medio Ambiente como órgano llamado a velar por el derecho constitucional de vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Seguir esa línea de acción, se contrapone, a opinión de la autora, a los principios que rigen a la nueva institucionalidad ambiental, en lo particular los de eficacia, eficacia y coordinación en los cuales se deben enmarcar éstos organismos, lo que además conllevaría varios inconvenientes legales como prácticos, por cuanto, al ejercerse la potestad sancionatoria, se abre el camino a los incentivos al cumplimiento establecidos por ley, por ejemplo la presentación programa de cumplimiento o de un plan de reparación, los que no tendrían sentido alguno y simplemente generarían una ineficiencia absoluta de todo el sistema, además de crear incompatibilidades y dificultades en las relaciones entre ambos organismos.

Con todo, es razonable entonces cuestionar la idoneidad de que éste instrumento de gestión este dentro de las competencias de la Superintendencia **¿Vale la pena que la SMA tenga bajo su tutela un instrumento cuyo proceso sancionatorio atenta contra los principios que enmarcan su actuar?, ¿Será que las Normas de Calidad no calzan con el modelo establecido por la nueva institucionalidad en donde la promoción al cumplimiento es uno de los pilares rectores?**

En éstos términos la inclusión de las Normas de Calidad, bajo la tutela de la Superintendencia se esgrime, a opinión de la autora, como un desviación de su propósito, ya que ésta se encontraría, en términos coloquiales, de manos atadas, ante eventuales incumplimientos ambientales (superación de límites máximos permitidos) y en una ineficacia absoluta respecto a la implementación de los incentivos al cumplimiento. Pareciera entonces, que la respuesta a las preguntas antes planteadas fuese: **No, las Normas de Calidad no tienen cabida en el actual modelo fiscalizador-sancionador** que busca por un lado promover cumplimiento normativo y por otro, sancionar de manera disuasiva los incumplimientos. **Por lo mismo, sería meritorio una modificación de la Ley N° 20.417, en el sentido de excluir de los instrumentos de gestión ambiental de competencia de la Superintendencia a las Normas de Calidad, por todo lo antes expuesto y analizado.**

En forma complementaria a la conclusión principal, en vista que el Ministerio del Medio Ambiente tiene la obligación legal de velar por el derecho constitucional del artículo 19#8, y las demás consideraciones y consecuencias legales políticas y sociales referidas a las Normas de Calidad planteadas a lo largo de este trabajo, se propone entonces que éste órgano del Estado absorba la función de control y verificación de este tipo de instrumentos de gestión y de política ambiental.

No obstante lo anterior, y en vista que la propuesta anterior es poco factible en el corto plazo dada la realidad legislativa nacional, se recomienda adoptar la interpretación laxa planteada en el presente trabajo, respecto a que al artículo 3° literal ñ) y en especial del artículo 16° literal g) el que permitiría generar subprogramas de fiscalización de Normas de Calidad Ambiental, permitiendo así a la Superintendencia encomendar sin impedimentos actividades de fiscalización ambiental a organismos sectoriales, tanto a aquellos contemplados originalmente en

cada una de las normas de calidad vigentes, a la vez que le permitiría utilizar esta herramienta en normas futuras, independiente de la materia sobre la cual versen.

Con esta interpretación, se podría, entonces, resolver en la práctica el problema de cobertura de fiscalización que han tenido las normas de calidad, sobre todo en el componente hídrico, dando a su vez una salida administrativa válida a los mandatos establecidos en los D.S. N° 19/2013 y D.S. N° 53/2014, en los cuales se establece que la DGA y DIRECTMAR deben participar en el control y fiscalización de las mencionadas normas.

Por último, se estima que la solución planteada permite cautelar que las normas de calidad vigentes y futuras, en especial las asociadas al componente hídrico, sean debida y oportunamente abordadas, sin reemplazar la labor de la Superintendencia.

BIBLIOGRAFÍA

Recursos bibliográficos

1. ACUÑA, Alberto. Historia sistematizada de la ley 20.417: Definiciones, Ministerio del Medio Ambiente y Órganos Dependientes y Superintendencia del Medio Ambiente . Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2011. pp. 249-350.
2. ARANEDA Ortega, Jorge. El Estado de Derecho Ambiental: Concepto y Perspectiva de Desarrollo en Chile. Justicia Ambiental, Revista de Derecho Ambiental de Fiscalía del Medio Ambiente-FIMA. Año V (5):23-38. Diciembre 2013.
3. ASTORGA, Eduardo. La Valoración Ambiental del Territorio, uno de los servicios ambientales del agua. Revista de Derecho Ambiental. Año II, (Nº 2): pp. 110-122- Marzo 2006.
4. BERMUDEZ, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. Chile. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2007. primera edición. pp.137-174.
5. CORDERO, Luis. Evaluando el Sistema de Fiscalización Ambiental Chileno. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 29-43.
6. DEL FÁVERO, Gabriel y Katz, Ricardo. El uso de Normas de Calidad y de emisión en la gestión de los recursos hídricos. En: Medio Ambiente en Desarrollo. Santiago. Centro de Estudios Públicos. 1993. pp. 255- 279.
7. GUZMÁN, Felipe. Sistema de Fiscalización Ambiental. Situación Actual y Propuestas para mejorar su eficiencia. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 45-62.

8. HERRERA Rubio, Javiera. Análisis de las competencias de la fiscalización ambiental en el contexto de la reforma ambiental del 2010. Tesis (Grado de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derechos. 2010. Tomo I.
9. LEPPE Guzmán, Juan Pablo. Reglamentos Ambientales. Justicia Ambiental, Revista de Derecho Ambiental de Fiscalía del Medio Ambiente-FIMA. Año III (3): pp.107-114. Septiembre 2011.
10. MADRID Meschi, Antonio. La transversalidad de la Gestión Pública Ambiental en la reforma a la institucionalidad. Justicia Ambiental, Revista de Derecho Ambiental de Fiscalía del Medio Ambiente-FIMA. Año IV (4): pp151-168. Diciembre 2012.
11. PEREZ, María de los Ángeles. Normas de Calidad ambiental: Algunas consideraciones constitucionales y legales. En: Medio ambiente en desarrollo. Santiago. Centro de Estudios Políticos. 1993.
12. RAVANAL, Conrado. Una reflexión sobre el rol de las Normas de Calidad ambiental en la ley de bases del medio ambiente y los problemas que plantea para una gestión ambiental moderna. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 82-104.
13. REINOSO, María Isabel. El Cumplimiento de las Normas de Calidad como fundamento de las Resoluciones de Calificación Ambiental. En: Desarrollo Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2008. pp. 105-108.
14. URIARTE, Ana Lya. "El Estado y la Institucionalidad Ambiental". Centro de Derecho Ambiental. 201~. pp 3-9.
15. URRUTIA, Ignacio. Gestión pública de los recursos hídricos: Normas de Calidad de aguas. En: Institucionalidad e Instrumentos de Gestión Ambiental para el Bicentenario. Actas de las Terceras Jornadas de Derecho Ambiental. Santiago. Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho, Universidad de Chile. 2006. pp. 235-249.

Normativa y Legislación

16. Constitución Política de Chile. Decreto Supremo N° 100. República de Chile.
17. Ley N° 19.300. CHILE. Aprueba Ley sobre Bases Generales de Medio Ambiente. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Santiago, Chile, 09 de marzo de 1994. Modificada por la Ley 20.417.
18. Ley N° 20.417. CHILE. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente. Ministerio Secretaría General de la Presidencia Santiago, Chile, 26 enero 2010.
19. Decreto Fuerza Ley N° 1. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, , Santiago, Chile, 13 de diciembre de 2000.
20. Decreto N° 143. Establece Norma de Calidad primaria para las aguas continentales superficiales para actividades de recreación con contacto directo. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, , Santiago, Chile, 27 de Marzo de 2009.
21. Decreto N° 144. Establece Normas de Calidad Primaria para la protección de las aguas marinas y estuarinas para actividad de recreación con contacto directo. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Santiago, Chile, 07 de Abril de 2009.
22. Decreto 75. Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Serrano. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Santiago, Chile, 19 de marzo de 2010.
23. Decreto 122. Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas del lago Llanquihue. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Santiago, Chile, 04 de junio de 2010.
24. Decreto 38. Aprueba reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión. Ministerio del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 22 de septiembre de 2013.
25. Decreto 19. Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica. Ministerio del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 16 de octubre de 2010.

26. Decreto 53. Establece Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo. Ministerio del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de julio de 2014.
27. Resolución Exenta N° 277. Dicta e instruye normas de carácter general sobre el procedimiento de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental y deja sin efecto resolución N° 769 exenta de 2012. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de abril de 2013.
28. Resolución Exenta N° 276. Dicta e instruye Normas de carácter general sobre el procedimiento de fiscalización ambiental de Normas de Calidad Normas de emisión y planes de prevención y/o descontaminación. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 04 de abril de 2013.
29. Resolución Exenta N 770. Fija programa de fiscalización ambiental de normas de calidad para el año 2015. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 23 de diciembre de 2014.
30. Resolución Exenta N 769. Fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2015. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 23 de diciembre de 2014.
31. Resolución Exenta N° 02 . Fija el programa de fiscalización ambiental de normas de calidad ambiental para el año 2014. Superintendencia del Medio Ambiente, Santiago, Chile, 03 de enero de 2014.
32. Dictamen N° 33256. Contraloría General de la República. Fecha emisión 27 de septiembre de 1994
33. Dictamen N° 78.815. Contraloría General de la República. Fecha emisión 028 de diciembre de 2010.
34. Dictamen N°37841. Contraloría General de la República. Fecha emisión 17 de noviembre de 1997
35. Dictamen N° 981. Contraloría General de la República. Fecha emisión 13 de enero de 2003.
36. Dictamen N° 39696. Contraloría General de la República. Fecha emisión 26 de agosto de 2005.
37. Dictamen N° 12889. Contraloría General de la República. Fecha emisión 21 de marzo de 2007.

38. Dictamen N° 17584. Contraloría General de la República. Fecha emisión 19 de mayo de 2007.
39. Dictamen N° 35.718. Contraloría General de la República. Fecha emisión 31 de julio de 2008.
40. Dictamen N° 41.275. Contraloría General de la República. Fecha emisión 01 de julio de 2011.
41. Dictamen N° 25081. Contraloría General de la República. Fecha emisión 24 de abril de 2013.
42. Dictamen N° 17.953. Contraloría General de la República. Fecha emisión 11 de marzo de 2014.

Documentos de Instituciones nacionales e internacionales

43. EPA. Manual del Facilitador. Curso de inspecciones de Cumplimiento Ambiental. Oficina de Control de Aplicación y cumplimiento, División de Aplicación y Cumplimiento Internacional. [201-].
44. BANCO Mundial. Informe sobre Recursos Hídricos 2011.
45. DEPARTAMENTO de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Región para América Latina y el Caribe, Banco Mundial. Chile: Diagnóstico de la gestión de los recursos hídricos. 31 de marzo 2011.
46. MINISTERIO de Medio Ambiente. Informe del Estado del Medio Ambiente 2011. Capítulo 8 Recursos Hídricos.
47. MINISTERIO del Medio Ambiente. Carta DJ N° 154940/15 en respuesta a solicitud de transparencia folio N° 28.878. 18 de Noviembre de 2015.
48. MINISTERIO del Medio Ambiente. Carta DJ N° 155010/15 en respuesta a solicitud de transparencia folio N° 28.879. 20 de Noviembre de 2015.
49. ORGANIZACIÓN de Cooperación y Desarrollo Económico, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Evaluaciones del Desempeño Ambiental Chile. 2005. Publicación conjunta de la OCDE y la CEPAL.

50. ORGANIZACION de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA. El ABC de la fiscalización ambiental. Perú. [201-].
51. SUPERINTENDENCIA del Medio Ambiente. Estrategia de Fiscalización Ambiental 2013. Santiago, Chile. Superintendencia del Medio Ambiente. Febrero 2013.
52. SUPERINTENDENCIA del Medio Ambiente. Documento Cuenta Pública 2013: Programas y Subprogramas de fiscalización 2013. Marzo 2014.

Recurso en Líneas

53. EPA, *Principles of Environmental Enforcement*, 1992. Traducción libre. [En Línea] <<http://nepis.epa.gov/Exe/ZyPURL.cgi?Dockey=500003C8.txt>>. [Consulta 18 de mayo 2914]
54. BACHELET, Michelle. [En línea] 50 Compromisos para mejorar la Calidad de vida en el Chile de todos. 100 primeros días de Gobierno. [Consulta: 18 de mayo de 2014]
55. BACHELET, Michelle. Programa de gobierno 2014-2018. [En Línea] <<http://michellebachelet.cl/programa/>> [Consulta: 17 de mayo de 2014] Página 128.
56. BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de Ley 19.300. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=19300&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014].
57. BIBIOTECA del Congreso Nacional. Historia de la ley 20.417. [En línea] <http://www.leychile.cl/Consulta/portada_hl?tipo_norma=XX1&nro_ley=20417&anio=2014> [Consulta: 07 de mayo de 2014.]
58. CONAMA. " Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable". 1998 [En línea] <http://www.sinia.cl/1292/articles-26000_pdf_politica.pdf> [Fecha Consulta 11 de diciembre de 20149]
59. REAL ACADEMIA de la lengua española -RAE. [En línea] <<http://lema.rae.es/drae/?val=fiscalizaci%C3%B3n>> [Consulta: 12 de mayo 2014]
60. MINISTERIO de Medio Ambiente. Definición, visión y misión [En Línea] <<http://portal.mma.gob.cl/vision-y-mision/>> [Consulta :23 de Octubre de 2015] MINISTERIO de Medio Ambiente. Regulación Ambiental, líneas de acción. [en línea] <<http://www.mma.gob.cl/1304/w3-propertyvalue-16237.html>>[consulta: 15 de octubre de 2014]

61. MINISTERIO del Medio Ambiente. Cuenta Publica 2012 [En línea] <http://issuu.com/gobiernodechile/docs/20._medio_ambiente?e=1757907/3321084>. [Consulta:17 de mayo de 2014]. Páginas 631 y 636.
62. MINISTERIO del Medio Ambiente. Tabla Pública Estado de Avance de los Procesos de Dictación y Revisión de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión correspondientes al Medio Hídrico. [En Línea] < <http://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/07/Tabla-publica-hidrica-junio-2015.pdf>>. [Consulta 20 de noviembre de 2015]
63. SUPERINTENDENCIA del Medio Ambiente. Misión y Visión [En Línea] < <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-es-la-sma>> [Consulta. 05 de mayo 2014.].
64. SUPERINTENDENCIA del Medio Ambiente. Cuenta Pública 2014 [En Línea] <<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/cuentas-publicas>>. [Consulta. 30 de septiembre de 2015.].