

# Capítulo Tercero

## Instrumentos Jurídicos de Protección Ambiental

### 1. Instrumentos de Protección Ambiental

La tarea de armonizar y estructurar el acervo normativo del ordenamiento jurídico ambiental se realiza tradicionalmente de dos maneras. En primer término por la vía del estudio de los instrumentos o herramientas utilizados por el Derecho ambiental para alcanzar la protección ambiental, se trata de los denominados instrumentos de gestión ambiental. La segunda vía, complementaria de la anterior, es a través del estudio particular de las normas del llamado Derecho ambiental especial, encargado de cada uno de los medios que componen el medio ambiente y de los efectos que la actividad humana sobre aquellos produce. El estudio que se realiza en este capítulo está consagrado a los primeros<sup>210</sup>.

Una dificultad metodológica típica que presenta el estudio de los instrumentos de protección ambiental es la de la elección de los criterios para su clasificación. En el Derecho comparado, la forma más habitual de clasificación atiende a los efectos que los instrumentos producen respecto de sus destinatarios, en cuanto a si tales instrumentos determinan o no la conducta de los mismos. Así se distingue entre instrumentos de

---

<sup>210</sup> El Derecho administrativo ambiental especial debe encargarse del estudio tanto de la regulación de los medios ambientales, como de las actividades que tienen influencia gravitante sobre el medio ambiente. Tal aspecto desborda los márgenes de este trabajo y se espera que sea abordado en su continuación.

planificación, instrumentos directos e indirectos de supervisión del comportamiento de los ciudadanos, instrumentos privados, instrumentos sancionatorios e instrumentos propios del Estado<sup>211</sup>.

Tabla N° 1: Sistematización de los instrumentos de protección ambiental más importantes<sup>212</sup>:

Grupo de instrumentos	Instrumentos	Grado de determinación de la conducta por parte del Estado
Instrumentos jurídicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mandatos y prohibiciones</li> <li>- Permisos</li> <li>- Estándares de emisión</li> <li>- Estándares de producción</li> <li>- Estándares de procesos</li> <li>- Delitos ecológicos</li> </ul>	ALTO
Instrumentos de planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificación territorial</li> <li>- Planificación urbanística</li> <li>- Planificación del paisaje</li> <li>- Planes de descontaminación</li> <li>- Planes de reciclaje</li> <li>- Planes tratamiento de aguas</li> </ul>	ALTO a MEDIO
Instrumentos de mercado	<p><b>Impuestos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ecoimpuestos</li> <li>- ecotasas</li> <li>- derechos</li> <li>- licencias—certificados</li> </ul> <p><b>Subvenciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rebajas de impuestos</li> <li>- subvenciones</li> <li>- fondos ambientales</li> </ul> <p><b>Otros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventajas para el usuario</li> <li>- responsabilidad ambiental</li> </ul>	MEDIO

<sup>211</sup> Michael Kloepfer, Umweltrecht, op. cit. p. 196. En cualquier caso, tal es la clasificación más ampliamente utilizada en el Derecho administrativo ambiental alemán.

<sup>212</sup> Tabla extraída de Martin Jänicke, *Umweltpolitik*, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2000, p. 100.

Cooperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negociación</li> <li>- Redes de contactos</li> <li>- Acuerdos formales o informales</li> <li>- Acuerdos con sectores productivos</li> <li>- Obligaciones voluntarias</li> </ul>	MEDIO a BAJO
Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información y aclaración a través de organismos estatales</li> <li>- Informes periciales privados</li> <li>- Ecoetiquetas</li> <li>- Educación ambiental</li> </ul>	BAJO

Si bien en la Tabla N° 1 se expone un criterio amplio o comprensivo, y que da resultado respecto de los ordenamientos en que se aplica, no parece ser del todo adecuado a la realidad del Derecho ambiental nacional. Sobre todo porque algunos de dichos instrumentos no encontrarían aplicación en éste. Por ejemplo, los instrumentos provenientes de la aplicación del principio de cooperación. Asimismo, es criticable que se considere como criterio de clasificación el efecto en los destinatarios del instrumento y no tanto su incidencia en la protección ambiental, que es la finalidad última del Derecho ambiental.

Otra forma de clasificación de los instrumentos de gestión ambiental es la que los agrupa en instrumentos de carácter directo e indirecto, dependiendo de si el logro de la finalidad de protección ambiental es inmediato o pasa sólo por el incentivo o desincentivo de una actividad o conducta de los ciudadanos para el logro de tal fin. Así por ejemplo, la prohibición del uso de un determinado elemento o producto es un instrumento de gestión ambiental de carácter normativo directo, en cuanto de manera inmediata alcanza el fin de protección ambiental perseguido. Por el contrario, la imposición de un ecoimpuesto a los combustibles fósiles, es un instrumento de gestión ambiental de carácter económico indirecto, en cuanto logra el fin de manera mediata, ya que desincentiva el uso del combustible, no lo prohíbe, logrando de manera refleja el fin de protección ambiental.

Finalmente es posible clasificar los instrumentos dependiendo de la naturaleza jurídica de los mismos, distinguiéndose fundamentalmente entre instrumentos normativos e instrumentos de aplicación. Desde esta perspectiva, los instrumentos normativos tienen por lo general el carácter de reglamentarios, aunque en el caso chileno, como se verá más adelante, resulta discutible dicho carácter respecto de las normas de calidad. En el caso de los instrumentos de protección con carácter de instrumentos de aplicación, estos no

son sino actos administrativos<sup>213</sup>.

En este trabajo se propone el estudio de los instrumentos de gestión ambiental contenidos en la LBGMA, atendida la pretensión de generalidad en su aplicación que ellos comportan. Estos se contienen en la normativa ambiental general desde hace más de una década de vigencia, sin embargo algunos de ellos nunca se han puesto en práctica, o recién comienza a plantearse seriamente su aplicación, tal es el caso, por ejemplo, de los permisos de emisión transables<sup>214</sup>. Es por ello que se propone el estudio de los instrumentos de carácter general que la mencionada ley establece, independientemente de los diversos criterios que podrían ser utilizados para su clasificación<sup>215</sup>.

### 1.1 Concepto

Por instrumentos de gestión o protección ambiental debe entenderse el conjunto de medidas de variado orden (jurídicas, económicas, planificadoras, etc.) destinadas al logro de finalidades de protección y mejoramiento ambiental<sup>216</sup>.

Los modernos instrumentos de gestión ambiental reúnen dos características fundamentales, en primer término atienden a una finalidad de protección ambiental, finalidad que evidentemente les da razón de ser e identidad propia, y en segundo término, éstos deben responder al carácter integral u omnicompreensivo que tiene la protección del entorno<sup>217</sup>. A lo anterior se agrega la discusión actual sobre los instrumentos de protección

<sup>213</sup> Al respecto, debe tenerse en cuenta el art. 3 (incs. 1º a 3º) de la LBPA que dispone: "*Concepto de Acto administrativo. Las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos. Para efectos de esta ley se entenderá por acto administrativo las decisiones formales que emitan los órganos de la Administración del Estado en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública.*

*"Los actos administrativos tomarán la forma de decretos supremos y resoluciones".*

<sup>214</sup> Denominados eufemísticamente como "bonos de descontaminación" en el proyecto de ley que en estos momentos se tramita en el Congreso Nacional.

<sup>215</sup> Esta explicación puede parecerle al lector un tanto pueril y la verdad es que a quien escribe estas líneas aún le merece ciertas dudas. Sin embargo, debe sacrificarse por ahora la pureza de la Dogmática Jurídica por las circunstancias prácticas que rodean hoy en día al Derecho administrativo ambiental chileno y en especial a sus normas técnicas. El desconocimiento de ambos, no pueden sino hacer necesario partir desde el comienzo, tal es lo que se encuentra en la ley de bases. No hay otra posibilidad.

<sup>216</sup> *Jorge Bermúdez*, Principios e Instrumentos de gestión ambiental introducidos por el Reglamento Ambiental para la Acuicultura, op. cit. p. 423. *Pedro Fernández Bitterlich*, Manual de Derecho ambiental chileno, Ed. Jurídica de Chile, Santiago, 2001, p. 137 define gestión ambiental del siguiente modo: "*Entendemos por gestión ambiental el conjunto de acciones destinadas a administrar el medio ambiente con el fin de alcanzar el cumplimiento de una política nacional ambiental que contribuya al logro del desarrollo sustentable.*"

<sup>217</sup> Ejemplo de esta visión integral u omnicompreensiva de la protección ambiental son el sistema de evaluación

ambiental, los cuales se ven ampliados por la irrupción del principio de cooperación en el ámbito administrativo. En virtud de dicho principio se justifica la participación de los ciudadanos en la realización de tareas que normalmente han sido consideradas como públicas. Entre tales instrumentos se encuentran todos aquellos de certificación ambiental<sup>218</sup>. Al finalizar el presente capítulo se hará una referencia también a dichos instrumentos.

## 1.2. Instrumentos normativos

La tipología de los instrumentos normativos de Derecho administrativo ambiental o normas técnicas ambientales, no se agota en el binomio normas de calidad/normas de emisión, sino que se complementa con el siguiente listado:

- *Normas reguladoras del producto.* Estas se encargan de fijar la forma o requisitos que debe cumplir un bien o servicio que se introduce en el mercado. Suelen ser las bastante eficaces, ya que, evidentemente, un empresario no invertirá en un proceso tecnológico o en una reconversión industrial que dé lugar a un producto que sea defectuoso o sencillamente no puede ser comercializado por no ajustarse a esta clase de normas. A ello se agrega que las barreras que los mercados externos pueden imponer a los productos que no se adaptan a dichas normas.
- *Normas reguladoras de procesos de producción.* Estas no controlan el resultado, pero se encargan del funcionamiento de la tecnología, la que no sólo debe ser adecuada, sino que además debe ser permanentemente utilizada de esa manera. Esta se regula por lo general a través de las llamadas cláusulas flexibles del tipo: BAT (sigla en inglés de Best available technology) y BATNEEC (sigla en inglés de Best available technology not entailed excessive costs).
- *Normas reguladoras de objetivos o estándares de calidad,* es la más usada por legislador y Administración. En ellas se establecen los parámetros de máximos de contaminación que un medio ambiente determinado o una parte de este puede soportar. Esta clase de normas políticamente cumplen mejor con la simbología de haber logrado una solución del problema ambiental.
- *Normas de emisión.* Es el mecanismo más sencillo de controlar la contaminación

---

del impacto ambiental y la auditoría ambiental. Cfr. *Reiner Schmidt*, Einführung in das Umweltrecht, op. cit., pp. 9 y ss.

<sup>218</sup> El anteproyecto de Ley que crea una Superintendencia Ambiental, como organismo encargado de la coordinación de la fiscalización de la normativa ambiental, considera como posibilidad la utilización de instrumentos de certificación para verificar el cumplimiento de la normativa ambiental.

por parte de la Administración Pública -ello sin perjuicio de los problemas de fiscalización-. En ellas se establece el nivel de contaminación que puede producir un establecimiento.

- *Normas de control de procedimientos y requisitos burocráticos documentales.* Se trata de la imposición de requisitos o procedimientos que de cumplirse deberían llevar casi automáticamente al resultado querido. Por ejemplo el seguimiento de los residuos “desde la cuna a la tumba”.
- Normas de coordinación de políticas ambientales: estas normas simplemente obligan a poner en marcha una política ambiental sectorial sin regular nada de su contenido, o regulándolo apenas, dando algunos principios.
- Normas de ordenación territorial: resultan de extremada utilidad para la protección ambiental. Por ejemplo, declarar un sector como no- urbanizable.
- Otras normas de incentivo: se compone de un listado de normas que de una forma u otra fomentan conductas ambientalmente favorables.
- Normas que permiten acuerdos voluntarios: por ejemplo las que facilitan los acuerdos de producción limpia.

### 1.3 Instrumentos objeto de análisis

En los numerales siguientes se estudiará el catálogo de instrumentos contenidos en la LBGMA, con la sola excepción de la educación ambiental y del sistema nacional de áreas silvestres protegidas.

La exclusión de la educación ambiental se justifica en cuanto la LBGMA ha formulado un mandato genérico a la Administración del Estado en orden a considerar dentro de los programas de enseñanza contenidos que digan relación con la protección ambiental. Se trata de un instrumento que responde más a una decisión política, y cuya intensidad responderá precisamente del énfasis que quiera darle la Administración educacional en un momento dado. Las disposiciones que a él se refieren son: artículo 6: *“El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos”*; y el artículo 7: *“Los fondos de investigación científica, desarrollo tecnológico y social que tengan asignados recursos en la Ley de Presupuestos de la Nación, podrán financiar proyectos relativos al medio ambiente, sin perjuicio de sus fines específicos”*.

En el caso del sistema nacional de áreas silvestres protegidas, la exclusión se justifica por dos razones. En primer término el mandato contenido en el artículo 34 LBGMA que dispone que *“El Estado administrará un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas, que incluirá los parques y reservas marinas, con objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar de la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental”*, no ha alterado en nada la situación normativa verdaderamente caótica que existe en la materia, toda vez que la ley N° 18.362 que crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres protegidas del Estado, conocido por su sigla SNASPE, aún no ha entrado en vigor, ya que supedita su vigencia a la de la ley N° 18.348, que crea la Corporación Nacional Forestal y de protección de los recursos naturales, la denominada “CONAF pública”, la que se encuentra suspendida<sup>219</sup>. En segundo término, y más importante aún, existe una razón de tipo metodológica. El análisis del sistema de áreas silvestres protegidas corresponde al Derecho administrativo ambiental especial, toda vez que se trata de un instrumento de gestión ambiental que recae sobre un elemento ambiental específico (espacios protegidos/naturaleza), por lo que no tiene el carácter de instrumento genérico que tienen los demás instrumentos que se analizan en este capítulo, aplicables en general, sin que sea determinante para ello el medio ambiental sobre el que se ejercen o la actividad en que inciden.

## 2. Normas de Calidad Ambiental

Las normas de calidad ambiental, también conocidas como normas de inmisión<sup>220</sup>, son normas técnicas propias del Derecho ambiental, en virtud de las cuales se fijan los niveles de contaminación tolerables en un entorno o medio determinado. En virtud de esta clase de normas lo que se busca es alcanzar una finalidad de protección de un bien jurídico a través de la fijación de un estándar (*target standard*)<sup>221</sup>. Tal es la diferencia fundamental respecto de otras normas técnicas ambientales, como las de emisión, que miden el contaminante en el foco o fuente del mismo. Ello no obsta a que las normas de calidad ambiental tengan un carácter específico, es decir, que midan un determinado contaminante o una subespecie de éste en el medio ambiente, por ejemplo la norma de calidad que fija los valores máximos para material particulado respirable MP10, o la que fija los valores para la contaminación atmosférica por plomo, por ozono, NOx, etc.

---

<sup>219</sup> Cfr. Jorge Bermúdez, La problemática vigencia, composición y extensión del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, en La Contribución del Derecho Forestal – Ambiental al Desarrollo Sustentable en América Latina., E. Gallardo Gallardo; F. Schmichusen, F., Eds., IUFRO, 2005 (IUFRO World Series Volume 16), Viena 2005.

<sup>220</sup> Tal es la denominación que reciben en el Derecho comunitario europeo y en el Derecho ambiental alemán.

<sup>221</sup> Stuart Bell, Environmental Law, Blackstone Press, 4ª edición Londres 1997, p.101.

La importancia de las normas de calidad ambiental radica en que a través de ellas se hace posible la determinación de lo que debe ser entendido por medio ambiente libre de contaminación, concepto que, según la definición del artículo 2 m) LBGMA, atiende a las concentraciones y niveles de contaminación en el entorno. En tal sentido, existirá una relación directa entre normas de calidad ambiental y medio ambiente libre de contaminación, en la medida que no se alcancen los niveles que establecen las primeras, se estará asegurando el segundo. Ello tendrá relevancia, por ejemplo, para determinar los casos de afectación al derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación

La opción del legislador de la LBGMA estuvo en fijar dos clases de normas de calidad ambiental. La distinción material se basa, como se verá, en los bienes jurídicos protegidos en uno y otro caso, la formal, en los ministerios competentes para su dictación.

## 2.1 Norma primaria de calidad ambiental

Las normas primarias de calidad ambiental se encuentran definidas en el artículo 2 letra n) LBGMA como *“aquella que establece los valores de las concentraciones y periodos máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados, químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población”*. Dicho en términos más resumidos, norma primaria de calidad ambiental es aquella que establece los niveles de contaminación sobre los cuales se entiende que hay un riesgo para la vida o salud de las personas<sup>222</sup>.

En el párrafo CII. 2.4 relativo al alcance de la definición de *medio ambiente libre de contaminación*, se señaló la incongruencia de poner en un mismo nivel los estándares relativos a la salud de las personas y a la calidad de vida de la población, toda vez que estos comportan niveles de protección distintos. Asimismo, se señaló que la concreción del aludido concepto en un estándar o nivel, se realiza por la vía de la dictación de las normas primarias de calidad ambiental. El problema se agrava, ya que en la definición legal de

<sup>222</sup> En la definición transcrita, el legislador incurre en una impropiedad del tipo *reiterativo* en la técnica legislativa empleada, en cuanto en el propio artículo 2 c) LBGMA había definido contaminación como: *la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energías, o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencias superiores o inferiores, según corresponda a las establecidas en la legislación vigente*. Y en el artículo d) contaminante: *todo elemento, compuesto, sustancias, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o periodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental*. En consecuencia, no hacía falta volver a repetir las definiciones de contaminante y contaminación en las definiciones de norma primaria y secundaria de calidad ambiental, toda vez que lo que en ellas se fija son, precisamente, esos niveles de contaminación.

norma primaria de calidad ambiental, ni tan siquiera reconoce la posibilidad de fijar unos niveles que protejan la calidad de vida, sino que se refieren a la salud y agregan otro bien jurídico, la *vida de la población*, que obviamente, es distinto de *calidad de vida*<sup>223</sup>.

Independientemente de su denominación, el concepto de norma primaria de calidad ambiental utilizado por el legislador, más que expresar el de una norma estrictamente de calidad ambiental, hace referencia a una norma de salud pública, en cuanto considera como bienes jurídicos protegidos a la vida (el mínimo existencial) y la salud, que son los objetos protegidos por dicha clase de normas. La única diferencia con dicha clase de normas radicaría en que las normas de calidad ambiental fijan los valores de contaminación tolerables en un medio ambiente determinado, por el contrario, una norma de salud pública fijará valores para un lugar de trabajo, un recinto hospitalario, etc.

El concepto de norma primaria de calidad ambiental, al considerar como bienes jurídicos protegidos la vida y la salud de la población, no sólo contradice la definición inmediatamente anterior (del artículo 2 m) sino que pone en duda la utilidad de que exista un derecho constitucional específico que garantice el vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Cabe preguntarse, si de no existir el 19 N° 8 CPR, no estaría obligado el legislador o la Administración del Estado a dictar normas que protegiesen el mínimo existencial y la salud de la población, ahora por mandato del artículo 19 N°s 1 y 9 CPR. Como es lógico, igualmente estaría obligado a hacerlo, toda vez que dichos derechos constitucionales suponen para su propia vigencia un *mínimo de protección ambiental*.

## 2.2 Norma secundaria de calidad ambiental

Esta se define en el artículo 2 letra ñ) LBGMA como *"aquella que establece los valores de 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 conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza"*.

Para comenzar con el aspecto menos complejo de la definición, habrá que señalar que el bien jurídico protegido *preservación de la naturaleza* supone que los niveles de protección sean bastante estrictos, ya que dicho bien jurídico importa la *mantención* de los ecosistemas, sin aludir a su explotación, ni siquiera de forma racional, de manera que se asegurara el desarrollo sustentable (CI. 6.3). Respecto de este bien jurídico, la definición de norma secundaria de calidad ambiental se encuentra en consonancia con el

---

<sup>223</sup> Que la norma proteja la vida de la población supone que garantice un *mínimo existencial*, por el contrario, si lo que protege es la calidad de vida, atenderá a que dicha existencia sea digna, saludable, educada, etc., en definitiva una vida con *calidad*.

concepto de medio ambiente libre de contaminación.

Sin embargo, el legislador no se refiere al concepto de conservación del patrimonio ambiental, que es otro de los bienes jurídicos que se protegen en el concepto de medio ambiente libre de contaminación, por el contrario incorpora, aparentemente, un nuevo concepto: la protección o conservación del medio ambiente<sup>224</sup>. Ya se ha visto que el concepto de protección del medio ambiente supone mejora, prevención y control del deterioro del entorno (artículo 2 letra q) (Cl. 6.5). Por el contrario, en ninguna parte se define el concepto de *conservación del medio ambiente*, con lo que cabría preguntarse si este concepto es equivalente a la conservación del patrimonio ambiental. Si se opta por una respuesta negativa, esto es que, protección y conservación del medio ambiente constituyen bienes jurídicos distintos a la conservación del patrimonio ambiental, habría que concluir que la LBGMA no considera una norma secundaria de calidad ambiental que establezca unos niveles de contaminación que hagan posible el uso y aprovechamiento racionales de los recursos que componen el medio ambiente, al no estar considerada dicha posibilidad en la definición de protección del medio ambiente formulada por el legislador.

Dicha conclusión lleva a la siguiente paradoja, la norma primaria de calidad ambiental es tan permisiva que los niveles que establece no deben constituir un riesgo para la salud o la vida de las personas, pero no para la calidad de vida, que es bien jurídico realmente protegido por el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. En cambio, la norma secundaria de calidad ambiental, es tan estricta que al no comprender niveles que hagan posible la conservación del patrimonio ambiental, o lo que es lo mismo, al no contemplar la posibilidad de explotación racional, que es uno de los elementos que permiten alcanzar el desarrollo sustentable, sólo podrá permitir actividades tendientes a la preservación de la naturaleza (mantención de los ecosistemas) o la protección del medio ambiente (mejorar, prevenir y controlar el deterioro ambiental). Esta es una conclusión absurda, que choca con el carácter antropocéntrico que tiene y debe tener el Derecho ambiental. Sin embargo, a ella conduce forzosamente la literalidad de las normas citadas de la LBGMA<sup>225</sup>.

Respecto de la norma primaria no existe posibilidad alguna, ella no establece niveles que protejan la calidad de vida, sino unos niveles que por esencia son más bajos, ya que sólo tienden a la vida y a la salud. Ello no quiere decir que la vida y la salud sean menos importantes, lo que ocurre es que la calidad de vida supone unos niveles de contaminación muy estrictos, los que permiten que esa vida sea de calidad. Por el contrario, es posible

<sup>224</sup> Se trata de un nuevo problema de técnica legislativa, ahora de falta de coherencia interna y coordinación del catálogo de definiciones del artículo 2 LBGMA.

<sup>225</sup> Con esto se pone de manifiesto la falta de coherencia que en ocasiones presenta el catálogo de definiciones de la LBGMA.

que unos niveles de contaminación no aseguren calidad de vida, pero sí la vida o la salud. Respecto de la norma secundaria la interpretación sólo puede salvarse si se acepta que conservación del patrimonio ambiental (que admite explotación racional) es sinónima de conservación del medio ambiente. Al parecer para el legislador ambos conceptos son sinónimos, ya que esa es la única forma de entender que la idea de desarrollo sustentable que subyace en el concepto de conservación del patrimonio ambiental está presente en las normas secundarias de calidad ambiental.

## 2.3 Características

La distinción entre norma primaria y secundaria de calidad ambiental representa una nota propia del Derecho ambiental chileno<sup>226</sup>. Ambas clases de normas presentan algunas características propias, que sumadas a las arriba señaladas, permiten apreciar la forma en que la LBGMA ha consagrado este instrumento normativo de protección ambiental. Estas características se resumen en las siguientes:

### 2.3.1 *Distinción basada en la presencia de personas*

Tal como está recogida en el catálogo de definiciones del artículo 2 LBGMA, en las letras n) y ñ), el elemento distintivo entre una y otra clase de norma será la incidencia en la persona humana del estándar o nivel de contaminación fijado. Sin embargo, dicho elemento resulta ser un criterio artificial cuando se habla de protección ambiental, dada la orientación antropocéntrica que el Derecho ambiental tiene y el hecho de que éste en su conjunto siempre incide sobre la existencia humana.

### 2.3.2 *Diversidad de deberes constitucionales*

Visto desde una perspectiva constitucional, habría que concluir que el establecimiento de dos clases de normas de calidad ambiental tiene su razón de ser en los diversos deberes constitucionales que se impuso a los órganos del Estado a partir del comentado artículo 19 N° 8 inc. 1° CPR (CII. 2.2 y 5). Las normas primarias de calidad ambiental, responden al deber del Estado de velar porque el derecho a vivir en un medio ambiente

---

<sup>226</sup> Si se revisa el Derecho comparado, podrá apreciarse que las normas de calidad, en general, apuntan a la protección ambiental en su conjunto, sin hacer distinción entre presencia o no de seres humanos. Por ejemplo Parágrafos §1 y §3 de la ley federal alemana sobre protección contra inmisiones (Bundes-immissionsschutzgesetz).

libre de contaminación no sea afectado. Por su parte, las secundarias al deber de tutelar la preservación de la naturaleza. El problema lo presenta la definición de norma primaria de calidad ambiental no incorpora una referencia a calidad de vida como bien jurídico protegido, el que sí se encuentra dentro del ámbito de protección ofrecido por el artículo 19 N° 8 inc. 1° CPR.

Ello plantea problemas de constitucionalidad respecto del artículo 2 n) LBGMA, ya que el legislador propone unos niveles de protección (vida y salud) que son inferiores a los que se desprenden del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, el que se identifica con estándares que aseguren la calidad de vida. Como se dijo, establecer como finalidad la protección de la vida o la salud de la población hace que el derecho del artículo 19 N° 8 se torne superfluo, ya que tales bienes jurídicos se encuentran asegurados -incluso de mejor manera- en los N°s 1 y 6 del artículo 19 CPR.

### 2.3.3 Vigencia territorial

Las normas primarias son dictadas para todo el territorio nacional, tal como lo señala el artículo 32 inc. 1° LBGMA, en cambio, y a pesar de que no lo señala expresamente el artículo 32 inc. 2° LBGMA, las normas secundarias podrían ser dictadas para territorios determinados, sin abarcar a toda la República.

En el primer caso, la justificación aparente de una vigencia nacional podría encontrarse en el respeto a la garantía de igualdad ante la ley (artículo 19 N° 2 CPR). En efecto, el legislador ha puesto a todos los ciudadanos de la República en la misma posición frente a los niveles de contaminación tolerables, ello parece ser democrático, respetuoso de la mencionada garantía y además se condice con el carácter unitario del Estado chileno. Sin embargo, la solución legislativa corresponde a una lectura superficial del principio de igualdad y a una falta de comprensión del modo en que deben operar las normas de calidad<sup>227</sup>. En este trabajo se sostiene la tesis contraria, tal es la siguiente: *las normas de calidad ambiental no pueden tener alcance nacional, sino que éstas deberían corresponder a territorios de la República determinados, fijando en cada caso el nivel de contaminación adecuado para el medio ambiente de que se trate*. Las razones que la fundamentan son:

- *Se contradice con el concepto de norma primaria*. Tal como se señaló, tanto la

<sup>227</sup> Se ha procurado a lo largo de este trabajo evitar los juicios lapidarios respecto de la labor legislativa, y en general de la de los poderes públicos, no por temor a ellos, sino porque por lo general ellos esconden posiciones políticas u otro tipo de intereses que no hacen sino desmerecer el valor científico de un trabajo. Sin embargo, en este caso, por las razones que se exponen, la crítica es absolutamente fundada. En cualquier caso, se reitera la invitación al lector a entrar en la discusión.

definición de norma primaria contenida en el artículo 2 n) LBGMA, como el de contaminación que se le relaciona directamente (artículo 2 c) LBGMA), dicen relación con la fijación de un nivel de contaminantes cuya presencia *en el ambiente*, pueda representar riesgos para la salud o vida de las personas. Si la norma primaria de calidad ambiental tiene una vigencia nacional, ¿en qué ambiente debe ser medido el nivel de contaminación? ¿En la cuenca de Santiago, en la quebrada de Azapa o en el Seno del Reloncaví? Porque si lo que quiso decir el legislador en el artículo 32 inc. 1º LBGMA fue que los niveles o valores que éstas fijen tendrán aplicación en todo el territorio, no parece razonable que la definición de norma de calidad atienda específicamente a la presencia de contaminantes en el *ambiente*.

- *Desconoce la diversidad ambiental del país.* Chile tiene más de 4.000 kilómetros de largo. No hace falta entrar en los detalles relativos a la enorme diversidad de condiciones climáticas, topográficas, demográficas y ambientales del país. La fijación de un valor o nivel de contaminación que sea aplicable para todos los sistemas ambientales presentes en el país, sin duda choca con la mencionada diversidad.
- *Descarga al Estado de su deber de protección ambiental.* Tal vez esta debe ser la consecuencia más grave de una norma de calidad ambiental de alcance nacional. Si se aplica el mismo valor o nivel de contaminación para todo el país, atendida la diversidad señalada anteriormente, se llegará en la práctica a que en algunos casos el Estado se encuentre en la obligación de llevar a cabo una serie de planes y programas de prevención y descontaminación para alcanzar el nivel señalado en la norma de calidad (con todos los costos financieros que ello conlleva) y en otros no tenga que hacer absolutamente nada, atendido que por la mencionada diversidad los valores fijados en la norma no se superarán nunca<sup>228</sup>.
- *Ocasiona una discriminación inversa.* Lo señalado trae como resultado que una norma de calidad ambiental de alcance nacional produzca una discriminación inversa entre los ciudadanos de la República<sup>229</sup>. Al establecer un nivel de calidad

---

<sup>228</sup> La premisa desde la que se debe partir es que las normas de calidad ambiental, al igual que las de emisión, al fijar un nivel de contaminación tolerable, constituyen normas de *compromiso*, esto es, que no corresponden totalmente a los niveles recomendados por la ciencia y la técnica -el caso más patente es el del nivel para MP10, que se analiza más adelante-, sino que son niveles más laxos, que responden a una decisión política. Entonces el nivel fijado por la norma, a pesar de ser nacional, tenderá a reflejar las circunstancias del lugar en que el contaminante representa un mayor problema, en que los interesados se han demostrado más activos, o en que las autoridades han podido comprobar por sí mismos (incluso porque viven en ese medio ambiente) el problema de contaminación que les afecta.

<sup>229</sup> Con esta expresión no se quiere aludir a las medidas destinadas a conseguir una mayor igualación de grupos (en especial de las mujeres) que están en situación discriminada o de desigualdad de oportunidades. Por el contrario, se refiere a la situación discriminada en que pueden llegar a encontrarse algunos ciudadanos,

ambiental nacional, el Estado no sólo olvida sus obligaciones ambientales, sino que discrimina negativamente al resto de la población, que se encuentra en el medio ambiente que por aplicación de la norma no requiere ser mejorado. Está claro que la no discriminación no significa la uniformidad, sino el reconocimiento de las diferencias, y las medidas normativas necesarias para su superación. Cuando el artículo 19 N° 2 inc. 2° CPR señala que *ni la ley ni autoridad alguna podrán establecer diferencias arbitrarias*, no sólo está estableciendo un mandato negativo, en el sentido de no discriminar arbitrariamente, sino también uno positivo, en el sentido de establecer precisamente esas diferencias *no arbitrarias* o justificadas cuando corresponda<sup>230</sup>.

#### 2.3.4 Fijan situaciones de emergencia

Las normas primarias fijan los niveles de contaminación a partir de los cuales se estará en presencia de situaciones de emergencia ambiental (artículo 32 inc. 1° CPR), que por lo demás es la única situación que prevé la ley (no se refiere a alerta ni a pre-emergencia ambiental). El fundamento de una emergencia ambiental radica en que esta clase de normas lo que protegen es la salud y vida de las personas. Por el contrario no se prevé dicha posibilidad respecto de las normas secundarias.

#### 2.3.5 Operan sobre medios ambientales

Aunque no lo señalan expresamente las definiciones estudiadas, en la práctica la mejor manera de medir el nivel de contaminación de un ambiente determinado es a través de las concentraciones que se encuentran los contaminantes en los denominados *medios ambientales*, es decir, agua, aire y suelo<sup>231</sup>. Así habrá normas de calidad que midan la contaminación atmosférica, la de las aguas superficiales, la calidad del suelo, etc.

---

frente a la posición privilegiada de otros, producto de las circunstancias aparentemente más desventajosas en que se encontraban al principio. Por ejemplo, frente a la superación del nivel de contaminación establecido en la norma de calidad, la Administración del Estado destina una gran cantidad de recursos y esfuerzos para mejorar las condiciones ambientales de una ciudad, desatendiendo otras necesidades del resto de la población que se encontraba en ambientes en que la norma no se había superado y que no necesariamente gozan de una buena calidad ambiental.

<sup>230</sup> Por ello se justifican las medidas que favorecen a los grupos que de hecho se encuentran en una posición desfavorable (mujeres, indígenas, personas con alguna discapacidad, etc.).

<sup>231</sup> Tal es la forma más sencilla de medir el nivel de contaminación, evidentemente, existen diversas metodologías para medir el nivel de contaminante, incluso algunos que no necesariamente pasan por la medición en los medios ambientales.

Confirma lo señalado, la disposición del artículo 33 inc. 1° LBGMA que dispone que “*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 a vivir en un medio ambiente libre de contaminación*”.

### 2.3.6 Fijan niveles de contaminación

Se trata del aspecto fundamental de esta clase de normas. En ellas se fijan los niveles, estándares, medidas o valores que se consideran para determinar si se está o no en presencia de un medio ambiente libre de contaminación y si se afecta o no el bien jurídico protegido por la norma, el denominado *target estándar*.

### 2.3.7 Contenidas en un Decreto Supremo

Las normas primarias de calidad ambiental son dictadas a través de un DS conjunto emanado del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y del Ministerio de Salud (atendida la repercusión en la salud y vida de las personas), en cambio en las secundarias, por DS del primero de estos y del ministro competente según la materia de que se trate (artículo 32 incs. 1° y 2° LBGMA). La opción de fijar por normas de rango inferior a la ley los niveles de contaminación, tiene la ventaja de la flexibilidad de la normativa administrativa, para adecuar el nivel o estándar de contaminación a los nuevos adelantos de la ciencia y técnica<sup>232</sup>.

Corresponde preguntarse respecto de la naturaleza jurídica que tiene dicho acto administrativo. A pesar de que la ley le entregue una vigencia nacional a las normas primarias de calidad ambiental, y a pesar de que en ambas clases de normas se trate de normas que permanecerán por un largo período de tiempo, no está claro si los decretos supremos en que se contienen, detentan o no un carácter reglamentario. Desde la perspectiva formal estos son expedidos como simples decretos supremos, no como decretos reglamentarios. Sin embargo, ellos vienen a hacer aplicación directa de la ley y se dictan con pretensión de permanencia y generalidad, sin perjuicio de su revisión cada cinco años.

---

<sup>232</sup> *Monika Böhm*, Der Normmensch: Materielle und prozedurale Aspekte des Schutzes der menschlichen Gesundheit vor Umweltschadstoffen, Ed. J.C.Mohr (Paul Siebeck) Tübingen, 1996 p. 146.

### 2.3.8 Revisión periódica

Así lo dispone el artículo 32 inc. 4º LBGMA. Tanto la primera dictación del DS que fija la norma, como la revisión, se rigen por un procedimiento que fue fijado por un reglamento<sup>233</sup>. El mandato legal de revisión corresponde a una manifestación del principio de gradualidad, el cual implica avanzar en la protección ambiental paulatinamente.

### 2.4 Obligatoriedad

Es probable que llame la atención este epígrafe, toda vez que si se revisa la literatura sobre la materia no se ha hecho mayor cuestión respecto de la obligatoriedad general de las normas de calidad ambiental, es decir, vinculan a todos los ciudadanos e incluso, representan una restricción a derechos constitucionales<sup>234</sup>. Más aún, porque ello encuentra una confirmación de rango legal, en el artículo 52 inc. 1º LBGMA, el que dispone que se presume legalmente la responsabilidad por el daño ambiental *si existe infracción a las normas de calidad ambiental* (CIV. 4.1), y obviamente, sólo puede infringir una norma quien se encuentra obligado a su cumplimiento.

Sin embargo, conviene detenerse en este punto para confirmar o desmentir dicha afirmación, dados los efectos prácticos que ello pueda tener, sobre todo en el ámbito de la responsabilidad por el daño ambiental. Una norma de calidad ambiental 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 sola persona, sino todos aquellos que realizan una actividad. Piénsese simplemente en el caso del MP10

<sup>233</sup> Se trata del DS N° 93/95 (D.O. 26.10.95) del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en que se aprueba el Reglamento para la Dictación de las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión. Se hacen presente las dudas que plantea un procedimiento administrativo fijado por DS. Si bien el artículo 63 N° 18 CPR establece que son materia de ley las que *fijen las bases de los procedimientos* que rigen los actos de la Administración Pública, cabe la duda el artículo 32 inc. 3º LBGMA alcanza para completar dicho requisito.

<sup>234</sup> Julio Lavín, *Legislación Restrictiva de Derechos...*, op. cit. p. 196 señala que: *Una norma de calidad constituye una restricción a derechos fundamentales, como el derecho a desarrollar cualquier actividad económica, en cuanto deberá hacerse en base a los elementos necesarios para que con su actividad económica no sobrepase la norma.* Por su parte, Pedro Fernández Bitterlich, *Manual de Derecho ambiental chileno*, op. cit., no se pronuncia sobre este aspecto.

en la ciudad de Santiago. El nivel de concentración de dicho contaminante no depende de una sola persona, gremio o sector empresarial. A él contribuyen todos y cada uno de los habitantes de la ciudad, incluso cuando realizan actividades aparentemente tan inocuas como barrer las hojas caídas de los árboles en otoño<sup>235</sup>.

Frente a una pluralidad de causas de la contaminación que se mide, es perfectamente factible preguntarse cómo podría un ciudadano vulnerar una norma de calidad ambiental. Salvo un caso de laboratorio, en que hay sólo un causante de la contaminación, podría determinarse que hay incumplimiento de la norma de calidad ambiental<sup>236</sup>. ¿Incumplimiento? En realidad las normas de calidad ambiental no se incumplen, sino que por el contrario se *cumplen*, como se verá, en un porcentaje que irá del 80% al 100%, para una zona latente, o sobrepasada totalmente (más del 100%) para una zona saturada (CIII. 6). Cosa distinta será que el *cumplimiento* de la norma de calidad determine unos efectos, como lo son las ya mencionadas declaraciones de zonas saturadas o latentes y los consecuentes planes de prevención y descontaminación, los que sí obligan a las ciudadanas y ciudadanos de la República (CIII. 9).

Como resultado se tiene entonces que las normas de calidad ambiental 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 fijan esta clase de normas tendrán un efecto *ad intra* de la Administración, ella será la única destinataria<sup>237</sup>. 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).

---

<sup>235</sup> *Albin Eser*, Derecho Ecológico, Revista de Derecho Público (España), N°s 100-101, julio-diciembre de 1985, p. 619, señala: "no son los vándalos quienes destruyen el ambiente, sino -como punta del iceberg- el 'ciudadano normal', preocupado por otras metas, las más de las veces de consumo o de lucro, que, en manera alguna, es consciente del efecto nocivo para el ambiente de su negocio o consumo".

<sup>236</sup> En ese caso hipotético de un solo contaminante y un solo contaminador, la norma de calidad ambiental haría superflua a la norma de emisión.

<sup>237</sup> El resultado expuesto tiene además apoyo en el Derecho comparado. Tal es el caso de la ley federal alemana sobre protección contra inmisiones (Bundesimmissionsschutzgesetz) en el § 48. Cfr. *Hans Jaras*, Bundesimmissionsschutzgesetz, Kommentar, 3ª Ed. 1995, p. 589 y ss. Donde se plantea como doctrina general la falta de efecto externo de esta clase de normas contenidas en las *Verwaltungsvorschriften*, traducidos literalmente como disposiciones administrativas, aunque conocidos como Reglamentos Administrativos. Cfr. *Eduardo García de Enterría* y *Tomás-Ramón Fernández Rodríguez*, Curso de Derecho Administrativo, Tomo I, Ed. Civitas 7ª edición Madrid 1995, pp. 195-197. Sólo respecto de las normas de emisión podría sostenerse en casos calificados un efecto externo (*Aussenwirkung*). Ello ha planteado algunos problemas de adecuación de las normas de inmisión y emisión alemanas al Derecho comunitario europeo. Cfr. *Christian Bünker*, Die verfassungs- und europarechtliche Zulässigkeit von Umweltstandards in Verwaltungsvorschriften, en *Deutsches Verwaltungsblatt*, 1992, pp. 804 y ss. *Reinhard Hendl*, Umweltrechtliche Grenzwerte in der Gerichts- und Verwaltungspraxis, en *Die Öffentliche Verwaltung*, 1998, pp. 481 y ss., en especial pp. 488-490.

El único sujeto capaz de incumplir una norma es su destinatario<sup>238</sup>, en el caso de las normas de calidad ambiental, tal es la Administración del Estado<sup>239</sup>.

## 2.5 Procedimiento de formación

Dado que el análisis en esta parte se reduce sólo a los aspectos sustantivos de las normas de calidad ambiental, es que en esta parte se hace una referencia a las normas procedimentales establecidas para su dictación<sup>240</sup>. El artículo 32 inc. 3° LBGMA dispone que un reglamento establecerá el procedimiento para la dictación de las normas de calidad ambiental. Según dicho precepto, el reglamento deberá considerar a lo menos las siguientes etapas:

- Análisis técnico y económico;
- Desarrollo de estudios científicos;
- Consultas a organismos competentes, públicos y privados;
- Análisis de las observaciones formuladas;
- Una adecuada publicidad;
- Fijará los plazos y formalidades para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 32 LBGMA; y
- Fijará los criterios para revisar las normas vigentes.

Como se señaló, el DS N° 93/95 (D.O. 26.10.95) del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, aprobó el Reglamento para la Dictación de las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión.

---

<sup>238</sup> Incumplimiento que comienza desde el momento en que ha transcurrido un plazo más que razonable para la dictación de la norma y la autoridad ha iniciado el estudio para la elaboración de la misma.

<sup>239</sup> Sólo en el medio ambiente atmosférico se cuentan más de 300 elementos o combinaciones de ellos que tienen influencia en la salud y vida de las personas. Evidentemente sería impensable contar con normas de calidad ambiental para cada una de ellas, sólo aquellos más importantes deberían ser objeto de regulación (MP10, Ozono, Plomo, Nox, etc.), los demás quedarían dentro del riesgo que supone vivir en sociedad. Sin embargo, ello no obsta a que el Estado realice mediciones de todos ellos, ya que el mandato del artículo 33 LBGMA es genérico y no opera exclusivamente sobre la base de la medición de los contaminantes regulados en las normas de calidad ambiental.

<sup>240</sup> Este tema se puede ver en *Eduardo Astorga*, Derecho Ambiental Chileno, parte general, op. cit. pp. 235 a 246.

## 2.6 Estudio de caso: norma primaria de calidad para MP10

El DS N° 59/98 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, modificado por el D.S. N° D.S. 45 de 2001, del mismo Ministerio (D.O. 11.09.2001), establece la norma de calidad primaria (*sic*) para material particulado respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia<sup>241</sup>. El MP10, también PM10 (sigla inglesa para *particulate matter*) se conforma de partículas sólidas o líquidas que permanecen suspendidas en el medio ambiente atmosférico cuyo diámetro es inferior a 10 micrones<sup>242</sup>. Estas pueden consistir en polvo, cenizas, cemento, polen, metales, etc. La importancia de esta clase de contaminante radica en que, por el pequeño tamaño de las partículas que lo componen, éstas ingresan directamente a los alvéolos pulmonares y desde allí al torrente sanguíneo. Entre los efectos que producen se cuentan: aumento en la frecuencia de cáncer pulmonar, muertes prematuras, síntomas respiratorios severos, irritación de ojos y nariz, agravamiento en casos de asma, agravamiento en caso de enfermedades cardiovasculares, su acumulación en los pulmones origina enfermedades como silicosis y asbestosis, etc<sup>243</sup>. Las principales fuentes que aportan a este tipo de contaminante provienen de la combustión de bencina con plomo, diesel y carbón, el flujo vehicular por calles pavimentadas y de tierra, procesos industriales, incendios, procesos de erosión y erupciones volcánicas. Sin perjuicio de las actividades que con sus emisiones contribuyen en los niveles de esta clase de contaminante, incide fundamentalmente en los niveles de concentración, por una parte, la situación geográfica del área en que se realicen las mediciones y las condiciones de ventilación de la misma, y por otra, los fenómenos de inversión térmica presentes en los meses de invierno<sup>244</sup>.

La norma primaria de calidad ambiental contenida en el DS N° 59/98 establece como nivel de contaminación el siguiente: artículo 2 inc. 1° *La norma primaria de calidad del aire para el contaminante Material Particulado Respirable MP10, es ciento cincuenta microgramos por metro cúbico normal (150 µg/m<sup>3</sup>N) como concentración de 24 horas.* Esta

---

<sup>241</sup> Nótese que el DS fija una norma de calidad primaria, y no una norma primaria de calidad ambiental, como las denomina la LBGMA.

<sup>242</sup> Artículo 1 DS N° 59/98, lo define como: Material particulado respirable MP10: material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones.

<sup>243</sup> Sobre el tema, Material particulado respirable (MP10) el enemigo que respiramos, en [http://www.conama.cl/rm/568/article-1162.html#h2\\_1](http://www.conama.cl/rm/568/article-1162.html#h2_1)

<sup>244</sup> En consecuencia, es muy probable que ciudades con malas condiciones de ventilación, por estar ubicadas en valles o cuencas cerradas, así como afectadas por la inversión térmica, exhiban altos niveles de concentración de MP10 (por ejemplo, Denver, Ciudad de México, Santiago de Chile), a pesar de que en términos absolutos haya menos emisiones por MP10 que en otras que no tienen dichas características. No sólo la contaminación, sino también las condiciones geográficas y climáticas jugarán un papel determinante en la concentración de los contaminantes.

disposición constituye el centro de la normativa sobre MP10, ella fija el valor o nivel de contaminación tolerable para el material particulado respirable. A partir de la superación de dicho nivel se determinarán las situaciones de emergencia<sup>245</sup>, como asimismo, el cumplimiento de la misma supondrá, según los casos, la declaración de una parte del territorio como zona latente o saturada.

El nivel de concentración de contaminante de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para MP10 responde a lo que se ha denominado en este trabajo como una *norma de compromiso* (CIII. 5), en cuanto en ella debió atenderse a factores ambientales, sociales y económicos. En efecto, si se compara la norma chilena con sus similares del Derecho ambiental comparado, podrá apreciarse que ella es bastante más permisiva (Ver Tabla N° 3). Las preguntas que surgen son múltiples y dramáticas, ellas van desde la idoneidad científica y técnica del nivel establecido, hasta la constitucionalidad del mismo, atendido el alcance del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Por ahora conviene detenerse en sólo tres aspectos. En primer término se debe tener en cuenta que se trata de una norma primaria de calidad ambiental que, como tal, tiene alcance nacional. Ella constituye el mejor ejemplo de la falta de lógica que tiene aplicar una única norma a realidades ambientales absolutamente dispares. Por ejemplo, en las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar no se presentan los fenómenos de inversión térmica ni de falta de ventilación que sí afectan a la capital (y que eventualmente podrían justificar este nivel tan laxo). Por lo mismo, es difícil que se alcance el nivel de contaminación por MP10 fijado como umbral y de igual forma, es poco probable que el Estado implemente planes para mejorar el medio ambiente atmosférico de dichas ciudades, al no estar declaradas como zonas latentes o saturadas. Sin embargo, ello no quiere decir que en esas ciudades el medio ambiente atmosférico sea bueno o de calidad<sup>246</sup>.

En segundo término, habría que preguntarse si la norma de calidad ambiental chilena pudiere haber asumido el estándar internacional en materia de MP10. Lo cierto es que tanto el legislador, al establecer el carácter nacional de las normas primarias, como el ejecutivo al dictar el DS N° 59/98 al fijar el estándar para MP10, legislaron o regularon con la vista puesta en la capital de la República. Evidentemente, aplicar un nivel de 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como media de 24 horas en Santiago, supondría que la ciudad sencillamente se detuviese, no sólo que se detuviera la producción industrial, sino que todo tipo de vehículo tuviere restricciones totales o parciales de circulación. Aún así es probable que el estándar internacional no se alcanzase. Peor aún resulta el panorama respecto de los promedios anuales, la norma de calidad chilena no establece un estándar para dicho

<sup>245</sup> Como se verá un poco más adelante, la activación de las medidas de emergencia ambiental ocurre a partir de la superación del nivel de 195  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

<sup>246</sup> El mismo ejemplo es válido para muchas de las ciudades medianas y grandes del país.

promedio, sin embargo, en la práctica alcanza los  $99 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>247</sup>. En el Derecho comparado ambiental, las normas anuales, son todavía más estrictas ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  la Unión Europea, y  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  la Confederación Suiza). Es probable que aquí se haya impuesto una razón práctica, ya que resultaba casi imposible optar por un nivel más bajo. En cualquier caso ello no justificaba que todo el país corriese la misma suerte.

Finalmente, se debe tener en cuenta que las normas primarias de calidad ambiental son las que determinan las situaciones de emergencia ambiental. En el caso del DS N° 59/98, éste establece una escala de situaciones de emergencia ambiental. El artículo 3° dispone:

“Definanse como niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable MP10, los indicadores de acuerdo a los cuales el valor calculado para la calidad del aire, en concentración de 24 horas, se encuentre en el respectivo rango señalado en la tabla siguiente.

Nivel Material Particulado Respirable MP10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en 24 horas

Nivel 1° 195 - 239

Nivel 2° 240 - 329

Nivel 3° 330 o superior

Las concentraciones serán obtenidas a partir de una metodología de pronóstico de calidad del aire, o bien, en caso que no se cuente con esta metodología, de la constatación de las concentraciones de Material Particulado Respirable MP10, a partir de las mediciones emanadas desde alguna de las estaciones de monitoreo de calidad del aire clasificadas como EMRP”.

---

<sup>247</sup> Rodrigo Pizarro y Paola Vasconi, Estudios Fundación Terram, Análisis de Políticas Públicas N° 3, Septiembre 2001, p. 7 señalan expresamente: “Si bien Chile no cuenta con una norma anual para PM 10 -dada la estacionalidad del fenómeno no se justificaría- aún así, una forma de dimensionar la calidad del aire de Santiago es estimando el promedio anual de la concentración de material particulado (MP10). En base a la información que entregan las estaciones de monitoreo en el periodo 1997 a 2000 se obtiene que las concentraciones de PM10 en dichos años alcanzaron un promedio  $99 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ”.

Dicha disposición puede esquematizarse en la siguiente tabla:

Tabla N° 2:

MP10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 24 h	Valoración	Episodio/Nivel
0-150	Bueno	----
150-195	Regular	----
195-239	Malo	Alerta /1
240-284	Crítico	Preemergencia /2
285-329	Peligroso	Preemergencia /2
330	Excede	Emergencia /3

Como se desprende del recuadro, si bien la norma de calidad ha fijado un nivel para MP10 de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en 24 horas, las medidas previstas para operar durante la ocurrencia de episodios de contaminación sólo comienzan a hacerlo a partir de un nivel de 195  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Este aspecto del DS N° 59/98 presenta algunos problemas. El artículo 32 inc. 1° LBGMA señala que las normas primarias de calidad ambiental tendrán aplicación en todo el territorio y además *definirán los niveles que originan situaciones de emergencia*. A partir del citado artículo 3 del DS N° 59/98 dichos niveles comienzan a partir de los 195  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>248</sup>. Sin embargo, el artículo 1 del mismo DS había fijado como valor 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  como promedio en 24 horas. El resultado de esta diversidad de cifras se resume en lo siguiente: el nivel de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , permitirá que la zona sea declarada como latente o saturada, según corresponda, pero no será apto para que se active una situación de emergencia ambiental. Ello llevará a que en los hechos (y en el Derecho) el nivel de contaminación por MP10 que opere efectivamente, dado que fija las situaciones de emergencia ambiental, sea cuatro veces más permisivo que la norma similar de Derecho comparado. Una lectura sistemática de los artículos 2 n) y 32 inc. 1° LBGMA, conducen a interpretar que sea cual fuese el nivel de contaminación fijado en la norma de calidad, ese nivel será el que hace operativo tanto las declaraciones de zona latente o saturada (y los respectivos planes de descontaminación) y las situaciones de emergencia ambiental, cosa que no entendió así el DS N° 59/98.

<sup>248</sup> Si las situaciones de emergencia ambiental comienzan a operar a partir del nivel 195  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  con la denominada *alerta*, llama la atención que las autoridades competentes se hayan puesto como meta terminar con dichas situaciones en la capital, toda vez que tal finalidad ni tan siquiera se condice con el propio nivel fijado en el DS N° 59/98 como norma primaria de 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , y sigue estando muy lejos de los valores internacionalmente aceptados.

### *El MP10 en el Derecho comparado*

Tal como se señaló, la norma para MP10 analizada contiene un estándar para la media de 24 horas, pero no considera un valor anual, el cual por lo general es establecido como límite que puede ser sobrepasado un determinado número de veces. Algunos ejemplos ilustrativos que permiten comparar la norma chilena, se contienen en la siguiente tabla:

Tabla N° 3<sup>249</sup>

País/Estado	Niveles máximos permitidos	Media 24 hrs./ Media anual
EE.UU.	150 µg/m <sup>3</sup>	24 hrs.
	50 µg/m <sup>3</sup>	Media anual
California	50 µg/m <sup>3</sup>	24 hrs.
	30 µg/m <sup>3</sup>	Media anual, desde 1983
Noruega	70 µg/m <sup>3</sup>	24 hrs.
	40 µg/m <sup>3</sup>	Media semestral, desde 1992
Suiza	50 µg/m <sup>3</sup>	24 hrs.
	20 µg/m <sup>3</sup>	Media anual
Unión Europea	50 µg/m <sup>3</sup>	24 hrs.
	40 µg/m <sup>3</sup>	Media anual

La tabla corresponde a un espectro bastante representativo de la situación de los valores para MP10 en países desarrollados. En el caso de EE.UU. debe complementarse la información en dos sentidos, en primer término se trata del valor a nivel federal, el cual puede ser reemplazado por valores más estrictos en el ámbito estatal, como lo demuestra el caso del Estado de California. Además, debe considerarse que en 1997 fueron incluidos, adicionalmente al MP10, valores para MP2,5, norma que aún no existe en el Derecho ambiental chileno y que impone unas condiciones muy estrictas. Para dicho material particulado se fijó un nivel de 15 µg/m<sup>3</sup> como media anual y de 65 µg/m<sup>3</sup> como media de 24 horas.

En el caso de los valores establecidos en la Unión Europea, estos se fijaron por la Directiva N° 1999/30/CE, de 22 de abril de 1999. Para el año 2010, la misma Directiva ha previsto un reemplazo de los valores señalados, por 20 µg/m<sup>3</sup> de media anual y 50 µg/m<sup>3</sup> como media diaria, que podrá ser superada sólo 7 veces en el año (actualmente, la media anual puede ser superada 35 veces en el año). Dichos nuevos niveles se han establecido como

<sup>249</sup> Fuente: Ministerio del Ambiente de la Confederación Suiza, [www.buwal.ch](http://www.buwal.ch).

valores indicativos (*Indicative value*), los que serán nuevamente comprobados, a la luz de la experiencia que arroje la aplicación de los valores vigentes, y de lo que el conocimiento científico indique respecto de los efectos del MP10 en la salud de las personas y el medio ambiente.

El resultado de esta comparación es bastante evidente. La norma chilena para MP10 es como mínimo tres veces más laxa que sus similares europeas, siendo sólo comparable el caso de la norma federal de EE.UU., la que sirve de débil justificación dado que los Estados introducen normas más exigentes y dada la norma para MP 2,5. Entonces cabe preguntarse si semejante estándar garantizará el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, o si con dicho nivel cumplió el Estado su deber de protección ambiental.

### 3. Normas de Emisión

Estas se encuentran definidas en el artículo 2 letra o), como *“las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el estuero de la fuente emisora”*. Una de las desventajas que presenta el catálogo del artículo 2 LBGMA es la falta de definición de lo que debe entenderse por fuente emisora, el que debe ser fijado caso a caso, según la norma de emisión de que se trate.

Las normas de emisión establecen los niveles de contaminación admisible en relación con cada fuente contaminante<sup>250</sup>. Ellas apuntan al control durante la ejecución de las actividades contaminantes y hacen posible el monitoreo continuo en la empresa o en la fuente de emisión del contaminante. Desde esta perspectiva las normas de emisión constituyen uno de los instrumentos más eficaces para la protección del medio ambiente. Ello en el entendido que la norma de emisión puede ser fiscalizada directamente por la autoridad, siempre que cuente con los medios y la voluntad de hacerlo, determinándose en cada caso si la emisión contaminante está dentro o fuera del estándar fijado por la norma. En la práctica las normas de emisión corresponden a un típico instrumento de comando y control, el que sólo alcanza la finalidad de protección ambiental en la medida que el parámetro de contaminación contenido en la norma sea realmente protector del medio ambiente y además siempre que la Administración del Estado disponga de los recursos necesarios para verificar su cumplimiento.

En el Derecho chileno las normas de emisión se encuentran definidas en el artículo

<sup>250</sup> *Jorge Agudo González*, El control de la contaminación: técnicas jurídicas de protección medioambiental, Ed. Montecorvo, Madrid 2004, p. 161.º

2 letra o) LBGMA, como “*las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora*”. Una de las desventajas que presenta el catálogo del artículo 2 LBGMA es la falta de definición de lo que debe entenderse por fuente emisora, el que debe ser fijado caso a caso, según la norma de emisión de que se trate<sup>251</sup>. Atendida esta omisión en la definición de fuente emisora, es que en la práctica las normas de emisión pueden ser apreciadas desde la perspectiva de la fuente misma de la contaminación, esto es, desde su origen; a la forma en que se realiza el vertido o emisión del contaminante que regulan o al *medio ambiental* en el que se vierten o emiten los contaminantes.

Una norma de emisión basada en el tipo de fuente emisora es aquella que fija estándares de contaminación según el tipo instalación o artefacto del cual emana el contaminante. En tal sentido pueden distinguirse tres clases de fuentes emisoras:

- Fuentes de carácter fijo: que corresponden a aquellas fuentes emisoras de contaminantes consistentes en instalaciones fijas o no movibles, tales como fábricas, centrales térmicas, talleres, incineradoras, etc. Para categorizar esta clase de fuentes no es importante el tipo de contaminante que emite (el cual podría incorporarse al aire, suelo o agua), sino su lugar de origen.
- Fuentes de carácter móvil: por oposición a las anteriores corresponden a aquellas provenientes de vehículos sean estos de transporte público o privado, terrestre, aéreo o acuático. Al igual que en el caso anterior, lo relevante en este caso, es el origen de la fuente y no el *medio ambiental* en el que se deposita la contaminación.
- Estándares para productos: se trata de aquellas normas que fijan niveles permisibles de contaminante para el proceso de fabricación o para la utilización de un determinado producto, de manera que este no afecte al medio ambiente o a la salud de las personas.

Por su parte, la norma de emisión puede basarse en la forma en que se realiza el vertido o emisión del contaminante que regula. En tal sentido podría tratarse de normas que fijen estándares para emisiones de carácter gaseoso, lumínico, líquido, etc. Evidentemente, en cada uno de estos casos, la norma señalará un estándar para un contaminante específico, por ejemplo, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, etc.

---

<sup>251</sup> Por ejemplo el DS 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (D.O. 07.03.2001), que establece la Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, el que en su artículo 3.7 define fuente emisora como: “*el establecimiento que descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria o de valor característico superior en uno o más parámetros indicados en la siguiente tabla*”.

Finalmente, la norma de emisión podría atender al *medio ambiental* sobre el cual se realice el vertido, en tal caso podrá tratarse de una norma que regule el estándar para un contaminante sobre cuerpos de agua, sobre el suelo o en el medio atmosférico. Por ejemplo el DS 609/1998 del Ministerio de Obras Públicas, que contiene la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado; o el DS N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba la Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales; o el DS N° 686/98 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción que establece la Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.

### *Diferencia entre normas de emisión y de calidad ambiental*

Las diferencias entre ambos instrumentos normativos de gestión ambiental, pueden agruparse en los siguientes:

- *Forma de medición.* Las normas de emisión miden la contaminación en la fuente de que se trate, las de calidad en el entorno en cuestión.
- *Diversidad de niveles.* Los niveles de contaminación fijados por las normas de emisión son distintos a los señalados en normas de calidad ambiental. Las normas de emisión son mucho menos exigentes que las normas de calidad ambiental, atendida la forma en que se miden, y la dispersión de los contaminantes en el medio ambiente. De hecho sería humanamente muy difícil vivir en un medio ambiente con niveles de contaminación como los que fija una norma de emisión.
- *Vigencia espacial.* Las normas de emisión pueden tener una vigencia territorial del todo o parte de la República (artículo 40 inc. 1° LBGMA). En cambio las normas primarias se refieren a la totalidad de éste (CIII. 2.3.3).
- *Destinatarios.* Los destinatarios de las normas de emisión son los titulares de las actividades consideradas como efluentes o emitenes de contaminantes. El Estado será responsable de la fiscalización de las fuentes emisoras.
- *Efectos del incumplimiento.* El incumplimiento de las normas de emisión hace presumir la responsabilidad por el daño ambiental. A pesar de que el artículo 52 LBGMA también incluye a las normas de calidad ambiental, estas no son aptas para dicho fin (CIII. 2.4 y CIV. 4.1).
- *Finalidades.* Las normas de emisión en su definición legal no apuntan a ninguna finalidad en específico, a diferencia de las de calidad ambiental (salud de la población, vida, preservación, conservación del medio ambiente). No obstante, a

través de su cumplimiento también se hace posible la vigencia del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

- *Forma.* Respecto de la forma de las normas de emisión, estas nacen a la vida jurídica en forma de DS con la firma del Ministro de la materia de que se trate, a falta de uno específico se dictarán con la firma del ministro Secretario General de la Presidencia.

#### 4. Ausencia de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión

Tanto las normas primarias como las secundarias serán dictadas a través de un DS de acuerdo con un procedimiento fijado en el artículo 32 inc. 3° LBGMA. Lo que interesa destacar aquí es que respecto de actividades que deben someterse a un estudio de impacto ambiental y que supongan un riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos, o aquellas actividades que presenten efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, dichos riesgos serán medidos en relación con las normas de calidad ambiental o de emisión vigentes. No obstante, el artículo 11 LBGMA en la parte final señala que a falta de tales normas -de calidad ambiental o de emisión-, se utilizará como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento. Es decir, una determinada actividad que se somete a un estudio de impacto ambiental por encontrarse en una de las situaciones de las letras a) o b) del artículo 11 inc. 1° LBGMA, deberá estar dentro de los parámetros fijados por las normas de calidad ambiental y emisión. A falta de tales normas se debe realizar la comparación con las normas de otros Estados a que se remita el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, contenido en el DS N° 30 de 27 de marzo de 1997, modificado por el DS N° 95 de 2001, ambos del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. El artículo 7 de dicho Reglamento dispone que *“Las normas de calidad ambiental y de emisión que se utilizarán como referencia para los efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo indicado en la letra a) y los efectos adversos señalados en la letra b), ambas del artículo 11 de la ley, serán aquellas vigentes en los siguientes Estados: República Federal de Alemania, República Argentina, Australia, República Federativa del Brasil, Confederación de Canadá, Reino de España, Estados Unidos Mexicanos, Estados Unidos de Norteamérica, Nueva Zelanda, Reino de los Países Bajos, República de Italia, Japón, Reino de Suecia y Confederación Suiza. Para la utilización de las normas de referencia, se priorizará aquel Estado que posea similitud, en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local.*

Esta remisión a un ordenamiento extranjero puede ser considerada positiva ya que permite suplir las lagunas que en materia de normas técnicas ambientales presenta la legislación chilena. Sin embargo, existen algunos aspectos dudosos respecto de la

fórmula utilizada. Así, por ejemplo si una normativa, en razón de *que posea similitud, en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local*, es elegida, no se aclara cómo se llega a la exclusión, ni a su verdadera idoneidad para ser aplicada a la realidad nacional. Y ello porque, como es natural, las normas remitidas habrán sido dictadas para una realidad que difiere mucho de la chilena. Sin duda el legislador olvidó el principio 11 de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, el cual dispone: *"Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas ambientales y los objetivos y prioridades en materia de ordenación del medio ambiente, deberán considerar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo"*<sup>252</sup>.

Asimismo, esta fórmula de remisión no deja en claro qué ocurre con aquellos casos en que se incumple con la norma de emisión remitida, ni mucho menos en qué situación quedan aquellas actividades que son aceptadas con base en dicha remisión y luego el vacío es llenado con normas nacionales menos exigentes que las remitidas. Los problemas de esta remisión no terminan ahí, tampoco se ha considerado que algunos de los Estados respecto de los que se admite la remisión, por ejemplo la Confederación Suiza y la República Federal Alemana, como resulta evidente, son Estados federales, en que la competencia para fijar los niveles concretos de contaminación en normas de emisión y de calidad corresponde a los Cantones. En efecto, según el Derecho constitucional suizo, existe una competencia en que concurren las legislaciones federal y cantonal (*konkurrierende Kompetenz*) en la que el *Bund* (Confederación) dicta la legislación marco, quedando a nivel cantonal la concretización legislativa de la misma<sup>253</sup>.

## 5. Normas Ambientales como Normas de Compromiso

La decisión de adoprar un nivel o estándar de contaminación se compone a lo menos de dos partes. En primer término, ésta se basa en el conjunto de conocimientos, estudios, informes, dictámenes y recomendaciones de carácter científico y técnico que hacen aconsejable la adopción de un determinado nivel o estándar. Este primer aspecto, si bien tiene carácter científico, y por tanto, se presume su objetividad, no garantiza la uniformidad de criterios, ni tampoco el acuerdo de la comunidad científica. En otras ocasiones faltarán datos respecto del efecto que el contaminante tiene en la salud y calidad de vida de las personas y en el medio ambiente en general, lo que hará más difícil determinar el nivel

<sup>252</sup> El subrayado es del autor.

<sup>253</sup> Cfr. *Beatrice Wagner Pfäfer*, *Umweltrecht I*, Ed. Schulthess, Zürich 1999, p. 23. A igual conclusión se llega, por ejemplo, respecto de las normas del Derecho alemán.

exacto en que un elemento deja de representar un peligro o un riesgo para la población.

La segunda parte de la decisión la constituye la decisión política. No sólo la falta de acuerdo o uniformidad en el criterio científico, sino mucho más decisivamente, la necesidad de compatibilizar los diversos intereses en juego, hacen que la determinación de los niveles o estándares de contaminación en último término respondan a una decisión política. Sin duda se trata de una decisión que cuenta con un amplio margen de discrecionalidad, cobrando gran importancia los mecanismos de control de la discrecionalidad de elaboración jurisprudencial. A este respecto resultará fundamental el principio de proporcionalidad<sup>254</sup>, atendidos los fines que impone la función pública de protección ambiental, dentro del marco dado por la CPR y la LBGMA.

Que la decisión del estándar o nivel de inmisión o de emisión sea en definitiva de carácter político no es una particularidad del Derecho ambiental chileno y en la práctica en Derecho comparado, todo estándar responde en definitiva a un *compromiso* entre la protección ambiental y los intereses económicos y sociales involucrados. Las normas técnicas ambientales deberán así garantizar la consideración de todos los intereses que están en juego. Además, dicha decisión debe contar con un cierto grado de legitimación democrática. Todo ello acompañado de los necesarios mecanismos de revisión judicial del acto administrativo en que se contiene la norma, que podrá conducir a su anulación y, en los casos en que ella además haya ocasionado un daño, a la indemnización de los perjuicios (CIII. 8).

En definitiva, los límites de esa decisión estarán dados, por una parte, por aquellos extremos que no son permitidos por ningún criterio científico responsable (jugando un gran rol aquí el principio precautorio (CI 6.1) y por otra, los márgenes de riesgo tolerable que se desprenden del ordenamiento jurídico ambiental, en especial los del Derecho constitucional ambiental y los bienes jurídicos que éste protege<sup>255</sup>.

---

<sup>254</sup> El estándar o nivel deberá ser adecuado o proporcional desde una doble perspectiva: no debe comportar una exigencia tan alta que haga ilusorio el ejercicio de otros derechos en juego o concernidos por la protección ambiental; pero tampoco podrá ser laxo o permisivo que en definitiva descargue al Estado de su deber de protección ambiental y otorgue a los sujetos privados una verdadera patente de corso en el ejercicio de sus derechos de propiedad y a desarrollar cualquier actividad económica.

<sup>255</sup> Cfr. *Monika Böhm, Der Normmensch*, op. cit. p. 153. *Reinhard Hendler, Umweltrechtliche Grenzwerte in der Gerichts- und Verwaltungspraxis*, op. cit. p. 482-483. *Jorge Bermúdez, Grundlagen des chilenischen Umweltrechts*, op. cit. pp. 517-519.

## 6. Declaración de Zona Latente y Saturada

El artículo 2 t) LBGMA define zona latente como *“aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental”*. Por su parte el artículo 2 u) LBGMA define zona saturada como *“aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas”*.

Entre las características más destacadas se cuentan:

- *Certificación.* Se trata de instrumentos de gestión ambiental de certificación, en virtud de los cuales se constata oficialmente el nivel de contaminación en un entorno. En tal carácter, estas certificaciones constituirán uno de los medios a través de los cuales el derecho de acceso a la información ambiental se actualiza, toda vez que la propia declaración da cuenta de una determinada condición ambiental y porque los antecedentes directos y esenciales que se han tenido a la vista para su dictación son de público acceso.
- *Suponen normas de calidad.* Estos instrumentos operan sobre la base de normas de calidad ambiental previamente dictadas. En efecto, lo que se verifica por esta declaración es que se llegue a un determinado nivel de contaminación en un entorno. Llama la atención en este punto, que la referencia en la declaración de zona latente se refiera a niveles de contaminación en el aire, agua y suelo, en cambio en la de zona saturada se refiere expresamente a normas de calidad ambiental en general. Ello confirma lo señalado a propósito de la medición de la contaminación en los denominados medios ambientales (agua, aire, suelo), sin embargo, la falta de uniformidad en las citadas definiciones puede prestarse para confusiones respecto, incluso, de los elementos que compondrían el medio ambiente. Asimismo, debe tenerse en cuenta que la medición de la contaminación no se verifica sólo en estos tres medios. En efecto, la contaminación puede medirse de diversas formas, por ejemplo, a través del sistema utilizado por el DS 320/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, por el que se aprueba el Reglamento Ambiental para la acuicultura, en el que se utiliza como parámetro la presencia o no de oxígeno en el fondo marino, medido como oxígeno disuelto en el agua intersticial de los primeros 3 cm. del sedimento (artículo 2 g).
- *Monitoreo continuo.* A pesar de que los conceptos no lo señalan, la utilización de estas herramientas supone la medición por un período más o menos prolongado, de manera de fijar una línea de base respecto del contaminante en cuestión. En este sentido el artículo 43 inc. 2° LBGMA señala que el fundamento de estas declaraciones está en las mediciones realizadas o certificadas por parte de los organismos con competencia ambiental. El único requisito que legalmente se exige es que las mediciones verifiquen los niveles de contaminación que hacen

procedente la declaración respectiva. Estas mediciones deberán basarse en una metodología científicamente probada, la que, por regla general se establece en la norma de calidad ambiental<sup>256</sup>.

- *Se declaran a través de DS.* Formalmente, también nacen a la vida jurídica como DS que llevará la firma del Ministro Secretario General de la Presidencia y del Ministro de Salud, cuando tengan como base una norma primaria de calidad ambiental, y por el Ministro sectorial que corresponda, según la naturaleza de la norma secundaria de calidad ambiental, cuando se base en estas últimas. Originalmente, podía discutirse si tales DS tenían el carácter de acto administrativo, toda vez que en ellos no se contiene manifestación de voluntad alguna por parte de la Administración del Estado. Por el contrario, como se señaló, esta clase de DS sólo constata o certifica que un medio ambiente determinado ha alcanzado entre un 80% a un 100% de la norma de calidad ambiental (zona latente) o la ha superado (zona saturada). Con la entrada en vigor de la LBPA existe una definición legal de acto administrativo. El artículo 3 dispone: *"Concepto de acto administrativo. Las decisiones escritas que adopte la Administración se expresarán por medio de actos administrativos. Para efectos de esta ley se entenderá por acto administrativo las decisiones formales que emitan los órganos de la Administración del Estado en las cuales se contienen declaraciones de voluntad, realizadas en el ejercicio de una potestad pública"*. Hasta aquí la definición responde a la doctrina clásica administrativa<sup>257</sup>. Sin embargo, existen posiciones críticas respecto de dicho concepto, precisamente porque no cubre los casos de actos de certificación o de mera constatación de un hecho, como en el caso de los DS que declaran zonas latentes o saturadas, pero que no manifiestan voluntad alguna de la Administración del Estado. Quizás es por ello que más adelante el mismo artículo 3 de la ley 19.880, en su inciso 6° dispone que: *"Constituyen, también, actos administrativos los dictámenes o declaraciones de juicio, constancia o conocimiento, que realicen los órganos de la Administración en el ejercicio de sus competencias"*. En consecuencia, con la entrada en vigor de la ley N° 19.880, es posible afirmar el carácter de acto administrativo

---

<sup>256</sup> La aplicación de unas determinadas metodologías de medición de los niveles de contaminación constituye uno de los puntos más debatidos, después de la fijación del estándar mismo. Sirva de ejemplo al respecto, la impugnación por parte de doce senadores y posterior declaratoria de inconstitucionalidad del DS N° 1/2003 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, por el que se exigía la realización de un Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano a los proyectos residenciales y no residenciales con destino único, y a aquellos con destino mixtos cuando superasen ciertos umbrales. En dicho DS, precisamente, lo que se hacía era modificar la metodología de medición del impacto, lo que se estimó que excedía los límites de la potestad reglamentaria ocasionando la consecuente declaratoria de inconstitucionalidad por parte del Tribunal Constitucional (sentencia de 09.04.2003, Rol N° 370).

<sup>257</sup> La manifestación más conocida en el medio jurídico chileno respecto del concepto de acto administrativo es la contenida en la obra de los catedráticos españoles *Eduardo García de Enterría y Tomás-Ramón Fernández Rodríguez*, en *Curso de Administrativo*, Tomo I, op. cit., pp. 519-526.

de los DS declaratorios de zonas latentes o saturadas, precisamente, por constituir declaraciones de constancia o conocimiento de haberse alcanzado un determinado nivel de contaminación, 80% o más de 100% de la norma, según los casos, en un entorno determinado.

- *Se dictan previo procedimiento administrativo.* El procedimiento para su dictación se lleva adelante por las COREMAS, o por la CONAMA en aquellos casos que se implique a más de una región, ello sobre la base de las mediciones que los organismos sectoriales lleven a cabo (art. 43 inciso 2° LBGMA).
- *Ambito territorial.* Su alcance es territorialmente limitado, es decir, en ellas debe señalarse la zona geográfica que abarcan. En consecuencia, es posible concluir que, al menos en la lógica inicial del legislador, la vigencia territorial de los instrumentos de gestión ambiental de carácter normativo no era de alcance nacional, sino acotada al medio ambiente, o porción de éste, en que se aplican. Sin embargo, ello no se tradujo en unas normas primarias de calidad ambiental que sean territorialmente acotadas (CIII.2.3.3).
- *Condicionan el uso de otros instrumentos.* Tanto las declaraciones de zona saturada como latente constituyen el primer paso para la utilización de otras herramientas de gestión ambiental, y en especial de los planes de prevención y descontaminación. Sin embargo, precisamente por esta razón es que la autoridad es reticente a su utilización, ya que si bien tiene la potestad discrecional de declarar una zona latente o saturada, según corresponda, no ocurrirá lo mismo con la elaboración y puesta en práctica de los respectivos planes.

## 7. Planes de Prevención y de Descontaminación

A diferencia de los instrumentos anteriores, el artículo 2 LBGMA no contiene definición alguna que se refiera a los planes de prevención o descontaminación. No obstante, el DS N° 94/95 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y descontaminación, los define en su artículo 2 señalando que el plan de descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada. El plan de prevención, por su parte, es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación de una o más normas de calidad ambiental primaria o secundaria, en una zona latente.

Ellos constituyen la consecuencia jurídica directa de la declaración de la zona saturada o latente. Si a través de la declaratoria de una zona latente o saturada la Administración certifica unos determinados niveles de contaminación, a través de los planes de prevención

y descontaminación lo que ella hace es señalar las medidas tendientes a retornar a los niveles aceptables de contaminación fijados por la norma de calidad ambiental primaria o secundaria. Esta consecuencia jurídica no se desprende de la LBGMA sino del DS N° 94/95 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y descontaminación, el cual en su artículo 6 dispone que una vez que se ha dictado el respectivo decreto que declara una zona específica del territorio como saturada o latente, se iniciará la preparación del plan respectivo, la que no puede durar más de 120 días.

En virtud de un plan de prevención se establecerán, principalmente, medidas tendientes a evitar que aumente el nivel de contaminación, de modo de alcanzar el total cumplimiento de la norma de calidad ambiental. Por su parte, el plan de descontaminación debe incluir acciones más estrictas destinadas a la rebaja de los niveles de contaminación.

Formalmente son DS que llevan la firma del Ministro Secretario General de la Presidencia y del Ministro sectorial que corresponda (arts. 14 DS N° 94/95 y 44 LBGMA). Son de aplicación territorial, que debe ser coincidente con el decreto que declara la zona saturada o latente que se pretende descontaminar, aunque ello no se señala expresamente en el artículo 44 inc. 1° LBGMA.

La elaboración de los proyectos de planes de prevención y descontaminación corresponde a la CONAMA, previo informe de la COREMA de la Región en que el plan se aplicará. Para su elaboración quedan sometidos al Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y descontaminación, contenido en el DS N° 94/95 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (artículo 44 inc. 2° LBGMA).

## 7.1 Elementos

De acuerdo con lo que dispone el artículo 45 LBGMA los planes de prevención y descontaminación deben contener al menos los siguientes elementos:

- *Relación existente entre los niveles de emisión totales y los niveles de contaminantes a ser regulados.* Dado que la base del plan es la declaratoria de zona saturada o latente y a su vez, de estas, la norma de calidad ambiental primaria o secundaria, es que se trabaja sobre la base de volúmenes totales de contaminantes (emisiones totales), de modo de contabilizarlos y disponer las medidas tendientes a su rebaja. La relación entre emisión y niveles de contaminantes a ser regulados supone que, partiendo de la base de todas las emisiones, el plan regule de diversa forma o enfrente de diversa manera los contaminantes en particular, atendidas las especiales características que estos pueden presentar (peligrosidad, grado de dispersión, costos de mitigación, etc). Asimismo, en esta relación, se debe indicar en el plan el aporte porcentual de

las distintas fuentes a la emisión total (art. 15 letra c) DS N° 94/95).

- *Plazos para alcanzar la reducción de emisiones.* Aquí entra en juego el principio de gradualismo, toda vez que las metas de reducción de las emisiones suponen unos plazos relativos, que deben atender tanto a consideraciones de tipo ambiental (gravedad de la contaminación), técnico (posibilidades de reducir las emisiones) y económicos (los costos que ello implicará). Es por ello que el plan debe contener un cronograma para la reducción de emisiones y de entrada en vigencia de los diversos instrumentos de gestión ambiental que comprende para alcanzar las metas de prevención y descontaminación (art. 15 letra i) DS N° 94/95).
- *Indicación de los responsables de su cumplimiento.* Si bien la base de la declaratoria es una norma de calidad ambiental, preciso es que se determine la incidencia de las diversas fuentes de emisión y los aportes de ellas a los niveles de contaminación. Ello porque el plan deberá señalar sus destinatarios, para quienes éste resultará obligatorio.
- *Administraciones Públicas a cargo de la fiscalización.* El plan supone una serie de actividades positivas y negativas que deben llevarse a cabo en diversas etapas, con una finalidad clara de reducir los niveles de contaminación en un entorno determinado. Asimismo, el plan contendrá unos plazos relativos para alcanzarlos. Para todo ello es necesaria la fiscalización del cumplimiento del mismo, la que está entregada a las autoridades con competencia ambiental. Para ello, el plan debe además contener un programa de medición y control del cumplimiento de las respectivas normas de calidad ambiental y de emisión.

Evidentemente, el DS que aprueba el plan no puede otorgar competencias a una Administración para la fiscalización del mismo, ya que ello es materia de ley, por ello tanto el art. 45 letra d) LBGMA, como el art. 15 letra f) del DS N° 94/95 disponen que el plan identifique a la autoridad a cargo de la fiscalización.

- *Instrumentos de gestión ambiental que se usarán.* La LBGMA establece instrumentos más bien de carácter normativo. Lo que debe hacer el plan es utilizar herramientas operativas, aplicables a casos concretos y que sean efectivas en la tarea de bajar el nivel de contaminación, por ejemplo, prohibición de quemas, mejora de calidad de combustibles, subvenciones al traslado de industrias, incentivos a la reforestación, permisos de emisión transables, etc. Dichos instrumentos aparecen enumerados en el artículo 47 entre los que se cuentan: normas de emisión; permisos de emisión transables (que deben ser regulados por ley, artículo 48); impuestos de emisión o tarifas a los usuarios; otros instrumentos de estímulo o instrumentos de mejoramiento y reparación ambientales (*infra* 7.2).
- *Reducción de emisiones.* Las actividades responsables de la emisión de los

contaminantes a que se refiere el plan deberán ser reducidas en una proporción que él mismo establezca. Esta deberá ser igual para todas ellas. Aquí de lo que se trata es de reducir las emisiones respetando el principio de igualdad ante las cargas públicas.

Esta obligación se desarrolla a nivel reglamentario para el caso de los planes de descontaminación, en cuanto se debe indicar en el plan la proporción en que deberán reducir sus emisiones las fuentes responsables de la emisión de los contaminantes. A ello se agrega que el plan de descontaminación deberá señalar el límite máximo admisible de emisión para cada contaminante regulado. Asimismo, el plan de descontaminación podrá establecer límites máximos de concentración en las fuentes emisoras, para cada tipo de contaminante regulado, concentración que deberá ser igual para todas las fuentes emisoras de similares características (art. 15 letra d) DS N° 94/95).

- *Estimación de costos económicos y sociales.* Si bien el plan es de prevención y descontaminación, y su objeto es la protección ambiental, el legislador ha incluido entre los aspectos que debe contener los costos económicos y sociales que su ejecución conlleve, desde el punto de vista de la población, ecosistemas o especies protegidos (art. 15 letra j) DS N° 94/95). Así las cosas, deberán ser cuantificados tanto los costos económicos para el Estado, como para los privados. Por su parte los impactos en la sociedad deberán ser previstos, cuantificados y valorados, por ejemplo, el número de empleos que se crearán o eliminarán por aplicación del plan.
- *Proposición de mecanismos de compensación de emisiones.* En los casos en que sea posible. Ello supondrá la utilización de instrumentos de incentivo o desincentivo al desarrollo de actividades causantes de emisión. Hasta la fecha el mecanismo de compensación de emisiones utilizado es el Programa de Compensación de Emisiones, aplicado desde 1992 para controlar las partículas totales en suspensión (PTS) de la ciudad de Santiago<sup>258</sup> (*supra* 12).

## 7.2 Instrumentos

Según lo dispuesto en el artículo 47 LBGMA, los planes de prevención y descontaminación pueden utilizar instrumentos normativos o económicos. Entre los primeros considera a las normas de emisión, estudiadas más arriba (CIII. 3). Entre los segundos incluye los permisos de emisión transables (CIII. 12); impuestos a las emisiones o tarifas a los

---

<sup>258</sup> Cfr. *Milagros Palacios y Carlos Chávez*, Programa de Compensación de Emisiones, Evaluación del diseño de fiscalización y su cumplimiento, en Estudios Públicos, N° 88 año 2002, pp. 97 a 126.

usuarios, en los que se considerará el costo ambiental implícito en la producción o uso de ciertos bienes o servicios; y otros instrumentos de estímulo a acciones de mejoramiento y reparación ambientales.

El valor de la enumeración de instrumentos contenida en el artículo 47 LBGMA es discutible. Ello porque el plan de prevención y/o descontaminación se contiene en un DS que evidentemente tiene un rango infralegal. En consecuencia, por mucho que el citado artículo disponga la posibilidad de utilizar impuestos a las emisiones, o tarifas o permisos de emisión transables, ellos no podrán ser utilizados mientras el legislador no dicte las respectivas normas que los establezcan, y hasta la fecha no lo ha hecho<sup>259</sup>. Así las cosas, los planes los únicos instrumentos que utilizan son aquellos que se basan en el artículo 47 d) "*otros instrumentos de estímulo a acciones de mejoramiento y reparación ambientales*", que es la norma de escape que permite incluir otros instrumentos que no requieren de la dictación de la respectiva ley. Atendida dicha situación legal, el DS N° 94/95 en su art. 15 letra g) al referirse a los instrumentos de gestión ambiental que se podrán utilizar para cumplir sus objetivos, dispone que, en especial, el plan considerará la formulación de un plan operacional para enfrentar los episodios críticos de contaminación; la ejecución de acciones de cooperación pública; de programas de educación y difusión ambiental. Sin embargo, la misma norma deja abierta la posibilidad de utilizar cualquier otro instrumento cuando dispone que "*Con todo, el plan podrá considerar otros instrumentos de estímulo a acciones de mejoramiento y reparación ambientales*".

### 7.3 Obligatoriedad

La obligatoriedad de los planes de prevención y descontaminación se desprende de las siguientes disposiciones. En primer término el artículo 44 inc. 1° parte final LBGMA señala que "*Se establecerán planes de prevención o de descontaminación, cuyo cumplimiento será obligatorio en las zonas calificadas como latentes o saturadas, respectivamente*". Por su parte el inc. final del artículo 45 dispone: "*Las actividades contaminantes ubicadas en zonas afectas a planes de prevención o descontaminación, quedarán obligadas a reducir sus emisiones a niveles que permitan cumplir los objetivos del plan en el plazo que al efecto se establezca*". Finalmente, a nivel legal el art. 46 LBGMA dispone que "*En aquellas áreas en que se esté aplicando un plan de prevención o descontaminación, sólo podrán desarrollarse actividades que cumplan los requisitos establecidos en el respectivo plan. Su verificación estará a cargo de la respectiva Comisión Regional del Medio Ambiental o Comisión Nacional del Medio Ambiente si el plan abarca zonas situadas en distintas regiones*". Por su parte

<sup>259</sup> En este mismo sentido, aunque más crítico, Eduardo Soto Kloss, Derecho Administrativo, Bases Fundamentales, Tomo I, Ed. Jurídica de Chile, Santiago 1996, p. 76.

en el DS N° 94/95 se dispone en el art. 15 letra k) que entre los contenidos del plan de descontaminación se encuentran las condiciones que la CONAMA exigirá para el desarrollo de nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el plan.

Tal como se ha señalado más arriba, los planes de prevención y descontaminación deberán tener una extensión territorial que se superpone perfectamente a las zonas declaradas como latentes y/o saturadas. De lo contrario, se llegaría a una descoordinación entre las disposiciones citadas, toda vez que podría darse el caso de zonas afectas a planes que no han sido objeto de declaración previa, y que por tanto, no cuentan con una determinación oficial de las concentraciones de contaminantes. Así las cosas, sería imposible determinar la magnitud de la reducción de emisiones.

La vinculatoriedad de planes de prevención y descontaminación trae como consecuencia que su incumplimiento permita presumir la responsabilidad por el daño ambiental y que pueda ser sancionado judicialmente (artículos 52 inc. 1° y 56 LBGMA) (CIV. 4.1).

#### 7.4 Problemas de constitucionalidad

El establecimiento de un plan de prevención y/o descontaminación produce como efecto que se cambien las reglas del juego para una determinada actividad económica, por ejemplo, obligando a suspender la actividad productiva por un determinado período, a cambiar un proceso productivo, a sustituir un combustible, a instalar un filtro, etc. Por su parte, en el área en que se aplica el plan, *sólo podrán desarrollarse actividades que cumplan los requisitos establecidos en el respectivo plan* (artículo 46 1ª frase LBGMA). La pregunta es si desde la perspectiva constitucional son aceptables las restricciones que imponen estos planes.

En primer término, habrá que tener en cuenta que no toda la normativa que se impone a través del plan constituye una restricción a un derecho constitucional. En efecto, gran parte de ella operará como una regulación del derecho que no lo limita, sino que por el contrario, asegura su vigencia (CII. 4). En segundo término, se debe considerar que los actos administrativos con contenido favorable o autorizatorio (permisos, autorizaciones, concesiones), a partir del artículo 45 LBGMA constituyen actos que habilitan al desarrollo de una actividad, ya que remueven un obstáculo normativo que existía para hacerlo<sup>260</sup>. Pero al hacerlo (al autorizar) lo hacen de manera

---

<sup>260</sup> En el caso de las concesiones, el acto administrativo tiene un carácter constitutivo, en cuanto confiere un derecho, por lo general exclusivo, al particular. Por el contrario, en las autorizaciones el acto de otorgamiento "no viene a constituir *ex novo* un derecho, sino simplemente a remover los obstáculos, impuestos en forma precautoria por el ordenamiento jurídico, que limitan el ejercicio de un derecho subjetivo del administrado potencialmente

flexible o condicionada<sup>261</sup>. Ello supondrá que la autorización pueda ser alterada en su contenido, producto del cambio de circunstancias que supone la aplicación del plan, o por la infracción a las condiciones que el acto imponía<sup>262</sup>. De lo contrario, es decir, de no aceptarse esta flexibilidad de la autorización, habría que entender que el plan de prevención y/o descontaminación o bien revoca todas las autorizaciones y permisos, dada la incompatibilidad de éstas con aquel, o bien resultará ser absolutamente inoperante, atendida una supuesta intangibilidad del acto administrativo de contenido favorable.

Sin perjuicio de lo señalado a propósito de las limitaciones al derecho a desarrollar cualquier actividad económica (CII. 4.3.2), para dar respuesta a la interrogante planteada es posible distinguir entre dos aspectos de la limitación al derecho. En primer término, está la norma que establece la limitación, la cual debe atender a las restricciones establecidas en el artículo 19 N° 8 inc. 2° CPR. Tales requisitos son cumplidos por la norma legal, en cuanto atribuye una limitación específica a un derecho. La limitación específica consiste en la obligación de *reducir las emisiones a nivel de permitir cumplir los objetivos del plan*. Sin embargo, la ley no podría señalar específicamente la magnitud de la reducción de las emisiones, eso sería no sólo impracticable -atendida la infinidad de casos a que debería referirse-, sino que desvirtuaría el rol de la ley como instrumento normativo. Aquí surge el segundo aspecto de la limitación, que viene dado por la particularización de las restricciones a casos concretos<sup>263</sup>. Evidentemente, el plan de prevención o descontaminación deberá respetar las normas constitucionales y legales. Así por ejemplo, un plan no podría establecer una reducción desproporcionada, o que afectara a sólo un grupo de actividades, ello chocaría contra los principios del Estado de Derecho y de igualdad. Pero sí podrá y deberá fijar la magnitud de la reducción de las emisiones, tal es la particularización que es dable esperar de los instrumentos normativos inferiores a la ley. Por su parte, la ley, como se dijo, ya señaló en qué consistirá la restricción.

## 8. Contencioso-Administrativo Ambiental

Una característica común a todos los instrumentos hasta aquí señalados es que

---

existente". Juan Alfonso Santamaría Pastor y Luciano Parejo Alfonso, Derecho Administrativo, La jurisprudencia del Tribunal supremo, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid 1992, p. 277.

<sup>261</sup> Sobre ambos temas se puede ver: Arndt Schmebl, Genehmigungen unter Änderungsvorbehalt zwischen Stabilität und Flexibilität, Ed. Nomos, Baden-Baden, 1998; Francisco Velasco Caballero, Las cláusulas accesorias del acto administrativo, Ed. Tecnos, Madrid 1996.

<sup>262</sup> Ello no supone, evidentemente, una disponibilidad del acto favorable por parte de la Administración. Esta deberá siempre motivar la modificación, la que deberá ser racional, razonable, proporcional y legal.

<sup>263</sup> En contra, Julio Lavín, Legislación Restrictiva de Derechos, op. cit. pp. 196-197.