



Introducción

Gabriel Del Fávero

SECRETARIO EJECUTIVO COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE DEL CEP

La gestión ambiental puede ser definida como un conjunto de acciones destinadas a aprovechar y usar el medio ambiente y sus componentes, sin menoscabo de su calidad y de su capacidad regenerativa. En consecuencia, muchos y variados son los instrumentos que se ha procurado la inteligencia humana para gestionar el medio ambiente.

Las normas o estándares de calidad ambiental, así como las normas de emisión, derechos de emisión transables, regulaciones tecnológicas, exigencias de índole comercial (forma de obtención de materiales con que se manufacturan artículos, la calidad de envases o productos, métodos de fabricación o procesos industriales, posibilidad de reciclaje, etc.), impuestos o incentivos tributarios, etc. son ejemplos de los instrumentos que se utilizan en la actualidad para gestionar el medio ambiente.

A nivel mundial los estándares de calidad ambiental comienzan a ser utilizados y a difundirse a inicios de la década de los años 70. Estos estándares definen de una manera general e igualitaria, para una sociedad cualquiera que los estatuya, la capacidad de uso que admiten los componentes básicos del medio ambiente, esto es, el aire, las aguas y los suelos. Estos han demostrado ser uno de los mecanismos más eficaces y eficientes para definir los objetivos de calidad del medio ambiente.

Los estándares de calidad ambiental, a su vez, se distinguen entre los primarios y los secundarios. Los estándares primarios tienen por objeto proteger la vida y salud de los seres humanos, con un margen razonable de seguridad. Los secundarios, en cambio, están destinados a proteger, conservar o preservar la vida y la salud de los seres vivos no humanos (flora y fauna), la renovabilidad de los recursos

de los cuales tales especies dependen y la sustentabilidad de las funciones de los ecosistemas de que forman parte, también con un grado razonable de seguridad. Asimismo son funcionales para la protección de monumentos, visibilidad, paisajes u otros aspectos del medio ambiente.

En términos prácticos, la fijación de un estándar de calidad para el aire, agua o suelo, significa que en tales componentes o en alguno de ellos, pues se fijan independientemente para cada uno, no debe existir una concentración dada de un determinado contaminante, sea ésta un valor máximo o mínimo, durante algún período o en absoluto. Así, por ejemplo, la norma primaria de calidad del aire referida a SO₂ (anhídrido sulfuroso) en Chile establece que en el aire no puede haber más de 365 microgramos por metro cúbico normal, en el lapso de 24 horas, o de 80 microgramos por metro cúbico normal como promedio en el lapso de un año.

De esta forma se está definiendo la calidad que debe tener el aire en relación al SO₂, o a la inversa, la forma en que puede ser usado el aire, en cuanto componente del medio ambiente, como receptor de las descargas de SO₂ que generan determinadas actividades naturales o productivas.

Lo anterior está definido no en función del aire por sí mismo, sino que para que éste, en razón de las concentraciones de SO₂ que contenga, no represente un riesgo para el hombre o para la flora y fauna. Por lo tanto, para cada sustancia que se considere peligrosa se deberán fijar los límites de su presencia, sea en el aire, en las aguas o en los suelos. En el agua es frecuente que el estándar fije una concentración máxima para una sustancia específica, por sobre la cual el líquido elemento se hace peligroso para ciertos usos (bebida, riego), y sin asociación a períodos, sino que a tasas de ingesta especificadas.

Dado que los estándares primarios de calidad ambiental fijan un nivel determinado, en el cual existe un razonable margen de seguridad para la salud humana, la misma norma debiera indicar a partir de qué nivel la presencia de la sustancia regulada se convierte en una situación grave o crítica que, eventualmente, dé lugar a medidas drásticas, como la imposición de normas de emisión o suspensión de determinadas actividades, destinadas a reducir sustantivamente la emisión de los efluentes que contienen la sustancia regulada.

Como se expresara, las normas o estándares de calidad ambiental primarias o secundarias suponen un riesgo para la salud



humana y para los objetivos de protección secundarios (flora, fauna, monumentos, etc.). Dicho nivel de riesgo se establece en función de asociaciones estadísticas significativas entre un contaminante y algún efecto adverso para la salud. En escasas oportunidades se logra establecer relaciones de causalidad. En la medida en que la incertidumbre científica es mayor se agregan factores de «seguridad» más elevados al nivel establecido científicamente y viceversa.

Por otra parte, el cumplimiento de los estándares fijados implica costos para la sociedad, de manera que existen importantes consecuencias económicas para ésta cuando adopta estándares de calidad ambiental. Estas peculiaridades hacen que el proceso de establecimiento de estándares de calidad ambiental sea de la máxima importancia y especialmente complejo.

La sociedad que adopta estándares de calidad ambiental debe tener conciencia de su necesidad, de las finalidades que se persiguen con los mismos y de las implicancias que conlleva su establecimiento.

Los riesgos para salud o de muertes incrementales debidos a la presencia de contaminantes en concentraciones consideradas aceptables, los costos que supone adecuar la totalidad del aparato productivo, de servicios, recreativo, etc., de una sociedad, los requerimientos asociados a la creación de instituciones que generen, fiscalicen, controlen y evalúen el cumplimiento de las normas, son los elementos de análisis que hay que tener en consideración al momento de enfrentar la tarea de fijar estos estándares.

De lo expuesto deriva que la fijación de un estándar ambiental debe enmarcarse, en lo posible, como parte integral de una política ambiental, la que a su vez debería estar fundada en el diagnóstico de la situación ambiental existente y en los objetivos o metas que se quieren lograr en esa área.

Adicionalmente, la fijación de un estándar de calidad ambiental debe estar dotado de un fundamento de carácter científico, lo que obliga a la realización de los estudios pertinentes, que establezcan las asociaciones o correlaciones relevantes entre contaminantes y los efectos que se quieren evitar. Al respecto hay que tener presente las limitaciones que nuestro país tiene sobre la materia, lo que nos conduce a la necesidad de copiar estándares de otros países que sí han podido efectuar tales estudios de respaldo, pero adaptándolos en lo pertinente a la realidad nacional.

Además, debe tenerse en cuenta la capacidad tecnológica existente para abatir o eliminar contaminantes, de manera que las exigencias derivadas de los estándares puedan ser cumplidos por los destinatarios de las normas. En otras palabras, el estándar debe reflejar con realismo sus propias posibilidades de ser acatado.

En estricta relación con esto último, con los objetivos ambientales generales de una sociedad y con otras necesidades colectivas que también deben ser satisfechas, debe realizarse un serio análisis o comparación entre el beneficio asociado al estándar y el costo en que incurrirá esa misma sociedad para alcanzarlo. En este sentido es necesario que las acciones derivadas de los estándares sean lo más eficientes posible, es decir, que logren las metas de protección deseadas al mínimo costo social posible. En países como el nuestro, donde existe una fuerte demanda de recursos económicos de parte de diferentes sectores, piénsese en educación, atención de salud, habitación, infraestructuras viales, seguridad ciudadana, etc., obliga a que los objetivos de protección ambiental se inserten dentro de esa realidad socioeconómica.

Otra faceta relevante que presentan los estándares de calidad ambiental, como ya se adelantara, es que obliga a los sujetos normados (Estado y particulares) a regular todas sus actividades, sean productivas, recreativas o de otra índole, y la forma de uso de sus bienes, de manera tal que se puedan alcanzar las metas de calidad ambiental predefinidas en los estándares.

Esto equivale a restringir o delimitar derechos de las personas, que están amparados jurídicamente, y respecto de los cuales y en cuanto a su ejercicio se refiere no existían restricciones provenientes de necesidades ambientales. Armonizar los derechos susceptibles de ser afectados, como el de propiedad o la libertad para desarrollar cualquier actividad económica, con las aspiraciones de calidad ambiental de una sociedad no es una tarea fácil o trivial.

Para armonizar los derechos que puedan entrar en conflicto, resulta imprescindible que exista claridad en cuanto a los objetivos de calidad ambiental que persigue la sociedad, dado que deben ser alcanzados al mínimo costo social posible. Tales aspiraciones no pueden ser logradas legítimamente a costa de los derechos individuales, dado que nuestro ordenamiento jurídico no lo admite y porque no sería justo que así se hiciera. De ello se colige que algunos costos los deberá asumir el Estado en representación de los intereses de la socie-

dad toda. La preservación de un paisaje podría suponer, por ejemplo, privar a alguien de la posibilidad de aprovechar económicamente el recurso maderero de un bosque nativo situado en su propiedad privada. En tal caso, la sociedad debe indemnizar al propietario del bosque por la limitación que se le impone a su dominio, pues se está afectando uno de sus atributos esenciales (usufructuar de la cosa, en este caso el bosque). Y si se le expropia el bosque debe ser indemnizado por la propiedad completa. En ambos casos se debe indemnizar, aunque el motivo sea de inequívoca utilidad pública. De manera que la fijación de estándares ambientales representa costos públicos y privados y los que se impongan a estos últimos no pueden significar expropiación o privación de sus derechos, sin la adecuada compensación.

Las enormes consecuencias que se derivan de las restricciones que se establezcan a las actividades de las personas para el desarrollo económico social de un país deben ser adecuadamente ponderadas, sin perjuicio de que nadie sostiene hoy en día, en forma fundada, que se pueda lograr un verdadero desarrollo mediante la depredación de los recursos naturales renovables o mediante la degradación del medio ambiente, sino que hay consenso en que se debe asegurar la sustentabilidad de tales recursos y del medio ambiente. Es una ecuación difícil y las normas o estándares de calidad ambiental son parte de la misma.

Como consecuencia de lo expuesto, se presentan dos cuestiones adicionales en relación con los estándares de calidad ambiental, que son cruciales: qué rango o jerarquía jurídica deben tener las normas de calidad ambiental, y cómo deben ser establecidas, es decir, a base de cuál procedimiento.

Si las normas de calidad ambiental fueren fijadas por ley, su pública discusión, a nivel de la sociedad toda, estaría adecuadamente garantizada en virtud del proceso mismo de generación de leyes, que involucra al Presidente de la República y al Congreso Nacional.

En dichas instancias democráticas pueden hacerse valer los diferentes puntos de vista en torno a los complejos problemas antes reseñados, permitiendo la participación de los más variados sectores e intereses de la sociedad. De hecho, la ley aparece como la única forma jurídica apropiada para regular una materia que se supone debe ser armonizada con otros derechos amparados por la Constitución y las leyes.

Sin embargo, no hay que olvidar las complicaciones técni-

cas que cada norma de calidad ambiental posee, la necesidad de revisarla periódicamente conforme avance el estado del conocimiento y la cantidad de estándares que habría que establecer. Tales situaciones introducen un grado de duda acerca de la viabilidad de este mecanismo de fijación de estándares de calidad ambiental.

En todo caso, a través de la ley se debería generar un mandato a alguna autoridad administrativa para que, conforme un procedimiento que asegure la idoneidad del estándar, lo fije. En derecho ello significaría establecer el estándar de calidad ambiental por decreto supremo.

Esta posibilidad aparece como aceptable, siempre que el procedimiento de generación del estándar dé garantías a los diferentes sectores sociales interesados, dados los importantes aspectos involucrados, y en que la facultad de la autoridad administrativa esté claramente acotada por la ley. El procedimiento pertinente debería considerar instancias formales de participación pública y obligar a fundar las proposiciones en estudios científicos y en análisis de costos y beneficios.

En otro orden de ideas, la forma en que el país pretenda abordar sus problemas ambientales, podría incidir en la institucionalidad más apropiada para velar por el cumplimiento de los objetivos de calidad ambiental de la sociedad y para proponer y concretar políticas nacionales sobre la materia.

Las proposiciones van desde la creación de un ministerio hasta la de una instancia meramente coordinadora o la de un órgano contralor, tal como una superintendencia. Cabe hacer presente que una de las labores más importantes que debería realizar la entidad estatal, aparte de su participación en la generación de estándares de calidad ambiental o de otros instrumentos de gestión ambiental, consistirá en la evaluación de la bondad de esos estándares, en cuanto a su eficacia y eficiencia para conseguir los propósitos deseados.

Lo anterior significa examinar el grado de cumplimiento del estándar, el costo que haya significado, los beneficios reales obtenidos, comparándolos con los planificados originalmente. Esta labor es de capital importancia pues debe constituir el punto de partida de los procesos de revisión periódica de los estándares y servir de experiencia para fijar otros.

En conclusión, los estándares de calidad ambiental tienen una enorme trascendencia como instrumentos destinados a definir las metas de calidad para el medio ambiente que una sociedad puede

desear en un momento dado. Permiten afinar posteriormente esos mismos objetivos, en la medida que el avance del conocimiento lo admite y con la experiencia práctica que se recoja de su aplicación en la realidad. Por ende, su generación es una tarea de alta complejidad, que requiere de buenos recursos humanos y financieros, y de claras normas procesales para su establecimiento y posterior evaluación.