

Revista de Derecho Ambiental. Año VI N° 9.



FACULTAD DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CHILE
CENTRO DE DERECHO AMBIENTAL

La *Revista de Derecho Ambiental*, editada por el Centro de Derecho Ambiental de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, constituye un espacio de exposición y análisis en el plano académico del Derecho Ambiental. Su contenido se presenta a través de doctrina, jurisprudencia y reseñas, abordando diversas materias relacionadas con la gestión, institucionalidad y herramientas de protección ambiental y desarrollo sustentable. En sus páginas se presentan artículos de diferentes autores, en los que se analizan y abordan casos y temas jurídico-ambientales de creciente interés y actualidad.

Directora Responsable

Prof. Valentina Durán Medina

Sub Directora Responsable

Prof. Pilar Moraga Sarriego

Editores Responsables

Jorge Ossandón Rosales

Antonio Pulgar Martínez

Comité Editorial

Dra. Verónica Delgado Schneider, Universidad de Concepción

Dr. Juan Carlos Ferrada Bórquez, Universidad de Valparaíso

Dr. Iván Hunter Ampuero, Universidad Austral de Chile

Dr. Alberto Olivares Gallardo, Universidad de Talca

Revista de Derecho Ambiental (en línea)

Centro de Derecho Ambiental

Facultad de Derecho. Universidad de Chile

Pío Nono 1, 4° Piso, Providencia, Santiago de Chile

+562 29785354

cda@derecho.uchile.cl

<http://www.derecho.uchile.cl/cda>

ISSN 0718-0101

Algunos derechos reservados.

Publicada bajo los términos de la licencia Creative Commons
atribución - compartir igual 4.0 internacional



La desnaturalización del rol del Análisis General del Impacto Económico y Social en la generación de Normas de Calidad Ambiental

The denaturation role of the General Analysis on Economic and Social Impact on the elaboration of Environmental Quality Standards

Robert Currie Ríos*

Abogado, UNAB

LL.M, Columbia University

robertcurrierios@gmail.com

Gonzalo Pérez González**

Abogado, PUC

LL.M, Berkeley University

gonzalo.perezgonzalez.a@gmail.com

Resumen: La elaboración de las normas de calidad ambiental, ya sean primarias o secundarias, se lleva a cabo mediante un procedimiento que tiene dentro de sus requisitos la elaboración de un análisis técnico y económico. En este contexto, se confeccionan los Análisis Generales de Impacto Económico y Social (AGIES). Las metodologías de confección de los AGIES varían según el tipo de norma de que se trate, sin embargo, la nueva tendencia jurisprudencial obliga y restringe al órgano regulador a utilizar un análisis económico basado en criterios de costo-beneficio, que resulta incompatible con las circunstancias específicas de estas normas y sus objetos de protección. Este trabajo tiene por objeto estudiar el rol de los AGIES en el proceso de generación de normas de calidad ambiental, así como la relevancia de las tendencias jurisprudenciales sobre la materia. Particularmente, se analizan los

* Master of Laws in Environmental Law, Columbia University. Profesor Cátedra Derecho Ambiental en Universidad Andrés Bello. Profesor Cátedra Evaluación de Impacto Ambiental en programa de Magíster de Derecho Ambiental en Universidad del Desarrollo. Miembro del Centro de Investigación para la Sustentabilidad de la Universidad Andrés Bello. Miembro de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental.

** Master of Laws with Specialization in Environmental Law, Public Interest and Social Justice, UC Berkeley.

conflictos interpretativos de esta nueva postura jurisprudencial, así como sus consecuencias en lo que respecta a la justicia ambiental. Finalmente, se reflexiona sobre el impacto de la restricción impuesta en el actuar de la Administración y se esbozan posibles alternativas de análisis económicos que se ajusten a los objetivos y naturaleza de los instrumentos de regulación de calidad ambiental.

Palabras clave: Análisis General de Impacto Económico y Social, Normas de Calidad Ambiental, Costo-beneficio, justicia ambiental.

Abstract: *The elaboration of environmental quality standards, whether primary or secondary (in the case of Chilean legislation), is done through an administrative procedure that includes a technical and economic analysis. In this context, the General Analysis on Economic and Social Impact (AGIES for its acronym in Spanish) are developed. The methodology for the generation of AGIES varies according to the type of regulation. However, the new jurisprudential tendency restrains and forces the administration to use an economic analysis based on cost-benefit criteria, which ends up being incompatible with the specific circumstances and protection objectives of these regulations. This paper studies the role of the AGIES in the process of generating environmental quality standards and the relevance of the jurisprudential tendency in this regard. Particularly, this paper analyzes the interpretative conflicts that arise from these new rulings and their consequences for environmental justice. Finally, this paper considers the impact of the restrictions imposed to the administration, and suggests some alternatives to the cost-benefit framework that better adapts to the nature and objectives of the instruments to regulate environmental standards.*

Key words: *General Analysis on Economic and Social Impact, Quality standard regulations, cost-benefit, environmental justice.*

Introducción

El Decreto Supremo N° 38, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión (en adelante, D.S. N° 38/2012), establece que en el proceso de elaboración de estas normas es necesario elaborar un Análisis General del Impacto Económico y Social (AGIES).

Los AGIES son utilizados para determinar los costos y beneficios que generará una Norma de Calidad Ambiental o de Emisión para la población, para los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado. Este ejercicio permite vislumbrar las dificultades en el cumplimiento de la norma, así como los beneficios para la salud y el medio ambiente.

Por otra parte, el reglamento señala que solo cuando corresponda se cuantificarán los beneficios de la norma. En consecuencia, la apreciación pecuniaria de estos beneficios, que en reiteradas ocasiones es de muy difícil determinación –particularmente en las normas

secundarias de calidad ambiental—, no sería exigible en todos los casos, en razón del bien jurídico resguardado.

No obstante lo señalado, y a partir de fallos relativos a la tramitación de diversos procesos de generación de Normas de Calidad Ambiental, ha surgido una posición contraria a la expuesta. Dicha posición ha puesto en entredicho la función del AGIES, forzándolo a realizar un análisis económico estricto del costo-beneficio en la dictación de una norma de calidad ambiental, perdiendo de vista la finalidad de dichas normas.

De esta manera, la jurisprudencia ha elevado el análisis de costo-beneficio, a un elemento de la esencia que, específicamente, debe expresarse en términos monetarios. Dicha interpretación trae aparejado diversos inconvenientes que no permiten cumplir el mandato legal que existe al respecto. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República, asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, señalando además de que es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. Por lo anterior, la Administración debe necesariamente tomar las medidas apropiadas para la protección adecuada de esta garantía constitucional. Sin embargo, las restricciones impuestas por la judicatura, limitan severamente el adecuado actuar del Estado, imponiendo un exacerbado estándar normativo.

Como se verá a lo largo de este artículo, la determinación estrictamente económica de los beneficios ambientales de ciertas normas es de muy compleja realización. Esta dificultad o imposibilidad repercute en la desprotección de ecosistemas relevantes para el país, así como en la adecuada distribución de las cargas ambientales entre los miembros de la sociedad, afectando principios de justicia ambiental.

Este trabajo buscará contextualizar y responder la función de los AGIES, a través de un análisis normativo, jurisprudencial y práctico, que explora los riesgos y dificultades de una interpretación errónea del AGIES. Asimismo, se proponen vías de solución en el contexto de la real posición del AGIES dentro de los procesos de elaboración de normas de calidad.

1. El rol de los AGIES

1.1. ¿Qué son los AGIES?

El Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) no se encuentra definido dentro de la legislación nacional¹. En términos prácticos, se erige como una herramienta para la evaluación de políticas públicas, constituyendo, en el caso de la legislación chilena, un análisis que se efectúa con anterioridad a la implementación de dicha política ambiental.

¹ Ministerio del Medio Ambiente, *Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire* (Santiago, 2011), 7-32.

Al respecto, existen directrices para su aplicación fijadas por el Ministerio del Medio Ambiente, y especialmente contenidas en la “Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire”², aunque tales instrumentos no entregan sino consideraciones generales, sin definir las especificidades de dicho instrumento.

Por otra parte, de un estudio de los antecedentes referidos en el párrafo anterior, observamos que tales instrumentos regulan: i) principalmente las normas de emisión y los planes de prevención y/o descontaminación ambiental, y; ii) se restringen a la regulación del recurso aire, sin que se fije para otro tipo de objeto a regular, como es el recurso hídrico, o incluso suelo.

Habiendo señalado lo anterior, y contextualizando la génesis de los AGIES, resulta importante mencionar que el reglamento que obliga a la elaboración de dicho análisis no dispone ningún criterio normativo que establezca cuál es el valor de los resultados obtenidos. Es decir, se requiere de su elaboración como una herramienta que apoye la toma de decisiones, pero no existe un criterio normativo que implique que los beneficios sociales deben ser mayores a los costos sociales, lo que se encuentra contenido en el artículo 15 del D.S N° 38/2012, del MMA, como ya se ha indicado.

En respuesta a dicha reglamentación se hace necesaria una metodología que contribuya en la elección entre las alternativas que se barajen para mejorar la calidad ambiental. La herramienta más ampliamente usada y desarrollada en estos casos corresponde al Análisis Costo-Beneficio (ACB)³, sin embargo, ello no obsta a la utilización de otros mecanismos para lograr el objetivo perseguido.

A nivel internacional, se utilizan diversos métodos para la evaluación de las políticas públicas. El análisis costo-beneficio ocupa un rol central en la aprobación de la Regulación Federal de los Estados Unidos, dicho proceso se encuentra a cargo de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios (OIRA), existiendo toda una tradición respecto de este mecanismo⁴.

² Ídem.

³ El objetivo del análisis costo-beneficio es claro: busca maximizar los beneficios netos de una regulación. Los beneficios netos se calculan restando los costos de la regulación, como el costo de cumplir con ella, los puestos de trabajo perdidos y la disminución en el bienestar de los consumidores como consecuencia del aumento de los precios las mercaderías reguladas -de los beneficios netos- como las vidas salvadas o protegidas de la enfermedad o la invalidez, la preservación de la naturaleza, la creación de empleos o de oportunidades recreativas

⁴ El análisis costo-beneficio ocupa un rol central en la aprobación de la regulación federal de los Estados Unidos. Uno de los mayores responsables de este rol fue Murray L. Weidenbaum, quien publicó en 1977 un análisis independiente de la regulación federal en el que sostenía que las regulaciones aprobadas por el gobierno en los años anteriores habían impuesto un costo de \$66 mil millones de dólares a la economía de los Estados Unidos. La campaña presidencial de Ronald Reagan responsabilizó a la regulación y a la burocracia federal por la inflación y la situación general de la economía, ello lo llevó a que se creara una agencia dentro de la Administración a cargo de un análisis de los costos de las políticas públicas, dicho proceso culminó con la creación de la Oficina de Información y Asuntos Regulatorios (OIRA). Richard Revesz, *Análisis Costo-Beneficio en el Derecho Ambiental de Estados Unidos* (Santiago: Estudios Públicos, 2010), 88-89.

Por otra parte, en el caso de los países europeos, existe una estimación del beneficio que dice relación con el costo de restaurar un ecosistema que se encuentra contaminado, como se verá en la parte final de este documento.

Así las cosas, se vislumbra una incorporación de criterios económicos a la generación de políticas públicas cuyo objeto es la eficiencia en el uso de los recursos fiscales, pero que no necesariamente se encuentra adscrita a una metodología específica.

1.2. Aplicación de los AGIES

Las normas de calidad ambiental constituyen un instrumento de gestión ambiental establecido por la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Las Normas Primarias de Calidad Ambiental (NPCA), tienen como finalidad evitar riesgos para la vida o salud de la población, mientras que las Normas Secundarias de Calidad Ambiental (NSCA) buscan proteger o conservar el medio ambiente, o preservar la naturaleza⁵.

Como se ha expuesto, el D.S. N° 38/2012 exige la elaboración de un AGIES en el proceso de elaboración de las normas señaladas en el párrafo anterior. A su vez, el artículo 15 inciso segundo del reglamento en comento, clarifica la función del AGIES, estableciendo que este evalúa los costos del cumplimiento de la norma para la población, los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado como responsable de la fiscalización. A continuación, este inciso indica que “adicionalmente, este estudio deberá identificar y, cuando corresponda, cuantificar los beneficios que implique el cumplimiento de dichas normas para la población, ecosistemas o especies directamente afectadas o protegidas, para los titulares de las fuentes o actividades reguladas y para el Estado” (énfasis agregado).

Por tanto, y si bien no está explícito en la redacción del reglamento, se puede colegir que el contenido principal del AGIES dice relación con determinar los costos del cumplimiento de la norma, siendo la cuantificación de los beneficios un dato eventual, cuando éste pueda representar un elemento significativo a considerar. Por tanto, la identificación de los beneficios siempre procederá, no así su cuantificación.

De esta manera, el AGIES se erige como una herramienta importante en la elaboración de la política pública, sirviendo de insumo para la determinación de estándares regulatorios que estarán contenidos en la norma para la protección de las personas o el medio ambiente.

A su vez, brinda a la ciudadanía información adicional respecto al proceso de elaboración de la norma, permitiendo así el ejercicio adecuado del derecho que le confiere el artículo 20 del Reglamento, que estipula que “[...] cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de norma”.

⁵ Artículo 2°, letras n) y ñ) de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Por otra parte, el AGIES también constituye un elemento fundamental del análisis en el contexto de las decisiones que adopta el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, que debe pronunciarse sobre este acto administrativo, de conformidad a lo señalado por el artículo 71 letra f) de la LBGMA⁶.

Sin perjuicio de lo señalado, este insumo orientador no debe ser analizado individualmente, sino que en conjunto con los demás antecedentes que justifican la elaboración de la norma. Por tanto, en ningún caso debiese servir para fundamentar que una norma se deje de elaborar debido a que su costo sea muy elevado, o que los beneficios sean bajos en términos económicos. Lo anterior, toda vez que los beneficios pueden expresarse de otras maneras que no sean estrictamente pecuniarias⁷.

Fruto de lo anterior, es que el ACB como instrumento de carácter general puede llegar a ser insuficiente para la consideración de la implementación de una norma de calidad ambiental, ya sea primaria o secundaria. Como veremos en lo sucesivo, la tendencia de los fallos que se analizarán conlleva a restringir el uso de la ACB de manera estricta, aun cuando sus resultados sean inconvenientes en relación al tipo de regulación que se desea generar.

Por tanto, el AGIES entrega un insumo para definir criterios normativos, así como la gradualidad de las medidas a aplicar ante un eventual plan de prevención y/o descontaminación, sin que esto importe una elección de una norma por sobre otra. El objetivo no es determinar la procedencia de la norma, sino entregar una referencia de los impactos y consecuencias de la adopción de la misma⁸. Sin perjuicio de lo señalado, se producen diversas consecuencias según el mecanismo en específico que se utilice, y ello será objeto de estudio, mediante dos fallos que se expondrán consiguientemente.

⁶ Junto con el AGIES de la norma, el Consejo de Ministros recibe un informe de los costos y beneficios de un eventual plan de prevención y/o descontaminación, en caso de que se alcancen los niveles de latencia o superación establecidos por la norma. De esta manera, se ilustran las implicancias de la vulneración de la norma y se aporta en la discusión del estándar de regulación. Junto con el AGIES de la norma, el Consejo de Ministros recibe un informe de los costos y beneficios de un eventual plan de prevención y/o descontaminación, en caso de que se alcancen los niveles de latencia o superación establecidos por la norma. De esta manera, se ilustran las implicancias de la vulneración de la norma y se aporta en la discusión del estándar de regulación.

⁷ Como se desarrollará en lo sucesivo, el Análisis Coste-beneficio es quizás el instrumento más utilizado en todos los análisis, probablemente por su simplicidad teórica no exenta de complicaciones prácticas. Su ventaja principal es que permite realizar comparaciones entre proyectos similares o distintos, independientemente de las medidas de sus resultados, al homogeneizar la unidad de medida en valores monetarios. Este método podría definirse como el análisis en el cual todos los costes y beneficios se expresan en unidades monetarias, y es la ratio beneficios/costes o su diferencial en términos absolutos lo que determina si el proyecto es rentable o más/menos rentable que otro. Sin embargo, no siempre es posible o deseable la transformación de los resultados (o de los costes no monetarios) en unidades monetarias. En algunos casos, no es posible debido a que no existe consenso científico acerca de su valor, o cuando este consenso no es política y/o socialmente aceptable. Iván Planas, *Principales mecanismos de evaluación de políticas públicas* (Madrid: Ekonomiaz, 2005), 12-15.

⁸ El objeto de los mecanismos de implementación de políticas públicas, consiste en entregar alternativas viables a la administración para que pueda, fundadamente, adoptar las medidas convenientes en relación con la propia valoración del objeto a regular. José María Moreno Jiménez, *El Proceso Analítico Jerárquico (AHP). Fundamentos, Metodología y Aplicaciones* (Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2010), 3-5.

2. Esbozos de una tendencia jurisprudencial en aumento

La jurisprudencia reciente, fijada principalmente por dos fallos, del Segundo y Tercer Tribunal Ambiental respectivamente, han interpretado de manera conflictiva la extensión y relevancia del AGIES en el proceso de elaboración de las normas de calidad ambiental.

Estos fallos corresponden a: i) la causa Rol R-22-2014, caratulada “Fernando Dougnac Rodríguez y otros / Ministerio del Medio Ambiente”, relativo a la derogación del Decreto Supremo N° 20, del Ministerio del Medio Ambiente, sobre la regulación del material particulado MP10, del Segundo Tribunal Ambiental, y; ii) la causa Rol R-25-2016, caratulada “Corporación para el Desarrollo de la Región de Los Ríos / Ministerio del Medio Ambiente”, respecto de la legalidad en la dictación de la NSCA de la cuenca del Río de Valdivia, del Tercer Tribunal Ambiental.

Las decisiones de los casos señalados generan una serie de interrogantes de gran importancia jurídica y práctica. A continuación, revisamos algunos de los aspectos más relevantes.

2.1. ¿Qué estatus tiene el AGIES en el proceso de generación de una norma de calidad ambiental?

Los fallos consideran al AGIES como un elemento de la esencia para la procedencia de la generación de una norma, realzando su relevancia muy por encima de la consideración de insumo referencial que contribuye a la toma de la decisión regulatoria.

En el caso de la NSCA de la Cuenca del Río Valdivia, el Tercer Tribunal Ambiental consideró que el AGIES es un elemento fundante de la generación normativa, expresando que “[...] por lo tanto, el análisis técnico y económico no solo es explícitamente recomendado en el derecho internacional, es además una exigencia de la ley N° 19.300, y es además un aspecto sustantivo en el proceso de determinación de una norma de calidad ambiental, no una mera formalidad [...]”⁹.

Cabe hacer presente que compartimos la opinión de los Tribunales Ambientales respecto a lo sustantivo y relevante de un AGIES. Sin embargo, se debe moderar el efecto que se le pretende dar a esta herramienta, ya que no puede desconocerse que no es la vía para determinar la procedencia de una norma. Esta procedencia responde a fundamentos legales y de política pública, que se manifiestan en la decisión de normar, adoptada por la autoridad ambiental. Dicha decisión se materializa a través de un Programa de Regulación Ambiental¹⁰

⁹ Tercer Tribunal Ambiental. Rol R-25-2016, Considerando 20°.

¹⁰ El Programa de Regulación Ambiental 2016–2017 fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 177, del Ministerio del Medio Ambiente, de 10 de marzo de 2016.

del Ministerio del Medio Ambiente¹¹, que son las resoluciones que establecen las normas a elaborar en un periodo específico. Por tanto, el AGIES se convierte en un mecanismo para determinar los costos de implementación de la norma, así como sus beneficios, mas no su procedencia.

Por otra parte, el fallo en comento agrega que en la elaboración de los AGIES “[...] no es un tema de preferencia del MMA estimar o no los costos y beneficios en esta etapa ya que su consideración es un requerimiento legal”¹² (énfasis agregado).

A este respecto, resulta importante aclarar que, si bien la evaluación económica constituye un elemento que legalmente debe ser considerado, no se establece en términos formales el mecanismo para llevar a cabo dicho análisis. En la determinación de la metodología, el ente regulador puede utilizar aquella que considere más apropiada para cada caso, en cumplimiento de su potestad discrecional¹³. Por tanto, si bien deben considerarse los costos y los beneficios de una norma, esto no implica hacer un cruce de ambos datos económicos para definir la pertinencia de la misma, sino que se pueden utilizar una serie de instrumentos para determinar aquellos beneficios ambientales que son de difícil apreciación pecuniaria, y que sustentan la decisión de normar, como se explicará más adelante.

Por tanto, y como se ha señalado previamente, la normativa exige que se lleve a cabo un análisis previo a la implementación de la norma, pero este no se adscribe necesariamente al ACB.

2.2. ¿Existe una obligación legal de aplicar una metodología en el AGIES que considere monetariamente los beneficios de la norma? ¿Es necesaria la aplicación del ACB?

Dentro de las consideraciones del fallo en comento, el Tribunal no solo interpreta el carácter esencial del AGIES, sino que le atribuye una metodología específica, pues indica que “[...] la palabra evaluar, en su acepción técnica, en el contexto del análisis costo-

¹¹ Cada año se consulta a organismos públicos competentes sobre cuáles son las normativas que cada sector cree que son importantes y necesarias para el país. La autoridad ambiental, además, invita a otros actores para que presenten sus propuestas. Todas las solicitudes son recibidas y se someten a discusión, analizando si se justifica elaborar la norma y si se tienen los antecedentes necesarios. De esta manera se propone un Programa Priorizado de Normas que debe ser aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA (que desde la modificación contenida en la Ley N° 20.417, compete al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad). Una vez aprobado, un extracto de dicho programa debe ser publicado en el Diario Oficial. Antecedentes que constan en www.sinia.cl. Revisado el 28 de agosto de 2017.

¹² Tercer Tribunal Ambiental, Rol R-25-2016, Considerando 45°.

¹³ Una de las características que describe a la Administración chilena y en general a las potestades discrecionales de cualquier Administración, ha sido la progresiva tendencia a complejizar las decisiones producto de los requerimientos de los cuales debe conocer dicho órgano. Juan Carlos Ferrada, *La Justicia Ambiental como Justicia Administrativa Especializada y su Articulación con los Procesos Administrativos Generales* (Valparaíso: Legal Publishing, 2015), 311-312.

beneficio y costo-eficiencia, significa cuantificar, como ocurre con la evaluación social de proyectos”¹⁴ (énfasis agregado).

La exigencia que hace el Tribunal se da en el contexto de una errada interpretación del reglamento y sus alcances. Como ya se explicó, la determinación específica del valor del beneficio es un dato eventual. Entenderlo de otra manera importaría desconocer el carácter eminentemente casuístico que el legislador le dio a la cuantificación de los beneficios de la norma. Es lógico que el AGIES siempre indique cuáles son los beneficios, pero estos no necesariamente deben haber sido cuantificados en términos monetarios. Pretender realizar un análisis económico de costo-beneficio para determinar la procedencia de la elaboración de normas y donde además dicho ejercicio es de muy difícil realización –como en las NSCA, por la dificultad de calcular económicamente los beneficios del medioambiente, según se verá más adelante–, importa perder de vista el objetivo perseguido por el legislador al establecer las normas de calidad ambiental¹⁵.

Por otra parte, el fallo expone que “[...] la estimación de beneficios, ya sea cualitativa o cuantitativa, debe ser una estimación en el margen. Esto es, debería estar referida a las características de la norma en concreto, y por ende reflejar los beneficios de reducir los niveles de concentración desde los niveles actuales a los niveles propuestos por la norma [...]”¹⁶ (énfasis agregado).

El Tribunal equivoca su análisis al exigir que la estimación de beneficios sea en el margen. Esto último implica que se debe medir la situación existente antes de la norma y la que existirá después de la misma, determinando así el beneficio de mejora del medio ambiente o salud de las personas. Dicho análisis puede tener lógica en el contexto de una zona altamente contaminada, demostrándose así fácilmente como la reducción de concentraciones importa un beneficio relevante. Sin embargo, el argumento adolece de grandes deficiencias cuando lo que se quiere proteger es una zona o cuenca que goza de cierta integridad ambiental. Por ejemplo, si por sus cualidades ambientales, se desea proteger un río con bajos niveles de contaminación, la metodología requerida por el Tribunal daría un beneficio cercano a cero, puesto que la situación de mejora, entre el escenario sin norma o con norma sería mínimo. De esta manera, queda en evidencia que la metodología requerida por el tribunal no se ajusta a la realidad de las NSCA.

Lo señalado se evidencia en el fallo relativo a la derogación del Decreto Supremo N° 20, del Ministerio del Medio Ambiente, sobre la regulación del material particulado MP10 en donde se señala que, “[...] al exigir tanto la Ley N° 19.300, como el Reglamento para la Dictación de las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, estudios económicos y sociales como parte esencial de la fundamentación, la Administración adoptó, entre otras alternativas

¹⁴ Tercer Tribunal Ambiental, Rol R-25-2016, Considerando 44°.

¹⁵ María Mercedes Machin, «La Valoración Económica de los Recursos Naturales: Perspectiva a través de los diferentes enfoques de mercado», *Revista Futuros (España)* 13, Vol. IV (2006): 8-10.

¹⁶ Tercer Tribunal Ambiental, Rol R-25-2016, Considerando 44°.

posibles, aquella que otorga un énfasis relevante a la consideración de la rentabilidad económica y social, sin impedir naturalmente la utilización adicional de otros argumentos. [...] desde el punto de vista económico se conduce a la recomendación de una política óptima, donde se busca igualar los costos marginales sociales asociados a controlar la contaminación con los beneficios marginales sociales asociados a evitar los consiguientes efectos sobre la salud”¹⁷ (énfasis agregado).

Como se viene diciendo, los beneficios de una NPCA pueden ser más fáciles de calcular en virtud de impactos directos en la salud de las personas. No obstante, la consideración meramente económica yerra en el caso de las NSCA y la protección del medioambiente, al pretender igualar los costos marginales sociales asociados a controlar la contaminación con los beneficios marginales sociales asociados a dicho control, pues como se explicará en el siguiente título referido a la determinación de beneficios en la generación de una norma de calidad ambiental, ciertos ámbitos no pueden ser expresados en términos monetarios.

Según lo expuesto, queda de manifiesto que, al menos legalmente, no existe una exigencia metodológica para la elaboración de los AGIES que obligue a considerar monetariamente los beneficios de la norma. Esta exigencia estaría emanando de la jurisprudencia, constituyendo así una importante limitación que restringe el actuar de la Administración a un mecanismo que no entrega la flexibilidad de análisis para adecuarse a los estándares y características del objeto regulado¹⁸. Lo señalado adquiere especial relevancia cuando se trata de normas que, desde un punto de vista estrictamente económico, reportan beneficios directos a pocas personas o comunidades cercanas, pero que cuyos efectos de escala o sinérgicos resultan sustantivos para el medioambiente.

Finalmente, atenerse a esta exigencia jurisprudencial llevaría a la nulidad del acto administrativo que no cuente con un análisis costo-beneficio, aun cuando dicha modalidad resulta incompatible para ciertos instrumentos, donde debiese bastar una debida motivación en el actuar de la administración¹⁹. Circunstancia que se será desarrollada más adelante²⁰.

¹⁷ Segundo Tribunal Ambiental. Rol R-22-2014, Considerando 43°.

¹⁸ José María Moreno, *El proceso Analítico Jerárquico...*, 8-12.

¹⁹ Eduardo García de Enterría y Tomás Ramón Fernández, *Curso de Derecho Administrativo* (Madrid: Civitas, 1997), 34-45.

²⁰ La evaluación *ex ante* se refiere al examen, o valoración, de una propuesta de intervención (programa o proyecto) que busca solucionar o mitigar problemas o necesidades que aquejan a una comunidad de personas antes de que esta se realice; por eso es que precede a la asignación de los recursos que permitirán posteriormente su implementación. El examen *ex ante* puede basarse en variados tipos de análisis, los más conocidos son el análisis costo-beneficio, costo-impacto, costo-eficiencia y el análisis del diseño basado en la pertinencia y coherencia lógica, entre otros aspectos. En: Ministerio de Desarrollo Social, *Metodología de evaluación ex ante de Programas Sociales*, (Santiago de Chile, 2000).

3. Determinación de beneficios de la generación de una Norma de Calidad Ambiental

Antes de determinar los beneficios de las normas, cabe hacer presente que existe una diferencia fundamental entre las NSCA y las NPCA, pues sus objetivos de regulación son completamente diferentes²¹.

Esta diferencia no solo se refleja en el objeto de protección, sino que además en la manera de fundamentar las decisiones regulatorias, que cambia drásticamente. En el caso de las NPCA, resulta importante reflejar la disminución en los índices de morbilidad y mortalidad de la población fruto de la regulación, pero en el caso de las NSCA, no existe una afectación nítidamente establecida.

En este contexto, vale la pena revisar lo que el Tercer Tribunal Ambiental señaló a propósito de la nulidad de la NSCA del Río Valdivia, donde expresó que “no existe dentro de los estudios que sustentan el AGIES un análisis que provea de información acerca de cómo las reducciones concretas que considera el Anteproyecto de norma afectarán la provisión de servicios ecosistémicos, y menos aún, existe una cuantificación de qué significa esto en términos de beneficios [...] en el AGIES 2 tampoco se lleva a cabo ningún esfuerzo de evaluar los beneficios asociados a la norma [...] ante lo cual el Ministerio del Medio Ambiente arguye la dificultad de valorizar y establecer los beneficios de este tipo de normas”²² (énfasis añadido).

Desafortunadamente, el fallo no considera adecuadamente las dificultades de cuantificar económicamente los beneficios de una NSCA, donde existe la problemática de que la estimación de beneficios de conservar un determinado ecosistema depende de apreciaciones de carácter subjetivo por parte de la población.

En la práctica, dicha valorización se calcula por medio de encuestas en que las personas declaran cuanto estarían dispuestas a pagar por que un ecosistema se proteja. Por tanto, la valorización del medio ambiente queda entregado a criterios subjetivos y antropocéntricos, que pierden de vista la necesidad de proteger un ecosistema, una especie o un paisaje. La

²¹ Artículo 2° de Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, letras:

n) Norma Primaria de Calidad Ambiental: aquélla que establece los valores de las concentraciones y períodos, 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;

ñ) Norma Secundaria de Calidad Ambiental: aquélla que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza;

²² Tercer Tribunal Ambiental. Rol R-25-2016, Considerando 44°.

estimación obedece a meras preferencias de la ciudadanía en un tiempo y lugar determinado²³.

Por tanto, se debe forzosamente reconocer que la valoración económica del medio ambiente arroja información sobre el valor monetario que los miembros de un determinado colectivo le otorgan a las distintas alternativas medioambientales con las que se les confronta, definiéndose esta, como un conjunto de técnicas y métodos que permiten medir las expectativas de beneficios y costos derivados de las acciones que adopte el regulador sobre la materia. Ello significa que es una apreciación eminentemente subjetiva, sujeto a la jerarquía de las preferencias sociales²⁴.

Es por ello que la Administración adopta un criterio de jerarquización de preferencias para arribar a estándares normativos, que no debe ser entendido como estricto, pero que es necesario para que la decisión se encuentre debidamente motivada²⁵.

El AGIES constituye una herramienta de gran utilidad, pero la crítica apunta principalmente al hecho que la consideración estrictamente monetaria de sus beneficios, reflejados de manera estricta en un ACB desconoce la naturaleza y fines propios de normas tales como las NSCA. En ellas, los beneficios pecuniarios no necesariamente reflejan el verdadero alcance e impactos que esta norma tendrá.

4. Colisión entre criterios monetarios como definidores de normas ambientales y la noción de justicia ambiental

Posteriormente, corresponde referirnos al impacto de las decisiones jurisprudenciales que estamos considerando a la luz de la justicia ambiental, como principio rector de las políticas ambientales.

De esta manera, la justicia ambiental ha sido entendida como la distribución equitativa de las cargas y beneficios ambientales entre todas las personas de la sociedad, considerando en dicha distribución el reconocimiento de la situación comunitaria y de las capacidades de tales personas y su participación en la adopción de las decisiones que los afectan²⁶.

La doctrina nacional²⁷ ha distinguido dos elementos constitutivos de la justicia ambiental. Por un lado, el aspecto del tratamiento equitativo que tiene directa relación con la

²³ Ministerio del Medio Ambiente, *Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social...*, 7-32.

²⁴ María Mercedes Machin, «La Valoración Económica de los Recursos Naturales...», 12.

²⁵ Sin embargo, la forma de asignación de valorización o cuantificación al medio ambiente u otros objetos regulados, puede verse reflejado en diversos mecanismos o herramientas, aunque la priorización de preferencias parece el método más acertado para la jerarquización de las preferencias medioambientales. José María Moreno, *El Proceso Analítico Jerárquico...*, 3-5.

²⁶ Dominique Hervé, *Justicia Ambiental y Recursos Naturales* (Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2015), 36-42.

²⁷ Jorge Bermúdez Soto, *Fundamentos de Derecho Ambiental. 2ª Ed.* (Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2014), 54.

idea de justicia distributiva; y por el otro, el aspecto de la participación significativa que apunta, a su vez, a la idea de justicia participativa.

Considerando el objeto de este trabajo, nos enfocaremos en el primer aspecto, que dice relación con una adecuada distribución de las cargas ambientales. Por cargas ambientales debe entenderse “todo aquello que englobe tanto los costos y daños como los riesgos asociados al desarrollo de actividades que generan impactos ambientales”²⁸.

Por tanto, la distribución de las cargas ambientales, así como de los beneficios que el medio ambiente brinda, constituye, una problemática de justicia distributiva²⁹.

En el caso de las normas de calidad ambiental, la consideración del AGIES como elemento determinante para la elaboración de este instrumento de gestión ambiental, presenta inconvenientes significativos. Si el regulador, y posteriormente los Tribunales Ambientales, basan su decisión en criterios económicos estrictos de costo-beneficio, se puede afectar gravemente la posibilidad de proteger el medio ambiente, particularmente donde los beneficios son de difícil apreciación pecuniaria.

Lo anterior es consecuencia de que, si la norma tiene altos costos asociados, y sus beneficios (económicamente hablando) son bajos, entonces no sería una norma viable. Bajo esta lógica se vulnera a aquellas personas que habitan cuencas con poca población. En estos lugares siempre existirá el impedimento de demostrar los beneficios económicos que se pretenden encontrar para justificar la norma. ¿Debe abstenerse el Estado de proteger esa cuenca, porque son muy pocas las personas que reciben los beneficios de dicha protección? De ser así, estas poblaciones soportarían cargas ambientales desiguales al resto de la sociedad.

La determinación de beneficios tiene como punto de inicio el tipo de valorización con los cuales se genera la regulación ambiental. Esto significa que, si la génesis de la regulación se considera desde un punto de vista estrictamente antropocéntrico, entonces la determinación de beneficios resulta un ejercicio matemático sencillo para el caso de las NPCA, pero extremadamente azaroso para las NSCA. En cambio, si el punto de partida resulta una protección del medio ambiente en sí mismo, entonces el análisis es el contrario³⁰.

Por tanto, la determinación del método para calcular la procedencia de una norma variará según el objeto que se quiere proteger, lo que ha sido restringido por la jurisprudencia que hemos considerado para este análisis, aplicando un mismo criterio económico (monetario estricto) de costo-beneficio independiente del tipo de instrumento de gestión ambiental de que se trate.

Por otra parte, en cuanto a la distribución de las cargas ambientales, se generan una serie de interrogantes que un análisis económico restrictivo no logra resolver. De esta manera,

²⁸ Hervé, *Justicia Ambiental y Recursos Naturales*, 49-51.

²⁹ Matías Guilloff, «Reforma a la Institucionalidad Ambiental: un Análisis desde el Diseño Ambiental», en *Reforma a la institucionalidad ambiental, antecedentes y fundamentos*, Coord. Dominique Hervé, Matías Guilloff y Raimundo Pérez (Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales, 2012), 27-38. En el mismo sentido, ver: Juan Carlos Ferrada, *La Justicia Ambiental como Justicia Administrativa Especializada...*, 311-312; Hervé, *Justicia Ambiental y Recursos Naturales*, 49-51.

³⁰ Matías Guilloff, «Reforma a la Institucionalidad Ambiental: un Análisis desde el Diseño Ambiental», 27-38.

el cálculo matemático podría sugerir que la norma de calidad, sea primaria o secundaria, implica un costo demasiado elevado, descuidando así la salud de la población o la integridad del medio ambiente. En cuanto a las NPCA, los efectos de protección medioambiental para la salud de las personas se miden únicamente por morbilidad y mortalidad, en circunstancias que tales no son sus únicos beneficios. Por ejemplo, los efectos sobre las especies.

En el caso de las NSCA, la dicotomía señalada se vuelve aún más evidente, pues la protección de un ecosistema en general tiene efectos para las comunidades próximas al ecosistema regulado, pero cuyos efectos sinérgicos, benefician a una gran parte de la población. Por ejemplo, la posibilidad de que otros visiten el lugar de manera recreacional.

La determinación del beneficio en estas normas resulta un tema de complejidad sustantiva, pues el medio ambiente reporta una serie de beneficios que en muchos casos no son susceptibles de valorización pecuniaria. Por lo tanto, no cabe sino preguntarse, respecto a esta obligación de apreciación pecuniaria, ¿cuánto vale el paisaje?, ¿cuál es la pérdida cultural de no poder usar la cuenca que los antepasados utilizaban?, ¿qué porcentaje del bienestar espiritual de una persona merma al tener un río contaminado?

Ciertamente existen beneficios intangibles o al menos de difícil determinación, que hacen que resulte de toda lógica entregar flexibilidad al Administrador al momento de generar los insumos necesarios para elegir entre distintas opciones normativas y lograr el mejor resultado de protección a valores tan importantes como el medio ambiente y la salud de las personas.

La jurisprudencia objeto de estudio restringe la actuación de los órganos del Estado, forzándolos a seguir una metodología específica que pasa a ser considerada esencial, por lo que la falta de este análisis económico estricto deriva en la anulación por falta de motivación de la actuación administrativa.

5. Mandato legal en la elaboración de normas y discrecionalidad administrativa

A continuación, corresponde exponer las facultades que la normativa ha entregado a la Administración para llevar a cabo su tarea, y cómo la decisión jurisprudencial vertida anteriormente limita dicho ámbito de actuación.

Como una consideración previa, es necesario indicar que existe un deber específico para la Administración, no solo por el mandato constitucional referido al inicio de este trabajo, sino además en razón del artículo 69 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, que le encarga al Ministerio del Medio Ambiente colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

Debido a lo anterior, constituye un deber en términos formales y explícitos de actuar sobre el mandato legal asignado al Estado, y no puede excusarse de dar un estricto cumplimiento a tales obligaciones. De tal manera, la limitación en las facultades discrecionales para

desempeñar las funciones que le han sido asignadas por el legislador repercute en la imposibilidad de cumplir dichos deberes de manera adecuada.

La normativa y tradición de la regulación de la Administración del Estado obligan a esta última a actuar con criterios razonables y motivados, lo que significa que los servicios públicos deben explicar el motivo de sus actuaciones y tales motivos deben ser razonables³¹. Por tanto, existe un margen de discrecionalidad para la Administración, toda vez que la generación de regulación administrativa se lleva a cabo sobre criterios altamente técnicos y que no se adscriben a una metodología específica.

Inclusive la jurisprudencia analizada reconoce la facultad de utilizar mecanismos alternativos, aunque no les otorga el mismo estatus o importancia que al AGIES, ya que indica “[...] que, al exigir, tanto en la Ley N° 19.300 como en el reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, estudios económicos y sociales como parte esencial de la fundamentación, la Administración adoptó, entre otras alternativas posibles, aquella que otorga un énfasis relevante a la consideración de la rentabilidad económica y social, sin impedir, naturalmente, la utilización adicional de otros argumentos [...]”³² (énfasis agregado).

Las potestades discrecionales otorgan un margen de libertad de apreciación a la autoridad, quien, realizando una valoración de la situación regulada, ejerce sus potestades en casos concretos. El margen de libertad del que goza la Administración en el ejercicio de sus potestades discrecionales no es extra legal, sino que remitido por la ley. No hay discrecionalidad al margen de la ley, sino solo en virtud de ella y en la medida que se haya dispuesto.

No obstante lo señalado, la jurisprudencia actual pareciera querer limitar la discrecionalidad de la Administración, obligando a que la motivación del acto administrativo se sustente en un análisis costo-beneficio de la norma. Lo señalado estaría en contraposición con lo expuesto en los párrafos previos, además de desconocer el mismo reconocimiento que los fallos del Segundo y Tercer Tribunal Ambiental hacen respecto a la diferencia entre las NPCA y las NSCA y sus efectos sobre la población.

El deber específico de la Administración, determinado por el mandato constitucional ya referido, así como por lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley N° 19.300, constituye un imperativo vinculante para el operador del sistema. De esta manera, el Estado no puede excusarse de dar un estricto cumplimiento a tales obligaciones.

Por tanto, si bien hay un reconocimiento a la facultad discrecional de la Administración, esta se hace en términos profundamente restrictivos.

³¹ Eduardo Soto Kloss, *Derecho Administrativo*, (Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1992), 68-102.

³² Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-22-2014, Considerando 43°.

6. Alternativas al análisis costo-beneficio

En virtud de las problemáticas que presenta una metodología estricta del análisis costo-beneficio en la elaboración de normas de calidad ambiental, se hace necesario considerar alternativas para la generación de herramientas económicas que aporten al proceso normativo.

Los economistas ambientales concuerdan en que, para alcanzar la sostenibilidad, es necesario incorporar en las cuentas económicas los bienes y servicios proporcionados por el ecosistema. A partir de las técnicas de valoración de bienes ambientales y el desarrollo de contabilidades, se han comenzado a desarrollar dichas contabilidades a escala micro y macro para bienes ambientales³³.

Por otra parte, se ha de tener presente que, dentro de la propia teoría económica, existen diferentes y diversos métodos de valoración para acotar las posibilidades, los que se clasifican según el concepto de valor adoptado, los algoritmos de solución usados, y según los enfoques de mercados y el grado de disponibilidad de la información requerida³⁴.

El empleo de métodos de valoración económica ambiental permite conocer los beneficios que la sociedad atribuye a mejorar la calidad ambiental y los costos que los distintos niveles de intervención implican en el desempeño de los bienes y servicios ambientales. Por otra parte, especialmente para normas en donde los beneficios económicos son más bien de carácter indirecto, y en donde su distribución se extiende a diversas comunidades, o bien de manera difusa en grandes espacios territoriales, correspondería un método de determinación que involucre la generación de otras instancias.

Un ejemplo de lo anterior, lo constituye el proceso analítico jerárquico (AHP por sus siglas en inglés). El AHP es una técnica multicriterio discreta que pretende proporcionar una evaluación cuantitativa para las alternativas inherentes a problemas en los que concurren varios criterios (o juicios subjetivos), sin necesidad de que los decisores hagan explícitas sus preferencias ni cuantifiquen exhaustivamente la contribución de cada alternativa. Las preferencias, o más adecuadamente la prelación de cada alternativa frente al resto, se infieren a partir de comparaciones sucesivas codificadas de acuerdo con una escala convencional³⁵.

Otra posible solución sería utilizar el método europeo, en que la estimación del beneficio dice relación con el costo de restaurar una cuenca contaminada. Este tipo de estudios y apreciaciones se ha llevado a cabo en cuencas y lagos de Europa, en que las condiciones ambientales eran críticas al momento de implementar las medidas de normas de calidad.

³³ El trabajo del economista ambiental consiste en reconstituir este valor a partir de observar el comportamiento de los individuos y deducir el valor que cada uno atribuye al ambiente. Por ejemplo, bañarse en un río, ir a pescar, suponen para el consumidor tiempo y dinero; esos gastos son un indicador del beneficio que el bien del medio ambiente aporta”. María Mercedes Machin, *La Valoración Económica de los Recursos Naturales...*, 8-15. En el mismo sentido: José María Moreno, *El Proceso Analítico Jerárquico...*, 7-11.

³⁴ María Mercedes Machin. *La Valoración Económica de los Recursos Naturales...*, 8-15.

³⁵ José María Moreno, *El Proceso Analítico Jerárquico...*, 3-5.

De manera que la modelación considera, mediante un ejercicio matemático, los aumentos exponenciales de la contaminación ante la ausencia de una medida, y valorizan los costos asociados a la implementación de las medidas necesarias para arribar a un estado previo al de contaminación. Por tanto, con esa estimación económica, se podría demostrar de cierta manera el beneficio monetario de mantener la cuenca en buenas condiciones³⁶.

Los métodos esbozados constituyen alternativas para la generación de herramientas que permitan al regulador adoptar una decisión apropiada sobre una regulación en específico, considerando la naturaleza del objeto a regular, en este caso, la salud de las personas y el medio ambiente.

En razón de lo anterior, y reforzando lo que se ha señalado con anterioridad, ni la ley ni el reglamento determinan una metodología específica para el AGIES, como erróneamente han interpretado los tribunales. Dicha interpretación apunta al análisis costo-beneficio como la primicia subyacente de la herramienta, desconociendo las particularidades de cada norma según el objeto que protege. Por tanto, los mecanismos propuestos constituyen alternativas para regulaciones complejas con múltiples elementos a considerar, integrando elementos económicos y de valorización, que contribuyan a la toma de decisión.

Conclusiones

El AGIES es una herramienta de gran importancia en el proceso normativo, ya que entrega información respecto a costos y beneficios de una eventual norma y de esta forma se suma a una serie de consideraciones que el ente regulador debe evaluar para definir los alcances y modalidad de implementación de la norma. No obstante, la jurisprudencia reciente ha exacerbado la relevancia de este instrumento, llegando incluso a señalar que es un requerimiento legal utilizar una metodología específica que implica hacer un análisis económico del costo-beneficio de la norma en cuestión.

De esta manera, la jurisprudencia eleva los AGIES a un elemento esencial que determina la procedencia de la generación de la norma, en vez de únicamente un insumo referencial que ayude a la toma de la decisión regulatoria. Asimismo, señala la necesidad de establecer los beneficios de carácter económico que presenta la regulación propuesta, exigiendo, además, una apreciación monetaria de los servicios ecosistémicos, materializado mediante el ACB.

Como se analizó a lo largo del documento, estas exigencias no están apegadas a lo que la ley y el reglamento exigen, ya que en base a la naturaleza jurídica diversa del objeto protegido por las NPCA y las NSCA, el reglamento plantea que la cuantificación de beneficios se realizará solo cuando corresponda. De igual forma, las exigencias de los fallos

³⁶ Hannah Mueller, David Hamilton y Graeme Doole, «Evaluating services and damage costs of degradation of a major lake ecosystem», *Ecosystem Services* 22, parte B (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.02.037>

tampoco consideran de manera adecuada las dificultades para apreciar económicamente los beneficios de las normas, particularmente las NSCA.

La posibilidad de que la jurisprudencia se vaya consolidando en este sentido, implica en gran parte desnaturalizar la función de una norma de calidad ambiental, subyugando la protección de la salud de las personas y la conservación del medio ambiente al cálculo de beneficios, que en muchos casos son de difícil apreciación pecuniaria. Asimismo, no se puede desconocer el mandato legal de proteger la salud de las personas y la integridad del medio ambiente, protección que no depende de análisis financieros.

La situación descrita afecta profundamente los criterios de justicia ambiental, pues las decisiones de la Administración se encontrarán limitadas a consideraciones económicas que no responden a necesidades de zonas con baja representatividad poblacional. El Estado se vería imposibilitado de resguardar los derechos de aquellos que no pueden justificar beneficios económicos significativos en el lugar en donde se pretende implementar la norma.

Finalmente, cabe señalar que al elevarse a una categoría esencial la metodología del costo-beneficio, se restringe la capacidad de la Administración de adaptar sus actuaciones a las necesidades y los objetivos de protección de las normas. Por tanto, aun cuando dicha norma cumpliera su finalidad, la falta de aplicación de criterios económicos estrictos en su elaboración, importaría su nulidad. De esta manera se limita la potestad reglamentaria de la Administración, elevándose de manera desmedida el estándar regulatorio para normas que no obedecen a criterios estrictos económicos, como las NSCA, dejando así a diversos ecosistemas esperando por largo tiempo por una protección adecuada.

Bibliografía

- Bermúdez Soto, Jorge. *Fundamentos de Derecho Ambiental*. 2ª Ed. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2014.
- Ferrada, Juan Carlos, *La Justicia Ambiental como Justicia Administrativa Especializada y su Articulación con los Procesos Administrativos Generales*. Editado por Jorge Bermúdez y Francisco Pinilla. Valparaíso: LegalPublishing, 2015.
- Guilloff, Matías. «Reforma a la Institucionalidad Ambiental: un Análisis desde el Diseño Ambiental». En *Reforma a la Institucionalidad Ambiental, antecedentes y fundamentos*, Coord. Dominique Hervé, Matías Guilloff y Raimundo Pérez. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales, 2010.
- Mueller, Hannah, David Hamilton y Greame Doole. «Evaluating services and damage costs of degradation of a major lake ecosystem». *Ecosystem Services Volume 22, parte B* (2016), 370 - 380.
- Hervé, Dominique. *Justicia Ambiental y Recursos Naturales*. Valparaíso: Editorial Universidad Católica de Valparaíso, 2015.
- Machín Hernández, María Mercedes. «La Valoración Económica de los Recursos Naturales: Perspectiva a través de los diferentes enfoques de mercado». *Revista Futuros* 13, Vol. IV, España, 2006.

- Ministerio de Desarrollo Social. *Metodología de evaluación ex ante de Programas Sociales*. Santiago de Chile, 2000.
- Ministerio del Medio Ambiente. *Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para instrumentos de gestión de calidad del aire*, 2011.
- Moreno Jiménez, José María. *El Proceso Analítico Jerárquico (AHP). Fundamentos, Metodología y Aplicaciones. Métodos Estadísticos*. España: Universidad de Zaragoza, 2010.
- Planas, Iván. «Principales mecanismos de evaluación de políticas públicas» *Ekonomiaz (España)* 60, Vol. I (2005): 98 – 121.
- Revesz, Richard. «Análisis Costo-Beneficio en el Derecho Ambiental de Estados Unidos». *Revista Estudios Públicos (Santiago)* 117 (2010): 87-123.
- Soto, Eduardo. *Derecho Administrativo, Tomos I y II*. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1992.
- Sistema Nacional de Información Ambiental. Acceso el 28 de agosto de 2017. www.sinia.cl

Jurisprudencia

- Tercer Tribunal Ambiental. Rol R-25-2016, 29 de septiembre de 2016.
- Segundo Tribunal Ambiental. Rol R-22-2014, 16 de diciembre de 2014.

Recibido: 31 de agosto de 2017.

Aceptado: 17 de enero de 2018.