

**INFORME EN DERECHO**  
**CONTENIDO DEL CONCEPTO “SIGNIFICATIVO”**  
**EN LA DEFINICIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL <sup>1</sup>**

**Ezio Costa Cordella<sup>2</sup>**  
Abogado, Universidad de Chile  
Msc Regulation (Environmental Regulation), London School of Economics and  
Political Science  
Doctor (c) en Derecho, Universidad de Chile

---

1 El presente informe está construido sobre un trabajo académico del mismo nombre que aún no se encuentra publicado.

2 Apoyaron la redacción de este informe: Naiara Susaeta Herrera, Victoria Belemmi Baeza y Macarena Martinic Cristensen.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>II. ANTECEDENTES DEL CASO .....</b>	<b>4</b>
<b>III. DAÑO AMBIENTAL.....</b>	<b>5</b>
A. Responsabilidad por daño ambiental.....	5
C. Elementos del daño ambiental.....	9
<b>IV. EL REQUISITO DE SIGNIFICANCIA DEL DAÑO AMBIENTAL.....</b>	<b>14</b>
A. Variables interpretativas para determinar el contenido del concepto “significativo” .....	17
B. Perspectiva económica .....	18
C. Perspectiva científica .....	20
D. Perspectiva ética.....	23
E. Perspectiva Normativa: Lo Significativo desde el Derecho. ....	26
E.1. Perspectiva normativa estricta: Derecho ambiental y el uso del término “significativo” .....	26
E.1.1. Alteración significativa de cuerpos de agua. ....	26
E.1.2. Impactos cuya significancia conlleva la obligación de presentar un Estudio de Impacto Ambiental. ....	29
E.2. Perspectiva normativa funcional: Lo significativo para el Derecho, y en especial para el Derecho Ambiental.....	32
<b>V. CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>37</b>
<b>VI. APLICACIÓN AL CASO CONCRETO.....</b>	<b>39</b>
<b>VII. CONCLUSIONES DEL CASO CONCRETO .....</b>	<b>43</b>

## I. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza, ad honorem, para la Ilustre Municipalidad de Quintero, en el contexto de la causa ROL 13177-2018 (Rol Segundo Tribunal Ambiental: D-13-2014) entre dicha Municipalidad y la Empresa Nacional del Petróleo (en adelante “ENAP”), a propósito de la demanda por daño ambiental interpuesta por la primera, y que fuera rechazada por el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental, por considerar, este tribunal, que no se acreditó la significancia del daño ambiental en la causa en cuestión. En relación con lo anterior, este informe pretende responder a la pregunta sobre el contenido del requisito de significancia, establecido en el artículo 2 literal e) de la ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente “Ley N°19.300” o “LBGMA”), para que un daño sobre el medio ambiente pueda ser catalogado como tal, para efectos de configurar la responsabilidad ambiental de quien lo causó.

Como veremos durante el transcurso de este informe, la significancia ha sido establecida como un mínimo conceptual, que pretende excluir la calificación de daño ambiental para acciones menores. Esto, porque un detrimento o menoscabo sobre el medio ambiente o sobre uno de sus componentes es una consecuencia de muchas acciones legítimas del diario vivir de los humanos y que no pueden ser calificadas, *a priori*, como acciones que conlleven responsabilidad ambiental.

Así, la incorporación del concepto “significativo” en la definición del daño ambiental, supone una expresión de la ley que se refiere a cierta extraordinariedad del daño causado y a cierto impacto mayor del mismo, que sí importa responsabilidad y, por lo tanto, hace nacer la obligación de reparación en el autor del daño. En definitiva, el concepto en cuestión opera como la línea divisoria entre el daño que debe ser reparado y aquel que no, constituyendo un estándar flexible para la determinación de responsabilidad en casos de afectación del medio ambiente, siendo por ello tan relevante su determinación.

Conforme a lo previamente expuesto, este informe presenta las diversas maneras de interpretar el concepto “significativo” y la forma en que estas interpretaciones debieran confluir en el razonamiento que realiza un tribunal para determinar si efectivamente un hecho sometido a su conocimiento constituye o no daño ambiental en los términos de la ley N°19.300. Considerando lo anterior, se utilizarán fuentes disponibles de derecho positivo, doctrina y jurisprudencia, con el objeto de ilustrar los diversos sets de ideas que se han utilizado para construir un concepto de significancia y la forma en que debieran ser tomados en consideración.

Finalmente, se observará el caso concreto sometido a nuestro conocimiento, en términos de analizar cómo es que el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental ha utilizado o no los métodos de pensamiento disponibles para determinar la significancia del daño, a la luz de los antecedentes que constan en el expediente judicial. Es necesario aclarar que no es la pretensión de este informe calificar la existencia de responsabilidad por parte

del demandado en la causa, sino sólo analizar el componente de significancia del hecho puesto en conocimiento del Ilte. Segundo Tribunal Ambiental y analizar el razonamiento de este órgano jurisdiccional bajo los parámetros de la ley N°19.300.

## **II. ANTECEDENTES DEL CASO**

**1.** En el año 1954 comienza a operar la Refinería de Petróleo de Concón (hoy Refinería Aconcagua) de ENAP, que realiza labores de descarga de hidrocarburos en la Bahía de Quintero.

**2.** El día 24 de septiembre del año 2014, el Buque Tanque Mimosa, de pabellón Filipino, cargado con hidrocarburos, se conectó a la mono boya de propiedad de ENAP Refinerías S.A., para efectuar labores de descarga. Ese mismo día en la madrugada se produce un accidente que provocó el rompimiento de la tubería flexible por donde pasaba el petróleo de descarga, vertiéndose el hidrocarburo en el mar, contaminando la bahía. Tanto la nave LR Mimosa como los remolcadores que asistieron a las labores de descarga, pertenecen a la Agencia Marítima Ultramar, la cual actuó a través de su filial Ultratug.

**3.** La Municipalidad de Quintero interpuso, el 9 de diciembre de 2014, una demanda de reparación por daño ambiental en contra de ENAP Refinerías S.A. (en adelante, “ENAP”) y en contra de la empresa Ultramar Agencia Marítima por el derrame de 38.700 litros de petróleo crudo desde el Buque Tanque Mimosa, de propiedad de la demandada. La demanda fue admitida a trámite por el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental el día 10 de diciembre de 2014.

**4.** Tanto ENAP como Remolcadores Ultratug, contestaron la demanda, solicitando que se rechace en todas sus partes y oponiendo excepciones dilatorias de incompetencia absoluta del Tribunal e ineptitud del libelo, ambas desechadas en la sentencia.

**5.** Con fecha 13 de marzo de 2018 el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental resuelve rechazar la demanda por daño ambiental presentada por la Ilte. Municipalidad de Quintero, al descartar la existencia de daño ambiental dado que, a su juicio, el daño producido no sería significativo en los términos exigidos en la Ley. Además, decretó una medida cautelar innovativa consistente en que la demandada deberá realizar un completo análisis de los riesgos de la actividad de descarga de combustibles desde naves a través de las instalaciones existentes. Lo anterior con el voto en contra del Ministro Rafael Asenjo, quien estuvo por acoger la demanda.

### III. DAÑO AMBIENTAL

#### A. Responsabilidad por daño ambiental

1. El enfoque primordial del derecho ambiental está en la implementación de acciones preventivas y precautorias, en este escenario, la responsabilidad por daño ambiental se inserta como una institución que viene balancear esta perspectiva, otorgando una solución jurídica ante los daños ya producidos al medio ambiente. ¿

2. En este sentido, entre los principios de la Declaración de Río, encontramos el principio 13 que insta la responsabilidad ambiental al indicar que:

*“Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.”<sup>3</sup>*

3. Así, el principio de responsabilidad en materia ambiental aparece como una especificación del principio general de responsabilidad, entendida como “[...] un juicio normativo que consiste en imputar a una persona una obligación reparatoria en razón del daño que ha causado a otra persona.”<sup>4</sup>

4. Esta interpretación, sin embargo, no alcanza a abarcar plenamente a la responsabilidad ambiental, la cual se ha entendido no sólo como la reparación de las víctimas del daño en específico, sino que, más ampliamente, como la reparación del medio ambiente en sí mismo, entendiendo la naturaleza colectiva de este bien jurídico.

5. Sobre esto, ESTEVE PARDO ha señalado que, si bien la responsabilidad por daño ambiental se desarrolló al alero de la responsabilidad civil, tiene como características peculiares: (a) la magnitud que pueden alcanzar los daños causados, (b) los problemas de causalidad y, (c) la existencia de daños patrimoniales y propiamente ambientales. Tanto en la primera como en la última característica, el autor hace referencia a que más allá del daño y la reparación que se pueda hacer a personas afectadas, existe un daño específico, al medio ambiente en sí mismo, que debe ser reparado en los casos de responsabilidad ambiental.<sup>5</sup>

6. Nuestro ordenamiento jurídico, en lo que respecta a responsabilidad en derecho ambiental, opta por la modalidad de aplicación de un concepto específico de daño

---

<sup>3</sup> Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992, Principio 13.

<sup>4</sup>Barros Bourie, Enrique. Tratado de Responsabilidad Extracontractual, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 2014, p.15.

<sup>5</sup> Esteve Pardo, José. Derecho del Medio Ambiente, tercera edición, Marcial Pons, Madrid, 2014, pp. 91-95.

ambiental. De esta forma, el concepto de daño ambiental es el presupuesto de la responsabilidad ambiental, según se establece en el artículo 51 inciso primero de la LBGMA; de ahí la importancia de dilucidar qué se entenderá por ‘daño ambiental’, su contenido y extensión.

7. Al respecto, el artículo 2 letra e) de la Ley N°19.300 define daño ambiental como *“toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”*<sup>6</sup>. Conectado intrínsecamente con esto, de la comprensión del bien jurídico tutelado ‘medio ambiente’ que se contemple, dependerá cuándo entendamos que se la ha inferido daño al mismo. En virtud de esto, cobra relevancia la idea a tener presente que el legislador consagra un concepto amplio de medio ambiente<sup>7</sup>.

6. Por su parte, BERMÚDEZ define daño ambiental a partir del concepto de la LBGMA; *“daño ambiental consiste en el detrimento que sufre el medio ambiente en su totalidad o en alguno de sus elementos”*<sup>8</sup>.

7. También se ha entendido por daño ambiental, en la doctrina comparada, como *“una consecuencia de hechos o actos lícitos o ilícitos, en detrimento posible, no sólo de medio ambiente en su conjunto (el ambiente, el equilibrio del ecosistema), sino también alguna de sus partes o elementos (sus recursos), y que en la suma, constituye el daño ecológico, daño patrimonial natural, que afecta el agua, aire, suelo, fauna, flora, siguiendo los esquemas tradicionales expuestos, sino también como aquel que recae en los “bienes o valores colectivos”, incluyendo de esta forma, el daño patrimonial cultural”*<sup>9</sup>.

8. Se ha señalado que el daño ambiental ha de ser dividido para efectos de definirlo en un daño al ambiente en sí mismo y un daño a través del ambiente. En este sentido, señala MARÍA SILVINA CASTELLANO, *“los daños al ambiente en sí mismo son aquellos que no dependen de la afectación concreta a la salud, vida o bienes de los seres humanos”*<sup>10</sup>. En cambio, los daños, a través del ambiente *“se transmiten y representan como daños concretos en las personas y en sus bienes”*<sup>11</sup>.

---

<sup>6</sup> Ley N°19.300 (01/06/2016), Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, literal e) artículo 2.

<sup>7</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007 p.399.

<sup>8</sup> Ibidem. p.400.

<sup>9</sup> Lorenzetti, Ricardo (director). Derecho Ambiental y Daño. Buenos Aires: La ley. 2011 p.18 y 19. Citando a Sozzo Gonzalo: El derecho fundamental al patrimonio cultural en estado gaseoso (la narrativa de los casos jurisprudenciales como solvente), Revista de Derecho Ambiental N°10, p.49, Lexis Nexis/Instituto El Derecho por un Planeta Verde Argentina. Rodríguez, Carlos: “La protección del patrimonio cultural inmaterial”, Revista de Derecho Ambiental N°10, p.81. Catalano, Mariana: “Los bienes culturales como integrantes del medio ambiente”, Revista de Derecho Ambiental, octubre/noviembre de 2006.

<sup>10</sup> Castellano, María. La responsabilidad de Estado frente al daño ambiental. El rol de los jueces. Buenos Aires: Editorial AD HOC. 2014. P.83 y 84.

<sup>11</sup> Ídem.

**9.** Nuestra legislación adopta esta división de forma unívoca en su definición de daño ambiental, integrando en el concepto “componentes” a los daños que se producirían, en palabras de CASTELLANO, tanto en el ambiente en sí mismo como a través del ambiente en las personas<sup>12</sup>. Sin embargo, la reparación de éstos se perseguirá en distintas sedes -civil o ambiental- según lo que se haya de reparar o indemnizar en cada caso.

**10.** A mayor abundamiento, la responsabilidad en materia ambiental ha seguido paralelamente caminos civiles y administrativos. En ese sentido, LOZANO reconoce la doble distinción que podemos hacer respecto de la responsabilidad por daño ambiental. Primero, esa responsabilidad puede ser administrativa o civil, dando a entender que, en el caso español, la responsabilidad civil es residual y opera en caso de no existir responsabilidad administrativa. La segunda distinción se debe realizar una vez que ya nos encontramos frente a la responsabilidad civil, donde podríamos estar ante responsabilidad por culpa o responsabilidad objetiva.<sup>13</sup>

**11.** Además, en la lógica preventiva del derecho ambiental, el sistema de responsabilidad debería funcionar, a su vez, como un desincentivo a la producción del daño. En esa línea, BANFI no duda en calificar a la responsabilidad ambiental como un instrumento utilizado por la política pública para el control de las actividades que pueden ocasionar impactos al medio ambiente.<sup>14</sup> En esta misma línea, BARROS ha señalado que *“Este conjunto de razones [principalmente el carácter público del medio ambiente] conduce a que el derecho privado no sea el medio más eficaz para definir los estándares ambientales; en verdad, no hay camino alternativo a la regulación por la autoridad.”*<sup>15</sup>

**12.** Todo lo anterior dice relación con la especialidad de la responsabilidad ambiental, a propósito del bien jurídico que es tutelado por este sistema de responsabilidad. En efecto, no sólo estamos en presencia de un asunto meramente privado en que se esté protegiendo el patrimonio de las personas, sino que, además, se está protegiendo el medio ambiente en sí mismo, que es un bien jurídico colectivo y cuyo daño produce un interés difuso.<sup>16</sup>

---

<sup>12</sup> Castellano, Maria. La responsabilidad de Estado frente al daño ambiental. El rol de los jueces. Buenos Aires: Editorial AD HOC. 2014.

<sup>13</sup> LOZANO CUTANDA, Blanca. Derecho Ambiental Administrativo, 10ma edición, Dykinson, Madrid, 2009. P. 177

<sup>14</sup> BANFI, Cristián. “De la responsabilidad civil como instrumento de protección ambiental”. En Revista de Derecho Ambiental N°2, 2004. Centro de Derecho ambiental, Universidad de Chile. p.23

<sup>15</sup> BARROS BOURIE, Enrique. Tratado de Responsabilidad Extracontractual, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 2014, pp. 787-788

<sup>16</sup> En este sentido, ver, por ejemplo: YARZA, Fernando. “El llamado derecho al medio ambiente: un desafío a la teoría de los derechos fundamentales.” Revista Española de Derecho Constitucional N°94, 2012, Madrid, pp.153-179

## **B. Particularidades en relación al daño en el sistema jurídico en general (civil)**

**13.** El sistema de daño ambiental chileno, como se adelantó, está basado en el sistema de responsabilidad civil extracontractual general, siendo del caso que, salvo algunos artículos en la ley N°19.300, existe una remisión general al Código Civil. Esto tiene su lógica en el derecho ambiental cuando lo observamos desde el principio de responsabilidad, que en definitiva tiene un componente conceptual idéntico al de la responsabilidad civil extracontractual, encontrando su variable en el solo hecho de que la responsabilidad civil, en palabras de BARROS, es un *“juicio normativo que consiste en imputar a una persona una obligación reparatoria en razón del daño que ha causado a otra persona”*<sup>17</sup>, siendo en cambio la responsabilidad ambiental aquella que surge del daño producido a un bien jurídico colectivo como es el medio ambiente.

**14.** Por su parte, en lo que se refiere a la responsabilidad civil extracontractual, ALESSANDRI RODRÍGUEZ entiende que hay daño toda vez que:

*“un individuo sufre una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo en su persona o bienes o en las ventajas o beneficios patrimoniales o extrapatrimoniales de que gozaba, siempre que estos sean lícitos, aunque esa pérdida, disminución, detrimento o menoscabo no recaiga sobre un derecho de que la víctima sea dueña o poseedora y aunque su cuantía sea insignificante o de difícil apreciación”*<sup>18</sup>.

**15.** Como vemos, el concepto transcrito tiene similitudes evidentes con el concepto de daño ambiental, sin embargo, es evidente que existen ciertas diferencias entre ellos. En particular, podemos observar que (i) en el daño civil se requiere de una persona determinada que es afectada, (ii) el daño civil supone un tipo de reparación que está vinculado a lo patrimonial, (iii) En el derecho civil, el daño no tiene que ser significativo, sino que, por el contrario, se especifica que todo daño, por menor que sea, debe ser reparado.

**16.** De estas tres diferencias observadas, la que más nos interesa para efectos de este informe es la tercera, pues es precisamente el hecho de que la responsabilidad civil considere que todo daño debe ser reparado, lo que fuerza al legislador a establecer el concepto de “significativo” como determinante de cuáles daños deben ser reparados en sede ambiental. En efecto, siendo el sistema de responsabilidad ambiental, como hemos visto, un sistema que se apoya fuertemente en el sistema general de responsabilidad extracontractual civil, la mención en cuestión se hace indispensable en la medida de que la voluntad del legislador es no obligar a la reparación de los daños ambientales cuando dicho daño sea concordantes con un uso racional de los recursos y con una forma adecuada de explotarlos.

---

<sup>17</sup> Barros, Enrique. Tratado de Responsabilidad Extracontractual. P.15. Editorial Jurídica, 2015. En referencia a Kelsen 1934 83, Kelsen 1960, 125.

<sup>18</sup> Alessandri R, Arturo. De la Responsabilidad Extra-contractual en el Derecho Chileno, editorial jurídica Conosur, Santiago, 1983. pp. 213.



**17.** Es interesante en este punto señalar que esa exclusión de responsabilidad es válida sólo en lo que se refiere a la reparación del bien colectivo “medio ambiente”, pues la acción de indemnización podría perfectamente llevarse adelante con el estatuto civil en los casos de daños patrimoniales o extrapatrimoniales a personas determinadas, sin requerir de prueba sobre la significancia de un determinado daño.

### **C. Elementos del daño ambiental**

**18.** A partir de la definición que establece la Ley N°19.300, BERMÚDEZ le atribuye tres características al concepto de daño ambiental; a) Sólo es daño ambiental el inferido al medio ambiente; b) el daño ambiental puede presentarse en cualquier forma y c) el daño ambiental debe ser significativo<sup>19</sup>.

#### C.1. Daño al medio ambiente

**19.** El daño ambiental es precisamente un daño inferido al medio ambiente, y no a una persona o a su propiedad o patrimonio, como lo sería el daño en el derecho civil (en artículos 2314 y 2329 del Código Civil). Lo anterior para BERMÚDEZ se traduce en una serie de consecuencias: i) el medio ambiente posee una titularidad colectiva o erga omnes, en tanto, es un bien común que pertenece a todos y, ii) el daño es inferido al medio ambiente -de carácter sistémico e interrelacionado - o a alguno de sus elementos<sup>20</sup>. Este último punto cobra importancia al momento de determinar el daño, ya que, deberá determinarse en qué medida el elemento del medio ambiente, que resultó dañado, tiene repercusiones en el ecosistema en el cual se encuentra inserto.

**20.** Como señala Vidal:

*“El daño ambiental implica una lesión al medio ambiente o a alguno de sus componentes, entendido como bien jurídico colectivo y cuyo último titular es el Estado, que por mandato constitucional tiene el deber de preservar el medio ambiente y así asegurar el derecho de todos a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.”<sup>21</sup>*

**21.** El medio ambiente, como bien jurídicamente protegido, goza en nuestro ordenamiento de una protección a nivel constitucional, en el artículo 19 número 8 de la Carta Fundamental. En este sentido, la Constitución establece:

---

<sup>19</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007. Pg. 400- 402.

<sup>20</sup> Ibídem, pp. 400-401.

<sup>21</sup> Vidal Olivares, Álvaro. Las acciones civiles derivadas del daño ambiental en la ley nº 19.300. En: *Revista Derecho* (Valparaíso) n.29 Valparaíso jul. 2007. Disponible al 13 de abril de 2018 en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-68512007000100003](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-68512007000100003).

*“Artículo 19.-La Constitución asegura a todas las personas:*

*Nº 8.- El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.*

*La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”.*

**22.** La disposición anterior no contempla la protección del medio ambiente en sí mismo, sino que, aquel se encuentre “libre de contaminación”. En este sentido, la comprensión de la extensión del bien protegido por esta garantía dependerá de dos elementos; a) lo que se entienda por medio ambiente libre de contaminación y b) la extensión del concepto de medio ambiente.

**23.** Sobre el primer elemento, la protección al medio ambiente se ve de alguna manera condicionada por el concepto “libre de contaminación”, que al igual que el concepto “significativo” en el daño ambiental, opera incorporando un estándar flexible para la determinación de cuando el bien jurídico protegido está siendo efectivamente dañado y cuando no. Esta prevención se encuentra incluso presente en la discusión constituyente, y tuvo por resultado que la Constitución no consagra el derecho a un medio exento de toda contaminación. Esto, porque la Comisión de Estudios de la Nueva Constitución consideró que la ausencia de contaminación es contradictoria y utópica, lo que la llevó a eliminar de su redacción original libre de “toda” contaminación, poniendo de manifiesto el hecho de que la determinación sobre el medio ambiente libre de contaminación es en realidad la determinación de una calidad del medio ambiente, que nos parezca razonablemente adecuada al derecho constitucional en cuestión<sup>22</sup>. Por lo mismo, el concepto estudiado ha sido tradicionalmente objeto de controversia en nuestra jurisprudencia y doctrina.

**24.** Para dilucidar la extensión que tendrá esta tutela jurídica, es necesario revisar el concepto de medio ambiente que se utiliza en nuestro ordenamiento jurídico, y los elementos que se comprenden en él. Si bien nuestra Constitución consagra una garantía de protección al medio ambiente, no define qué se entiende por tal, cuestión que sí aparece en la norma de rango legal. La LBGMA define en su letra II) del artículo 2º “medio ambiente” como:

*“el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.”<sup>23</sup>*

---

<sup>22</sup> Discusión en Sala. Fecha 11 de mayo, 1993. Diario de Sesión en Sesión 50. Legislatura 325. Discusión General. Se aprueba en general.

<sup>23</sup> Ley Nº19.300 (01/06/2016), Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, literal II) artículo 2.

Como es posible notar, la definición del legislador comprende elementos tanto naturales -físicos, químicos, biológicos- como artificiales y socioculturales, lo que ha llevado a identificar la noción de medio ambiente de nuestro ordenamiento jurídico como una *perspectiva amplia*<sup>24</sup>.

25. La Corte Suprema ha considerado, al respecto:

*“Que, en este entorno, resulta útil y necesario contextualizar la temática de que se trata, subrayando que, tal como lo ha sostenido previamente esta Corte (verbigracia, causa rol N° 4.033-2013, 396-2009 y 10.435- 2017), que se debe entender que la garantía fundamental de vivir en un medio ambiente libre de contaminación, cautela al “sistema global”, que se integra por “elementos naturales y artificiales” de diferentes características, haciendo referencia a las de “naturaleza física, química o biológica”, además, de los “socioculturales”, previniendo las distintas “interacciones” que se producen entre todos ellos, que les permite estar “en permanente modificación”, ya sea “por la acción humana o natural”, cuya importancia se destaca expresando que “rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”, conformando un equilibrio ecológico en general.”<sup>25</sup>*

26. De esta sentencia se desprende que la Corte Suprema entiende el concepto de medio ambiente en su concepción amplia y comprendido desde una perspectiva de un sistema global compuesto de elementos interrelacionados.

27. También la doctrina sostiene éste carácter. Señala Valenzuela que “el ambiente es y funciona como un sistema ecológico, o más precisamente, como un acoplamiento organizado de subsistemas ecológicos funcionalmente interdependientes, constituidos a su vez, por factores dinámicamente interrelacionados”<sup>26</sup>.

28. Esta interacción entre elementos naturales y artificiales ha sido especialmente destacada por la legislación chilena como una característica del medio ambiente necesaria de considerar. Se ha señalado a este respecto lo siguiente:

*“como sistema global que es, sus constituyentes naturales, artificiales y socioculturales actúan no sólo aisladamente sino también a través de vínculos inescindibles y recíprocos, influyendo los unos sobre los otros. En consecuencia, permite aplicar con cierto nivel de coherencia algunos instrumentos que contempla*

---

<sup>24</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007. Pg 128.

<sup>25</sup> Considerando octavo, Sentencia de fecha 02 de abril de 2018, Rol N°37273 de 2017, Corte Suprema

<sup>26</sup> Valenzuela, Rafael. El Derecho Ambiental Chileno, presente y pasado. Editorial Jurídica de Chile, 2010. P. 16.

*la misma ley, como sucede con el sistema de responsabilidad civil extracontractual derivada del daño ambiental, pudiéndose configurar la pérdida, disminución o menoscabo del medio ambiente cuando incluso incida en la interacción preexistente, más allá del elemento puntual afectado (natural, artificial o sociocultural)”<sup>27</sup>.*

**29.** En definitiva, el medio ambiente no es sólo el conjunto de elementos naturales, artificiales y socioculturales que lo componen individualmente, sino también, las interrelaciones entre ellos y el dinamismo que se produce en su desarrollo a través de estas mismas interacciones.

#### C.2. El daño ambiental puede presentarse en cualquier forma.

**30.** Cualquiera sea la modalidad en que se afecta al medio ambiente y/o sus elementos, se entenderá que habrá un daño con toda manifestación nociva para el medio ambiente o para alguno de sus elementos<sup>28</sup>. En este sentido, la responsabilidad no tendrá lugar necesariamente ante el detrimento de ciertos componentes específicos, sino que, como señala la ley, se tendrá por tal “*toda pérdida, disminución, detrimento y menoscabo*” del mismo o sus elementos.

#### C.3. El daño ambiental debe ser significativo.

**31.** Para efectos de determinar, jurídicamente, la gravedad o intensidad del perjuicio causado al medio ambiente, el artículo 2 letra e) de la LBGMA señala que éste debe ser “significativo”. De esta forma;

*“la limitación de la responsabilidad ambiental no fue estructurada sobre la base de limitar lo que debe entenderse por medio ambiente, que según el artículo 2 letra II) de la LBGMA es un concepto muy amplio, sino por la vía de considerar que jurídicamente existe responsabilidad ambiental sólo cuando el daño sea significativo, o lo que es igual, que sea un daño de importancia o considerable”<sup>29</sup>.*

**32.** Determinar el sentido y alcance del concepto de ‘significancia’ es vital para establecer la procedencia de la responsabilidad por daño ambiental. Sin embargo, la ley no contempla una definición del concepto ni criterios que lo integren y, por ello, su determinación ha sido objeto de discusión, aplicándose en cada caso una definición particular, según sus características particulares.

**33.** Desde el punto de vista de la historia legislativa, originalmente, esta característica del daño no se encontraba incorporada en el proyecto que emanó del

---

<sup>27</sup> Guzman Rose, Rodrigo. Derecho Ambiental Chileno, principio, instituciones, instrumentos de gestión. Planeta Sostenible, 2012. P. 23.

<sup>28</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007. Pg.401.

<sup>29</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007. Pg.401.

ejecutivo, el cual no definía siquiera “daño ambiental”. Es la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Diputados la que integra una definición legal de este daño, en los siguientes términos: *“Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo inferido al medio ambiente, a uno o más de sus componentes o a las personas, atribuible directa o indirectamente a una acción u omisión que lo degrade o deteriore;”*<sup>30</sup>. Cabe destacar que, en dicha definición, aún no formaba parte de ella el concepto de significancia.

**34.** Recién en el tercer trámite constitucional de la ley, en el Senado, surge una discusión que abre paso a la pregunta por la importancia del daño, cuando se aprobaban o rechazaban las distintas definiciones del artículo 2 de la ley N°19.300. Interviene el señor Piñera, respecto a la definición de daño ambiental, correspondiente a la letra e):

*“me parece fundamental que el daño ambiental se relacione con una infracción a las normas de calidad del ambiente; o a los planes de manejo, de prevención o descontaminación; o a las regulaciones de emergencia; o a las exigencias y compromisos derivados de la aprobación de una declaración o de un estudio de impacto ambiental. En otras palabras, que siempre esté ligado de alguna manera al incumplimiento de un precepto o de un compromiso. De lo contrario, el daño ambiental podrá existir aun cuando las personas no hayan cometido falta alguna, ni transgredido las normas contempladas en la ley en proyecto, ni los reglamentos o los compromisos contraídos voluntariamente”*<sup>31</sup>.

**35.** Con esto, pese a plantear una manera específica de hacerlo, lo que hace el Senador es abrir la discusión respecto a la relevancia del daño, es decir, cuál ha de ser su carácter para que tenga efectos en el derecho ambiental. Los senadores discuten a partir de ello, si es necesario restringirlo y de qué manera. Primero se debate respecto a la relación entre contaminación y daño ambiental, luego sobre si el daño reparable puede provenir de un hecho de la naturaleza o sólo de actos del ser humano, hasta que, finalmente, la discusión se centra en aquellas alteraciones al medio ambiente que no necesariamente constituyen daño ambiental, señalando el senador Piñera a este respecto, que la definición sólo tendrá sentido, con el resto de la legislación ambiental, si se considera que aquello es posible, en especial si estamos ante un empleo racional del medio ambiente o sus componentes, que la humanidad está dispuesta a tolerar porque hay otros valores en juego que deben ser ponderados<sup>32</sup>.

**36.** La discusión se agota rápidamente al ser sometida a votación la letra e) que definía daño ambiental -sin incluir la significancia como elemento-, votándose el rechazo por la mayoría de los senadores. De esta forma, la definición de daño ambiental en la ley no aparece sino hasta el informe de la comisión mixta, de fecha 21 de enero

---

<sup>30</sup> Primer Informe de Comisión de Recursos Naturales Cámara de Diputados. Fecha 03 de noviembre, 1993. Informe de Comisión de Recursos Naturales en Sesión 23. Legislatura 327

<sup>31</sup> Discusión en sala, Fecha 18 de enero de, 1994. Diario de sesión en Sesión 25. Legislatura 327.

<sup>32</sup> Discusión en sala, Fecha 18 de enero de, 1994. Diario de sesión en Sesión 25. Legislatura 327.

de 1994, en que se consagra el concepto de daño ambiental de la manera que lo conocemos en la actualidad, es decir, con la inclusión del requisito de significancia.

**37.** Lo anterior, nos entrega acercamientos del por qué se establece la significancia como requisito, y refuerza la idea de que éste se encuentra vinculado con la necesidad de tener una barrera conceptual entre los menoscabos al medio ambiente que son tolerables por el sistema y aquellos que no lo son. En efecto, de lo expresado previamente por los senadores, la idea de incorporar el concepto de significancia es excluir del sistema de responsabilidad aquellas actuaciones que resulten “empleos racionales del medio ambiente o sus componentes”, cuestión que tiene que ser analizada caso a caso, pero que incorpora un nuevo elemento en la conceptualización de lo que es significativo: **lo razonable del uso dado al medio ambiente que deriva en el daño.**

**38.** Dado que el presente informe versa fundamentalmente sobre este requisito, este elemento, presente en la historia legislativa, será analizado en profundidad en acápite siguientes.

#### **IV. EL REQUISITO DE SIGNIFICANCIA DEL DAÑO AMBIENTAL**

**39.** La incorporación del requisito de significancia en el concepto de daño ambiental ha generado el interés y la discusión sobre su significado, interpretación y función. Sobre el mismo, BARROS ha señalado que:

*“En la definición legal del daño ambiental hay un elemento cualitativo que es relevante respecto de las acciones indemnizatorias y reparatorias. El daño ambiental contiene un elemento normativo consistente en que la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo debe ser significativo para que dé lugar a un daño indemnizable o reparable.”<sup>33</sup>*

**40.** La Corte Suprema, en la causa Junta de Vecinos Villa Disputada de Las Condes y otro con Municipalidad de Nogales, nos da luces de lo que debemos entender por daño “significativo”. Señala lo siguiente en el considerando décimo de dicha sentencia:

*“[E]l legislador incorporó un elemento normativo a la definición de daño ambiental, esto es, que sea significativo, el que debe ser interpretado a la luz de los principios que informan la materia en estudio y, en especial, del concepto de medio ambiente establecida en la Ley, dejando desde ya dicho, que no es posible enmarcarlo dentro una definición unívoca, porque su fisonomía dependerá del*

---

<sup>33</sup> BARROS BOURIE, Enrique. Tratado de Responsabilidad Extracontractual, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 2014, p. 804.

*área o elemento del “sistema global” que se pretenda proteger, los que atendida su naturaleza, se encuentran en constante modificación. Sí se debe tener en consideración, para determinar el referido elemento parámetros, tales como, la intensidad, duración, dimensión y zona geográfica de la contaminación, los efectos físicos o mentales y la situación general del medio ambiente.<sup>34</sup>*

**41.** De la interpretación anterior de la Corte Suprema se desprende, en primer lugar, que el concepto “significativo” es de carácter dinámico, es decir, implica una valoración por parte del juez, quien lo definirá caso a caso, según “el sistema global” que se busque proteger. En seguida, se infiere que el grado de significancia se establece según parámetros. La Corte, en este fallo, y a modo de ejemplo, identifica, entre otros parámetros posibles, la intensidad, duración, dimensión y zona geográfica de la contaminación, los efectos físicos o mentales y la situación general del medio ambiente.

**42.** Esta definición es crucial, pues la aplicación de la norma al caso concreto requerirá del juez una interpretación en la que no sólo se atienda a la magnitud del daño para efectos de calificar su significancia, sino que, a la selección previa de uno o más parámetros que permitan la determinación de esa magnitud. Esto es en extremo relevante, porque la significancia de un daño siempre será relativa a un objeto de comparación o parámetro seleccionado.

**43.** Ahonda la Corte en esta sentencia, expresando que:

*“(...) será significativo el daño ambiental siempre que altere el ecosistema de manera importante, que genere una pérdida cualitativa considerable, aunque sea de baja entidad cuantitativamente hablando, esto porque, como se dijo, la apreciación del mismo depende de múltiples factores atendida la naturaleza del componente del medio ambiente que se busca proteger, que es mucho más compleja y de cuya preservación depende la existencia de la vida en la forma como la conocemos hoy en día”<sup>35</sup>.*

**44.** Por tanto, el establecimiento de la significancia, a ojos de la Corte, depende de factores cualitativos, siendo la cuantía del daño un factor de segundo orden en el análisis de este elemento que, como bien ilustra la Excma. Corte, es propio del daño ambiental por la variedad de factores y componentes que, en su interrelación, busca proteger nuestro ordenamiento mediante la acción analizada.

**45.** Lo expresado en la sentencia previamente citada, desnuda una primera y muy relevante discusión: ¿Debe ser la significancia medida en términos cualitativos o cuantitativos? En este caso el máximo tribunal cede por la variable cualitativa. Ello, sin embargo, y como veremos, merece ser matizado, pues ambas variables pueden ser importantes de tomar en cuenta, dependiendo del caso concreto, siendo esencial en

---

<sup>34</sup> Considerando décimo, Sentencia de fecha 02 de abril de 2018, Rol N°37273 de 2017, Corte Suprema.

<sup>35</sup> Considerando décimo, Sentencia de fecha 02 de abril de 2018, Rol N°37273 de 2017, Corte Suprema.

todos los casos la existencia de un parámetro que permita medir esa significancia y cuya determinación sea razonable.

**46.** La misma lógica es utilizada en el caso Inversiones J y B Limitada en contra de la Sociedad Contractual Minera Tambillos y otro, donde el Ilte. Segundo Tribunal Ambiental, nuevamente utiliza el criterio cualitativo como método de determinación de la significancia. Al respecto, señala:

*“Que, profundizando en el alcance de los criterios señalados por la Corte Suprema, se puede señalar lo siguiente: i) como punto de partida, que la determinación de la significancia debe determinarse en caso concreto, y que no está sujeta a un aspecto de extensión material de la pérdida, disminución o detrimento (SCS Rol 5826-2009, de 28 de octubre de 2011, considerando séptimo)”, y que ésta no debe determinarse por un criterio cuantitativo (SCS Rol 421-2009, de 28 de octubre de 2011).<sup>36</sup>*

**47.** Por tanto, además de fijar este criterio con claridad, al explicar los motivos de determinación que no deben utilizarse, descarta de forma categórica el establecimiento de la significancia mediante criterios cuantitativos. El Tribunal agrega, dentro del mismo considerando, respecto a las cualidades relevantes a las que atender para determinar la significancia, lo siguiente:

*“(ii) las especiales características de vulnerabilidad (SCS Rol 5826 -2009, de 28 de octubre de 2011, considerando séptimo), como por ejemplo, en aquellos casos en que se afecta un área o especie bajo protección oficial (SCS Rol 4033-2013 de 03 de octubre de 2013, considerando décimo quinto, sentencia de reemplazo; SCS Rol 32087-2014, de 03 de agosto de 2015, considerando quinto; SCS Rol 3579-2012, de 26 de junio de 2013, considerandos vigésimo segundo y vigésimo tercero); (iii) el riesgo que la afectación se concrete en un daño significativo (SCS Rol 396-2009, de 20 de abril de 2011, considerando trigésimo); y, iv) pérdida de terrenos cultivables (SCS Rol 8339-2009 de 29 de mayo de 2012, considerando cuarto), pérdida de su productividad (SCS Rol 8593-2012, de 05 de septiembre de 2013, considerando vigésimo octavo), o la inutilización del recurso ( SCS Rol 3275-2012, que confirma el criterio utilizado en el considerando décimo octavo del fallo de primera instancia Rol 6454-2010, del 29º Juzgado Civil de Santiago)”<sup>37</sup>.*

**48.** De este modo, se considera relevante por el Tribunal que se utilicen para determinar la significancia criterios anteriormente recogidos en su jurisprudencia, éstos son, las especiales características de vulnerabilidad, el riesgo de que la afectación

---

<sup>36</sup> Considerando trigésimo segundo, Sentencia de fecha 24 de agosto de 2016, Rol D N°14-2014, Segundo Tribunal Ambiental.

<sup>37</sup> Ídem.



se concrete en un daño significativo (cuando la afectación importa riesgo), y la pérdida de terrenos cultivables, de su productividad, o la inutilización de su uso<sup>38</sup>.

**49.** Una segunda cuestión crucial en la determinación de la significancia es entender la función que este elemento cumple en la definición de daño ambiental. Como vimos *supra*, la significancia es el elemento que distancia al daño ambiental del daño civil general, cuestión que se explica en la necesidad de no catalogar como dañosas a ciertas acciones de aprovechamiento razonable de los recursos.

**50.** Sobre el punto, Barros explica que, “La determinación de si un daño es significativo obliga a distinguir entre lo que es una molestia que debe ser soportada como condición general de la vida en común y lo que es propiamente un daño indemnizable.”<sup>39</sup> A continuación, con el objeto de delimitar el contenido de “significativo” ahondaremos en algunas variables interpretativas que nos han de ayudar a comprender el mejor uso de este calificativo del daño ambiental.

#### **A. Variables interpretativas para determinar el contenido del concepto “significativo”**

**51.** En una aplicación estricta del método interpretativo de nuestro Código Civil, la palabra “significativo” podría, o bien ser definida de acuerdo con su significado literal (Art. 19 del Código Civil) y, por tanto, con arreglo a lo señalado en el Diccionario de la RAE, o bien, con aplicación de su significado técnico de la ciencia o arte en que se sustenta dicha palabra (Art. 21 del Código Civil).

**52.** Desde la primera forma de interpretarlo, encontramos algunas luces que son necesarias para la comprensión final del concepto. En efecto, la RAE señala que significativo es “*2. adj. Que tiene importancia por representar o significar algo.*”<sup>40</sup> Vale decir, que el requisito de significancia, como veníamos diciendo, está asociado a la importancia que tiene un determinado objeto, dicha importancia puede estar dada porque representa algo en particular o porque significa algo en particular. En este contexto, “significar”, tiene las siguientes acepciones: “*4. intr. Representar, valer, tener importancia. 5. prnl. Hacerse notar o distinguirse por alguna cualidad o circunstancia.*”<sup>41</sup>

**53.** Lo que nos permite determinar esta perspectiva semántica, es que, si queremos entender el requisito de significancia del daño desde un punto de vista literal, tendremos como resultado que algo es significativo cuando tiene cierta importancia, y que esa importancia puede estar determinada por tener alguna cualidad

---

<sup>38</sup> Considerando trigésimo segundo, Sentencia de fecha 24 de agosto de 2016, Rol D N°14-2014, Segundo Tribunal Ambiental.

<sup>39</sup> BARROS BOURIE, Enrique. Tratado de Responsabilidad Extracontractual, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 2014, p. 805.

<sup>40</sup> Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <http://dle.rae.es/?id=XrX383G>.

<sup>41</sup> Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <http://dle.rae.es/?id=XrTiN4B>.

en específico o por las circunstancias que lo rodean. Desde el punto de vista semántico entonces, el requisito de significancia es profundamente cualitativo y probablemente está muy cercano a la voluntad del legislador al incorporar el referido concepto, en el sentido de delimitar los daños ambientales a aquellos que revisten cierta importancia.

**54.** Sin perjuicio de lo anterior, la interpretación meramente semántica no permite despejar las dudas sobre cuándo un daño puede ser considerado significativo, puesto que la importancia de dicho daño debe ser medida en relación con algo y generalmente anidada en una red de conceptos que le otorguen a un determinado objeto la importancia o significancia.

**55.** La mencionada insuficiencia ha hecho necesaria la aplicación del método interpretativo de los artículos 20 y 21 del Código Civil. Es en esta segunda forma de interpretarlo donde encontramos las variables más interesantes, puesto que, el concepto en sí mismo no es parte de una sola disciplina o ciencia, sino que, de varias, todas las cuales han sido utilizadas de una u otra forma para pensar en el concepto de significancia por diversos autores y fallos, como veremos en los títulos siguientes.

**56.** Con todo, observaremos la interpretación que puede darse al término significativo desde diversas disciplinas a objeto de contrastarlas y analizar si ellas pueden o no operar en el caso concreto del daño ambiental. Finalmente se analizará la interpretación del concepto “significativo” desde el punto de vista del derecho (perspectiva normativa).

**57.** Algunas de las perspectivas de análisis posible son las que se resumen en los acápites siguientes, enfatizando que, por una parte, existe un modo de resolver la significancia que es más cercano al derecho, pero que ello debe ser complementado con las otras perspectivas posibles. En definitiva, lo que muestran las perspectivas que se estudian a continuación, son distintas maneras de determinar la importancia de un daño y de reflexionar sobre la razonabilidad del mismo.

## **B. Perspectiva económica**

**58.** La medición de la significancia, desde el punto de vista económico, requiere la valorización de los efectos que un determinado daño ha producido. Lo anterior, si bien se ha ido incrementando, en términos del avance de la economía ambiental en la valoración de los elementos ambientales y los ecosistemas, aún tiene un nivel de incertidumbre alto y problemas metodológicos que hacen difícil su utilización de manera estricta.

**59.** En este sentido, AZQUIETA resume las dificultades que tiene esta valoración señalando que ellas parten de (i) el problema de saber si el medio ambiente tiene un valor intrínseco o solo el valor otorgado por el ser humano, (ii) determinar el colectivo de personas (si se incluye o no a las generaciones futuras, cómo y hasta qué punto) respecto del cual se medirá el valor (asumiendo una determinación

antropocentrista), (iii) la determinación de los tipos de valores que se medirán para el elemento o ecosistema en cuestión (valor de uso, valor de opción, valor de no uso, valor de existencia, entre otros) y (iv) las dificultades que enfrenta el mercado como mecanismo para la determinación de este valor.<sup>42</sup>

**60.** Especialmente compleja aparece la apreciación de lo significativo de un elemento cuando ella se hace en relación con el mercado. Como señalan RUTHERFORD et. al;

*“Los precios de mercado dan una medida útil del valor económico de los bienes y servicios de mercado, y proveen importantes incentivos para que compradores y vendedores usen recursos consistentes con estos valores. Los bienes ambientales, sin embargo, no se transan en mercados, por varias razones que tienen que ver con las fallas de mercado (como las externalidades y el problema de la propiedad común). Consecuentemente, el valor de estos bienes no se revela en un precio de mercado.”*<sup>43</sup>

**61.** Ahora bien, el problema que presenta la consideración de la significancia del daño, desde el punto de vista económico, consiste en que la valoración del daño se relaciona en mayor medida con la posibilidad o forma de reparación del daño, que con la perspectiva de saber cuándo el daño es o no significativo. Lo anterior, en atención a que la mera valoración del daño en términos económicos podría dar como resultado un determinado valor, pero el hecho de que ese valor sea o no significativo requiere todavía de otro paso, la selección de aquello con que se contrastará.

**62.** Así, por ejemplo, desde un punto de vista del bienestar social general, un impacto o daño significativo será aquel que, una vez ocurrido, produzca una disminución del bienestar social, entendiendo por tal la suma de bienestar individuales en términos económicos. Ello sería consistente con la idea de REVESZ, quien señala que *“La perspectiva económica tiene como objetivo normativo la maximización del bienestar social.”*<sup>44</sup> Sin embargo, para ello debe hacerse una valoración del medio ambiente que permita establecer una correlación directa entre el daño/impacto y el desvalor, para lo cual no hay una sola metodología definida.

**63.** Desde este segundo acercamiento, podríamos decir que, la significatividad de un determinado hecho tendría que ser determinada en función de esa pérdida de bienestar social general, la que entonces necesitaría ser cuantificada, en primer lugar, y en seguida comparada con alguna escala que permita determinar su significancia. Un típico acercamiento a este modo de pensamiento es el análisis

---

<sup>42</sup> AZQUIETA, Diego. Introducción a la economía ambiental. Mc Graw Hill, Madrid, 2007, p.96.

<sup>43</sup> RUTHERFORD, Murray B.; KNETSCH, Jack L.; BROWN, Thomas C. Assessing environmental losses: judgments of importance and damage schedules. *Harv. Envtl. L. Rev.*, 1998, vol. 22, p. 56.

<sup>44</sup> REVESZ, Richard, Foundation of Environmental Law and Policy, p.2.

costo/beneficio, que permite conocer un rango de perjuicios y beneficios que una determinada actividad presta al bienestar social.

**64.** El análisis costo beneficio ha sido definido como *“un proceso de identificación, medición y comparación de los costos y beneficios sociales de un proyecto de inversión o programa.”*<sup>45</sup>

**65.** En un acercamiento de ese tipo, el cálculo que tendría que hacerse, debiese reflejar si la acción dañosa concreta tiene más beneficios o más costos, por una parte, y la distribución de los mismos, por otra. Hecho ese cálculo y revisada la metodología, probablemente podríamos determinar que un daño será significativo cuando importe un mayor costo que beneficio para el bienestar social total, o cuando la distribución de dicho coste/beneficio importe un mayor detrimento del bienestar general para ceder en beneficio de un grupo menor de personas.<sup>46</sup>

### **C. Perspectiva científica<sup>47</sup>**

**66.** Existen distintas visiones respecto al análisis de la significancia del daño desde una perspectiva científica. En general, se ha señalado<sup>48</sup> que para que el daño sea significativo deben evaluarse ciertos criterios determinados previamente, que permitan reconocer de manera más objetiva el carácter y alcance que este ha de producir. Entre estos criterios, los relacionados principalmente a la afectación del medio ambiente en específico, serían la magnitud del daño ambiental, su irreparabilidad, la manera en que afecta a los recursos naturales, la no exclusión de beneficiarios, la implicancia directa o indirecta en la salud de la población afectada, y la degradación de la biodiversidad y el ecosistema.

**67.** Ahora bien, si quisiéramos usar el término “significativo” como un término científico específico, -vale decir como lo usa la literatura científica- tendríamos que recurrir al método científico para investigar<sup>49</sup>, y sobre la existencia de daño

---

<sup>45</sup> CAMPBELL, Harry y BROWN, Richard, *Benefyt Cost Analysis*. Cambridge University Press, 2003, p.1.

<sup>46</sup> En este sentido resulta interesante el voto de Minoría del Ministro Asenjo en el fallo en análisis, pues establece, en su considerando número 2, que la prueba aportada da cuenta de, entre otras cosas, pérdida de servicios ecosistémicos del lugar.

<sup>47</sup> Este acápite ha sido realizado en colaboración con Fernanda Salinas Urzúa, PhD en Biología Evolutiva e investigadora de la ONG FIMA.

<sup>48</sup> CASTAÑON, Manuel. Valoración del daño ambiental. PNUMA, 2006, p.73. En referencia a: PERETTI, Enrique: “El Juez ante la Indemnización por daño ambiental. Criterios de valoración”; Ponencia en “Primer Programa de Capacitación Jurídica Ambiental para Jueces de Cortes Supremas de Justicia y Tribunales Inferiores de Justicia Nacional”, organizado por el Ministerio de Justicia de la Nación, Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación, y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el 30 de junio del 2005, Buenos Aires.

<sup>49</sup> FEINSINGER, P. Metodologías de investigación en ecología aplicada y básica: ¿cuál estoy siguiendo, y por qué? *Revista Chilena de Historia Natural* 86, 2013, p. 385-402.

ambiental, nos enfrentaríamos a la complejidad que presentan los sistemas ecológicos, junto a la necesidad de tomar un conjunto de decisiones para abordar la problemática.

**68.** En primer lugar, deberíamos definir explícitamente el sistema en base a observaciones previas del ecosistema. Esto implica realizar una observación del ecosistema, revisar los antecedentes que existen sobre él u otros similares respecto sus características e investigar las evidencias conocidas respecto a otros casos de daño ambiental o impactos ambientales reconocidos causados por la actividad que se pretende evaluar. A partir de esa definición del sistema, podríamos reconocer un sinnúmero de elementos del ambiente comparables y medibles, entendiendo que entre los posibles elementos a ser comparados y medidos podrían incluirse componentes, estructura y procesos que en ese ecosistema existen.

**69.** Esta elección es tremendamente relevante, ya que la elección de un elemento u otro puede definir si es posible o no reconocer el daño ambiental. Por esa razón, los elementos del ambiente seleccionados para evaluar la existencia de daño ambiental debieran ser adecuadamente justificados en base a la literatura científica disponible y las características singulares del ecosistema y del daño ambiental que se pretende evaluar. Una vez seleccionados los elementos del ambiente que se compararán y medirán, se deben plantear las hipótesis y predicciones verificables derivadas de ellas. Una hipótesis bien formulada debe ser cuantificable y comprobable. Es decir, debe incluir cantidades medibles o referirse a elementos que pueden ser asignados a categorías mutuamente excluyentes<sup>50</sup>.

**70.** A continuación, corresponde realizar el diseño del estudio de observación o medición que incluya el (los) factor(es) de causalidad a comprobar y los elementos del ambiente que se busca medir y comparar, intentando controlar las posibles causas que puedan alterar las variables<sup>51</sup>. Cada elemento a evaluar debe contar con una prueba de hipótesis estadística asociada. En estadística, la significación estadística se relaciona con la prueba de hipótesis, entre una hipótesis nula, denominada  $H_0$ , y una hipótesis alternativa  $H_1$ . La prueba de hipótesis permite aceptar o rechazar una afirmación realizada respecto a un evento o suceso con un cierto nivel de significación o significancia  $\alpha$ . El nivel de significación es una probabilidad  $p$  de rechazar la hipótesis nula cuando ésta es verdadera, y representa el error máximo adoptado cuando se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  cuando es verdadera.<sup>52</sup>

**71.** El nivel de significación  $\alpha$  es definido por el investigador. Los más comúnmente elegidos son 0.05, 0.01 y 0.001 que, a su vez, permiten elegir entre una u

---

<sup>50</sup> GOOD, PI & JW Hardin. Common errors in statistics (and how to avoid them). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2003. P.222.

<sup>51</sup> CAMUS, PA & M Lima. 1995. El uso de la experimentación en ecología: supuestos, limitaciones, fuentes de error, y su status quo como herramienta explicativa. Revista Chilena de Historia Natural 68, 1995. Pp. 19-42.

<sup>52</sup> FISHER, Ronald A. 1925. Statistical Methods for Research Workers. Edinburgh, UK: Oliver and Boyd. 1925, p. 43; Thompson, B. The concept of statistical significance testing. Practical Assessment, Research & Evaluation, 1994. 4 (5).

otra hipótesis con un nivel de confianza de un 95%, 99% o 99,9% respectivamente. Si una prueba de hipótesis resulta en un valor  $p$  menor que  $\alpha$ , la hipótesis nula es rechazada, y el resultado es “estadísticamente significativo”. Cuanto menor sea el nivel de significación, mayor será la evidencia de que un hecho no se debe al azar<sup>53</sup>.

**72.** Posteriormente, corresponde tomar los datos en terreno, analizarlos, presentar los resultados y realizar las pruebas de hipótesis estadísticas. Con el procedimiento anterior, se podría decidir si la evidencia obtenida apoya o no la hipótesis de daño ambiental. Y como en cualquier procedimiento científico, será necesario reflexionar si el estudio tuvo un diseño adecuado o si es necesario realizar nuevas evaluaciones.

**73.** Vale decir, desde un punto de vista científico, además que el estudio del daño ambiental debiera llevarse adelante de una manera determinada, la existencia o no de significancia dice relación con una posibilidad estadística de prueba de una hipótesis, cuestión que nos parece que se aleja de la intención del legislador y que no tiene una aplicación real en la terminología “significativo”, a la que hace referencia la ley N°19.300.

**74.** Sin perjuicio de lo anterior, es posible observar que, en algunos fallos relativos al daño ambiental, se han valido de consideraciones científicas para determinar la relevancia del daño, atendiendo a la realidad de los territorios en que dichos daños se han producido. Es el caso del Ilte. Segundo Tribunal Ambiental, cuando señala:

*“Que, siguiendo los criterios de significancia antes señalados, reconocidos tanto por la jurisprudencia nacional como por el derecho comparado, la extracción ilegal de áridos y las obras de desvío del caudal sin las debidas autorizaciones técnicas, constatadas en el caso de autos, se han desarrollado además en un entorno que presenta especiales características de vulnerabilidad. Dichas características dicen relación, por una parte, con las especies presentes en ese ecosistema; y por otra, con la alteración del cauce natural del río Duqueco, y la sustentabilidad estructural del Puente Calderones que se encuentra a 350 metros de distancia de la actividad realizada por el demandado en autos”<sup>54</sup>.*

**75.** De este modo, el Tribunal afirma que el daño significativo debe evaluarse cualitativamente, siendo relevantes factores como la vulnerabilidad del entorno en el que tiene lugar, su estado de conservación al producirse el daño, la capacidad de regeneración natural que tenga, entre otros. La visión desde la ciencia en este caso queda en evidencia cuando señala que, ante algunos factores, como que el daño genere una afectación a la salud de las personas, o cuando se trate de un daño producido en

---

<sup>53</sup> Ídem.

<sup>54</sup> Considerando cuadragésimo sexto, Sentencia de fecha 29 de noviembre de 2014, Rol D N° 6-2013, Segundo Tribunal Ambiental.

un ecosistema sensible, la significancia quedará de manifiesto por el sólo hecho de haber generado un daño en esos contextos<sup>55</sup>.

**76.** La Corte Suprema, por su parte, en el conflicto entre Consejo de Defensa del Estado con Sociedad Clasificadora de Materiales de Minería O Clamani, Sociedad Minera Santa Laura Uno y Dos, señala que, como se ha establecido por los jueces de fondo, el daño ambiental producido por la extracción y procesamiento de áridos sí tendría el carácter de significativo en tanto existe una destrucción del recurso suelo y subsuelo que lo lleva a perder su aptitud y valor. Específicamente, indica:

*“Que no existe tampoco vulneración del artículo 2º letra e) de la Ley N° 19.300 desde que se estableció por los jueces del fondo que la recurrente, junto a la otra demandada, ocasionaron menoscabo significativo al medio ambiente, específicamente la destrucción del recurso suelo y subsuelo perdiendo éste su aptitud o valor, pasando a ser catalogado de uno de clase III a uno de clase VIII, al realizar las labores de extracción y procesamiento de áridos en las parcelas antes indicadas, lo que, según define la norma citada, importa la existencia de daño ambiental”<sup>56</sup>.*

**77.** Es decir, es la pérdida de su calidad, específicamente de aquello que le otorgaba valor, lo que se ratifica por la Corte como de relevancia para determinar la significancia en esta ocasión.

#### **D. Perspectiva ética**

**78.** El concepto de significancia también puede ser abordado desde la mirada de la ética ambiental, para lo que es necesario preguntarse si existe un valor intrínseco del medio ambiente y cuál es su origen, con el fin de determinar qué tipos de impactos puede ser considerado como significativos. La discusión tradicional sobre el tema ha transcurrido en torno a los ejes del antropocentrismo y el ecocentrismo o biocentrismo, siendo el primero, aquel que considera al ser humano como el centro único de preocupación moral, mientras que los otros creen que otras especies del reino animal y vegetal o el medio ambiente en sí mismo son también valiosos intrínsecamente y por lo tanto dignos de tal preocupación. La oposición entre ambos no es sólo una cuestión histórica, pues aún luego de existir la ética ambiental, las corrientes antropocentristas han reaccionado en el sentido de dudar del valor de cuestiones más allá de la vida humana.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Considerando cuarenta y segundo, Sentencia de fecha 29 de noviembre de 2014, Rol D N° 6-2013, Segundo Tribunal Ambiental.

<sup>56</sup> Considerando décimo primero, Sentencia de fecha 31 de agosto de 2012, Rol N° 2663-2009, Corte Suprema.

<sup>57</sup> ATTFIELD, Robin. Environmental Ethics, Polity Press, Cambridge, 2014. pp. 70-73.

**79.** En esta lógica, el primer discernimiento que tendríamos que hacer dice relación con el valor de los elementos del medio ambiente y la relación entre ellos. Ahora bien, como señala CANUT DE BON, la tradicional pugna entre antropocentrismo y ecocentrismo o biocentrismo ha ido derivando en un debilitamiento de la perspectiva antropocéntrica, que, si bien no ha significado de ninguna manera que esta se vea superada, sí ha morigerado su perspectiva, en el sentido de incorporar las preocupaciones éticas (y con ello en la regulación ambiental).<sup>58</sup>

**80.** Una posición antropocentrista, diría que, tanto el disfrute como la protección del medio ambiente giran en torno al ser humano. De este modo, el daño ambiental es relevante cuando ponga en peligro la calidad del medio, no permitiendo al hombre llevar una vida digna ni gozar de bienestar, impidiendo el desarrollo adecuado de una persona<sup>59</sup>. Según BERMÚDEZ, adoptar una perspectiva ecléctica del medio ambiente, que contenga cercanía a una visión antropocéntrica en tanto propone una relación estrecha entre el medio ambiente y el desarrollo de las potencialidades humanas, permite solucionar la incertidumbre que se genera ante la amplitud del concepto en cuestión<sup>60</sup>. Desde esta perspectiva, también se limitaría el daño significativo a aquel que afecte dichas potencialidades, o que influya en el entorno de forma tal que se impida el adecuado desenvolvimiento del ser humano en él.

**81.** La visión ecocentrista, en cambio, otorga al propio medio ambiente cierta subjetividad jurídica, que debe ser tutelada por los seres humanos. De esta forma, el daño ambiental es un menoscabo a los elementos medioambientales, lo que se configura jurídicamente en análisis de ciertos criterios específicos<sup>61</sup>.

**82.** Desde el derecho, LONDOÑO aboga por una visión en este sentido, expresando que:

*“Como fundamento ético del derecho ambiental, no tiene sentido seguir alimentando una relación exclusivamente antropocéntrica. Debemos nutrarnos de nuevas visiones de carácter biocéntrico y holístico para darle sostén a los valores, principios y normas del medio ambiente. Sólo desde una ética de la vida podremos construir un derecho ambiental para el nuevo siglo y para todos los seres del planeta.”*<sup>62</sup>

---

<sup>58</sup> CANUT DE BON, Alejandro. Ecología y Sociedad, Ediciones Universidad Flinis Terrae, 2016. pp. 158-160.

<sup>59</sup> Siaka, D. C. (2014). La Singularidad De Los Daños Medioambientales. Un Análisis A La Luz De La Ley De Responsabilidad Medioambiental En España/The Singularity Of The Environmental Damages. An Analysis Based On The Law Of Environmental Liability In Spain. *Revista De Derecho Uned*, (14), 619. P. 623.

<sup>60</sup> Bermúdez Soto, Jorge. Fundamento de Derecho Ambiental, 2da edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica, 2007, pp. p.123.

<sup>61</sup> Siaka, D. C. (2014). La Singularidad De Los Daños Medioambientales. Un Análisis A La Luz De La Ley De Responsabilidad Medioambiental En España/The Singularity Of The Environmental Damages. An Analysis Based On The Law Of Environmental Liability In Spain. *Revista De Derecho Uned*, (14), 619. P. 625.

<sup>62</sup> Londoño Toro, Beatriz. Responsabilidad Ambiental: Nuevo Paradigma del Derecho para el Siglo XXI, *Estud. Socio-Juríd*, Bogotá, v. 1, n. 1, p. 134-161, Junio 1999. p.136.



**83.** Ambas perspectivas entregan una visión ética diferente desde la cual abordar la existencia del daño. En este sentido, no sólo sirven para discernir la significancia del mismo, sino la presencia o no de una afectación o alteración en cualquier nivel, en tanto el bien jurídico protegido es distinto según ambas visiones. Así, por ejemplo, probablemente nadie dudaría de lo significativo que puede llegar a ser un daño ambiental que supone la pérdida de una o más vidas humanas, con prescindencia de la cantidad de humanos que habitamos en un determinado tiempo/espacio.

**84.** Dicha valoración de significancia está dada por una creencia ética (y normativa) que valora la vida humana de manera muy superior a otras vidas, y que, en lo que se refiere al valor de la vida humana, encontraría un apoyo casi unánime de las escuelas de pensamiento morales, -así como también en el derecho-, sin tener que recurrir a otros elementos interpretativos u otras variables de significancia. Sin embargo, no sucede lo mismo cuando la vida que ha sido eliminada es la vida de un ser diferente a los humanos, donde la significancia del disvalor moral no es -hasta ahora- una cuestión suficientemente potente por sí misma para importar la existencia de un daño significativo.

**85.** La pregunta que interesa en lo concreto, sobre esta perspectiva, es cómo decidir sobre los distintos valores en cuestión, a sabiendas de la existencia de distintas escuelas de pensamiento y valoraciones éticas que podrían poner una vida de una determinada especie, o cualquier vida, como algo suficientemente significativo.

**86.** La respuesta, realizada en el contexto del derecho moderno y en un procedimiento judicial, no puede ser respondida si no es en atención a las normas existentes y cómo ellas han definido aquello que es de alguna manera significativo y, por lo tanto, digno de protegerse a través del derecho. Vale decir, si bien una perspectiva ética puede estar presente en la valoración de la significancia de un determinado daño, necesariamente dicha perspectiva tendría que hacer referencia a las normas jurídicas en las que se sustenta, de manera de convertirse en simplemente un espacio de reflexión del juez. Esta última posibilidad ha sido objeto de especial preocupación por la doctrina, que desde una vertiente ha buscado dejar clara la distancia entre las decisiones morales y las decisiones judiciales:

*“las reglas jurídicas tienen, al menos en alguna medida, un significado independiente del intérprete; que es posible racionalizar la interpretación a través de directivas; y que la corrección de la interpretación deriva de la aplicación de directivas y de los valores que justifican la decisión interpretativa”<sup>63</sup>.*

Por tanto, si bien desde diversas perspectivas morales el contenido de un concepto jurídico puede variar, la interpretación judicial necesariamente deberá considerar en esta determinación, no sólo dicha aproximación a la norma, sino también las directivas

---

<sup>63</sup> CARBONELL, Flavia. Sobre la idea de decisión judicial correcta. Paper Seminario Permanente Grupo de Investigación sobre el Derecho y la Justicia. 2015. P. 19. En referencia a: WRÓBLEWSKI, The Judicial Application of the Law, cit. (n.8), p.177.

que la propia ley ha establecido para ello, debiendo basarse en la definición, comprensión y aplicación que la misma hace de un concepto específico<sup>64</sup>.

### **E. Perspectiva Normativa: Lo Significativo desde el Derecho.**

**87.** Una de las cuestiones que pueden colegirse del acápite anterior, es que ante la existencia de diferencias en las miradas que pueden conceptualizar la significancia, la mejor manera en que el concepto de significativo puede hacerse inteligible, es mirar cuáles son las cosas que, democráticamente, a través del derecho, hemos decidido que son significativas.

**88.** Esto tiene dos posibilidades de estudio. La primera tiene que ver con el análisis de las normas de derecho ambiental que han utilizado el concepto de significancia y las explicaciones o detalles que se han dado de dicho concepto. Una segunda está relacionada con el estudio del contenido de otras normas de derecho positivo, que encierran una valoración de ciertos bienes jurídicos, de las cuales se puede colegir la significancia. En lo subsiguiente analizaremos ambas perspectivas para de estudio del concepto de significancia.

#### **E.1. Perspectiva normativa estricta: Derecho ambiental y el uso del término “significativo”**

**89.** En nuestro derecho ambiental, no sólo la figura de daño ambiental ha incorporado el concepto de significancia, sino que, a lo largo de la ley N°19.300 se establece en varias ocasiones una relación necesaria entre la existencia de alteraciones en el medio ambiente (en el modo de impactos o daños) y el carácter significativo que han de tener dichas afectaciones.

##### ***E.1.1. Alteración significativa de cuerpos de agua.***

**90.** Además de lo señalado en relación con el daño ambiental, el artículo 10 de la ley N°19.300 al enumerar los tipos de actividades o proyectos que son susceptibles de causar impacto ambiental, establece que;

*Artículo 10.- Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:*

*a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas;*

---

<sup>64</sup> Este método interpretativo se basa en directivas de interpretación de la ley establecidas en el Código Civil. Específicamente, es el método “lógico” de interpretación, que atiende a la consideración de la coherencia interna de las distintas partes de una ley, de modo de que haya entre ellas la debida correspondencia y armonía (artículo 22 del Código Civil Chileno).

**91.** El reglamento del SEIA (Decreto Supremo N°40, de 6 de octubre de 2014 del Ministerio de Medio Ambiente, en adelante DS 40/2012"), por su parte, detalla este concepto de significancia, señalando; en su artículo 3º, literal a), que se entenderán significativos los proyectos cuando se trate de:

*"a.1. Presas cuyo muro tenga una altura superior a cinco metros (5 m) medidos desde el coronamiento hasta el nivel del terreno natural, en el plano vertical que pasa por el eje de éste y que soportará el embalse de las aguas, o que generen un embalse con una capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³).*

*a.2. Drenaje o desecación de:*

*a.2.1 Vegas y bofedales ubicados en las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, cualquiera sea su superficie de terreno a recuperar y/o afectar.*

*a.2.2 Suelos "ñadis", cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a doscientas hectáreas (200 ha).*

*a.2.3 Turberas.*

*a.2.4 Cuerpos naturales de aguas superficiales tales como lagos, lagunas, pantanos, marismas, vegas, albuferas, humedales o bofedales, exceptuándose los identificados en los literales anteriores, cuya superficie de terreno a recuperar y/o afectar sea igual o superior a diez hectáreas (10 ha), tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Coquimbo; o a veinte hectáreas (20 ha), tratándose de las Regiones de Valparaíso a la Región del Maule, incluida la Región Metropolitana de Santiago; o a treinta hectáreas (30 ha), tratándose de las Regiones del Bío Bío a la Región de Magallanes y Antártica Chilena.*

*a.3. Dragado de fango, grava, arenas u otros materiales de cuerpos de aguas continentales, en una cantidad igual o superior a veinte mil metros cúbicos (20.000 m³) de material total a extraer y/o a remover, tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Atacama, o en una cantidad de cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³) de material total a extraer y/o a remover, tratándose de las Regiones de Coquimbo a la Región de Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago. Dragado de fango, grava, arenas u otros materiales de cursos o cuerpos de aguas marítimas, en una cantidad igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³) de material total a extraer y/o a remover. Se entenderá por dragado la extracción y/o movimiento de material del lecho de cuerpos y cursos de aguas continentales o marítimas, por medio de cualquier tipo de maquinaria con el objeto de ahondar y/o limpiar.*

*a.4. Defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas continentales, tal que se movilice una cantidad igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos de material (50.000 m³), tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de*

*Coquimbo, o cien mil metros cúbicos (100.000 m<sup>3</sup>), tratándose de las Regiones de Valparaíso a la Región de Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago. Se entenderá por defensa o alteración aquellas obras de regularización o protección de las riberas de estos cuerpos o cursos, o actividades que impliquen un cambio de trazado de su cauce, o la modificación artificial de su sección transversal, todas de modo permanente. La alteración del lecho del curso o cuerpo de agua y de su ribera dentro de la sección que haya sido declarada área preferencial para la pesca recreativa deberá someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, independiente de la cantidad de material movilizado.*

*a.5. La ejecución de obras o actividades que impliquen alteración de las características del glaciar.”*

**92.** Sobre el artículo reglamentario recién transcrito es posible hacer algunas observaciones que sirven para sacar conclusiones. Para el Reglamento, son significativas las alteraciones que no tienen un criterio único que sirva de hilo conductor, o al menos no uno que sea autoevidente en el texto del reglamento. En efecto, en el precepto analizado, se puede ver de manera nítida como la variable que se considera para determinar la significancia de la intervención, varía caso a caso.

**93.** Hay reglas en que la significancia está dada por cuestiones cuantitativas que no son posibles de explicar desde la propia norma. Es el caso de la medida de 5 metros y 50.000 metros cúbicos del literal a.1., los 50.000 o 20.000 metros cúbicos del literal a.3 o los 50.000 y 100.000 metros cúbicos del literal a.4.

**94.** De lo anterior podemos desprender que existen cuerpos de agua que son especialmente sensibles y/o valiosos, como serían, independientemente del tamaño que presentan: *Vegas y bofedales ubicados en las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, cualquiera sea su superficie de terreno a recuperar y/o afectar,* que aparentemente estaría referida a la vulnerabilidad de los ecosistemas en cuestión, en un contexto climático donde la escasez hídrica es mayor y, por lo tanto, los servicios ecosistémicos que prestan son fundamentales para la mantención del ciclo hidrológico, independiente del tamaño que los cuerpos de agua tengan. Diríamos, que en este caso entonces, la significancia estaría dada por la importancia del servicio ecosistémico que de por sí es calificado esencial para la vida, como es el agua.

**95.** El literal a.4. contiene la norma más interesante, en el sentido de que una magnitud es alterada en un 50% por el hecho de encontrarse en un espacio geográfico determinado, cuestión que debemos entender que está dada por la vulnerabilidad de ese espacio. (Regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo). Lo que el literal demuestra, en definitiva, es que el orden de magnitud es solo un elemento referencial a la hora de observar la significancia, pues ella debe ser medida en su contexto particular que, en este caso, está dado por la región en la que se ubica el proyecto o actividad.

### ***E.1.2. Impactos cuya significancia conlleva la obligación de presentar un Estudio de Impacto Ambiental.***

**96.** Más relevantes resultan las menciones del artículo 11 de la LBGMA al concepto de significancia, pues se repiten en tres de sus seis literales, dando cuenta de la relevancia que dicha barrera conceptual tiene para la regulación ambiental chilena, donde, así como, define la barrera entre los hechos constitutivos de daño ambiental y los que no lo son, también es una frontera para definir los proyectos que deben someterse a evaluación ambiental mediante Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”) y aquellos que deben someterse vía Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), en diversas variables que determinan esa obligación.

**97.** Se ha señalado por el SEA en una Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, específicamente respecto al valor paisajístico en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”), que *“Para establecer si los impactos identificados son o no significativos, se requiere realizar una estimación del impacto, ya sea cualitativa o cuantitativa dependiendo del componente ambiental y la información disponible”*<sup>65</sup>. Agrega además que, *“Se entiende como impactos significativos aquellos que generan o presentan los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300”*<sup>66</sup>. Por tanto, lo establecido en dicho artículo reviste particular importancia para efectos de identificar el nivel de impacto que el legislador considera ineludiblemente relevante.

Establece el artículo 11 de la Ley N°19.300 que,

*Artículo 11.- Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:*

*a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;*

*b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;*

*c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;*

*d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles*

---

<sup>65</sup>Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor paisajístico en el SEIA, Editor: Servicio de Evaluación Ambiental, 2013.p. 11. Disponible al 30 de mayo de 2018 en: [http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/Guia\\_Evaluacion\\_Paisaje\\_13\\_0926.pdf](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Evaluacion_Paisaje_13_0926.pdf).

<sup>66</sup> Ídem.

*de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;*

*e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona,”*

**98.** Respecto a la letra e) de este artículo, ha señalado el SEA que, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera alteración significativa del valor paisajístico de una zona, debe considerarse:

*“La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico;*

*La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico”<sup>67</sup>.*

**99.** Como podemos apreciar, tanto el factor temporal como la magnitud, en este caso, alteran la esencia misma de la zona con valor paisajístico, o bien impiden el disfrute de las cualidades que la llevan a tener este valor, asignado por los seres humanos, por lo tanto, revisten el carácter de significativos en tanto modifican o impiden la expresión del lugar en sí mismo y de la función que socialmente se le ha reconocido.

**100.** Por otro lado, la significancia también ha sido reconocida en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que la conceptualiza de forma más acabada. Señala, en su artículo segundo, que un impacto será significativo cuando presente alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la ley N°19.300, es decir, alguna de aquellas exigidas para que un proyecto haga ingreso al SEIA a través de un EIA, y entrega luego, ciertos casos y márgenes específicos que darán luces de cuándo un proyecto, que no necesariamente ingresa por esta vía, estaría generando un impacto significativo en el medio ambiente, en los recursos naturales renovables, en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en el valor paisajístico de una zona, entre otros. Los artículos 6, 7 y 9 del DS 40/2012 son los que detallan dichas variables.

**101.** Cabe señalar que la metodología que el reglamento considera para establecer esta significancia es variada, siendo factores de distinta índole, según el asunto, sobre el cual recae el impacto, yendo desde tiempo de duración, magnitud, nivel de obstrucción o intervención que genere, etc. En el fondo, se busca entregar a través de la especificación un mayor nivel de objetividad a la decisión que aborda la significancia de los impactos, pero esta especificidad es casuística y no permite extraer un criterio general y común aplicable en todo caso para esclarecer si el daño es significativo. De hecho, la perspectiva de determinación de la significancia en cada uno

---

<sup>67</sup> Guía de evaluación de impacto ambiental: Valor paisajístico en el SEIA. Editor: Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Disponible al 30 de mayo de 2018 en: [http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/Guia\\_Evaluacion\\_Paisaje\\_130926.pdf](http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_Evaluacion_Paisaje_130926.pdf).

de estos casos resulta ser distinta, ocupándose en ciertas ocasiones criterios económicos, antropocéntricos, culturales, e incluso estéticos para establecerla.

**102.** Así, por ejemplo, el artículo 9º señala que para conocer si existirá una alteración paisajística significativa, lo que debe evaluarse es la duración o magnitud de obstrucción de visibilidad y la duración o magnitud con que se alteren atributos de la zona con valor paisajístico. Vale decir, establece cuatro criterios cualitativos que deberán interactuar entre ellos a efectos de poder determinar si existe efectivamente dicha alteración significativa. El artículo 8º, relativo a la significancia en la alteración de la vida de grupos humanos, vuelve a referirse a la duración y magnitud, a la que suma otras variables cualitativas a tener en consideración, tales como el uso de recursos naturales, la libre circulación, el acceso a bienes de determinada calidad y las manifestaciones religiosas y culturales.

**103.** Por su parte, el artículo 7º, que se refiere a las alteraciones significativas sobre recursos naturales, es el más detallado en su especificación, pues establece primero los criterios de permanencia y disponibilidad de los recursos, luego su capacidad de regeneración y finalmente la alteración de las condiciones ecosistémicas. Interesantemente, previene que debe ponerse “especial atención” a los recursos endémicos, escasos, únicos o representativos<sup>68</sup>. Adicionalmente, el artículo 7º hace una referencia a ciertas variables para determinar la significancia, incluyendo entre ellas criterios cualitativos como la pérdida de suelo o capacidad del mismo y el impacto de productos químicos, y otros más cuantitativos (pero sin expresión de cantidades), como la superficie vegetal a intervenir, la magnitud y duración del proyecto, la diferencia entre los niveles de ruidos y los volúmenes o caudales de recursos hídricos a intervenir.

**104.** Finalmente, el artículo 7º en su letra d), establece el que sería el criterio más estricto de determinación de la significancia de una afectación, cual es la superación de valores de concentración establecidos en normas secundarias de calidad ambiental. Lo interesante de esta última norma citada es que su especificidad viene dada precisamente por otra norma, que ha determinado un umbral sobre el cual la afectación es considerada intolerable. En este caso en particular, el umbral es más fácil de determinar porque, en general, una norma secundaria de calidad tendrá un umbral numérico y medible de manera cuantitativa, lo que no sucederá en todos los casos en que una norma determine el valor o significancia de un determinado objeto protegido.

**105.** Sobre esta lógica avanza el acápite siguiente, en el sentido de entender que el derecho entrega un parámetro de protección que nos permite deducir cuáles son las cosas importantes para el mismo y, por lo tanto, comprender cuando podría existir una afectación o daño significativo.

---

<sup>68</sup> En el contexto de la norma, debiéramos entender que la alocución “especial atención”, debe referirse a un estándar de cuidado mayor para determinar la significancia de una afectación específica, vale decir que la importancia a la que se refiere el propio concepto de significancia podría darse por acreditada por el solo hecho de que se den estas características: endémico, escaso, único o representativo.

## **E.2. Perspectiva normativa funcional: Lo significativo para el Derecho, y en especial para el Derecho Ambiental**

**106.** Como señalamos anteriormente, la determinación de qué es significativo para el derecho se vincula esencialmente con la lectura que podemos hacer de las normas con las cuales hemos decidido proteger determinados objetos.

**107.** Las normas tienen bienes jurídicos protegidos, que determinan no sólo su existencia, sino también la forma en que habrán de configurarse para que sean asegurados de mejor manera. En la teoría del Derecho, ha resultado ser fuente de numerosas discusiones la identificación de estos bienes, al no ser unívoca su conceptualización. Señala ALCACER a este respecto:

*“El bien jurídico puede concebirse como un estado, objeto o institución positivamente valorado en virtud de su funcionalidad para el desarrollo de la libertad de la persona en sociedad a través de la cooperación intersubjetiva. La definición de Kindhauser corre en la misma dirección ‘Dado que el fin del Derecho en una democracia es el aseguramiento de la integración social a través del acuerdo sobre esferas de libertad para el desarrollo personal, los bienes jurídicos se configuran como las condiciones de participación orientada al acuerdo, en la integración social justa e igualitaria. Brevemente los bienes jurídicos son condiciones de la participación social’<sup>69</sup>.*

**108.** En este sentido, para el desarrollo del individuo no sólo han de protegerse aquellos bienes que aseguran su libertad personal directamente, sino también, los que hacen posible las condiciones para el desarrollo de las personas dualmente, en su conjunto y de forma individual, es decir, bienes jurídicos colectivos, como el medio ambiente, el cual, pese a ser un sistema global, es protegido de formas específicas, siendo sus distintos componentes objetos jurídicos diversos, protegidos por la legislación.

**109.** De hecho, en el caso del derecho ambiental, a veces es más sencilla la lectura de cuáles son los bienes jurídicos protegidos por una determinada norma, pues es muy común que la norma misma constituya dicha protección, tomando un elemento del mundo natural y dándole una significación jurídica mediante el establecimiento de la referida protección.

**110.** El caso más evidente es el de las áreas protegidas, de los ecosistemas protegidos y de las especies protegidas. En todos esos casos, independientemente de la existencia de un determinado set de ideas en los cuales se apoya la protección de las especies o espacios, tenemos, con toda claridad, a una o más normas que llevan a la práctica dicha protección, siendo del caso entonces que la lectura de ella se hace muchísimo más sencilla.

---

<sup>69</sup> ALCACER, Rafael. La protección del futuro y los daños cumulativos. Revista Electrónica de ciencia Penal y Criminología. REPC 04-08, 2002. p. 24.



**111.** Haciendo mención a un caso en particular, cabe señalar que, sobre las especies en peligro de extinción existen varias capas de protección jurídica. Por ejemplo, podemos constatar que los Huillines son un elemento del medio ambiente que se encuentra especialmente protegido por el derecho ambiental y, por lo tanto, dichos animales tienen una significancia especial para el ordenamiento jurídico. Esto no requiere de un estudio especial sobre la especie y su devenir ecosistémico -en este análisis-, sino simplemente de la lectura de las normas pertinentes, análisis que haremos a modo ilustrativo en los párrafos siguientes.

**112.** El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que es ley de la República desde su promulgación por Decreto N° 1963, de 28 de diciembre de 1994, mandata a las partes a evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica, a promover la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales. Asimismo, entrega en su preámbulo principios rectores a los compromisos adoptados, entre los cuales destaca el principio precautorio. Conforme a dicho Convenio, el Estado de Chile tiene un deber positivo de promover y adoptar medidas para la conservación y reducir al mínimo los efectos adversos que pueda sufrir la biodiversidad y, en caso de una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica, no cabe alegar falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar dichas medidas.

**113.** Luego, las partes del CDB se encuentran hoy en día centrando sus esfuerzos en seguir el “Plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi”<sup>70</sup>, que reconoce entre otras cosas, que:

*“Las proyecciones científicas coinciden en que, de persistir las tendencias actuales, la pérdida de hábitats y **las altas tasas de extinción continuarán a lo largo del siglo, con el consiguiente riesgo de consecuencias drásticas para las sociedades humanas** a medida que se vayan superando varios umbrales o “puntos de inflexión”. A menos que se adopten medidas urgentes para revertir las tendencias actuales, se podría perder rápidamente una amplia variedad de servicios derivados de los ecosistemas, que son apuntalados por la diversidad biológica. Si bien los impactos más fuertes recaerán sobre los pobres, erosionando así los esfuerzos por alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, nadie será inmune a los impactos de la pérdida de diversidad biológica”*

**114.** En consecuencia de lo anterior, establece como una de sus metas:

*Meta 12: Para 2020, se habrá evitado la extinción de especies en peligro identificadas y su estado de conservación se habrá mejorado y sostenido, especialmente para las especies en mayor declive.*

---

<sup>70</sup> Convenio sobre la Diversidad Biológica (27/10/2010), “Plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi” Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-10/cop-10-dec-02-es.pdf>.

**115.** En el caso de Chile, a propósito de su participación en el CDB, el país ha comprometido una serie de acciones de resguardo de la diversidad biológica, en términos de la “Estrategia Nacional de Biodiversidad”<sup>71</sup>, que fuera presentada por el país en 2003. En su introducción, la estrategia señala:

*“De acuerdo al Convenio sobre Diversidad Biológica, suscrito y ratificado por Chile en 1994, la biodiversidad se refiere a la cantidad y variedad de los organismos vivos que hay en el planeta. Se define en términos de genes, especies y ecosistemas. Los seres humanos dependen de la diversidad biológica para su supervivencia. Por lo tanto, es posible decir que “biodiversidad” es sinónimo de “vida sobre la tierra”. La presente Estrategia reconoce la importancia de la biodiversidad como eje de la vida sobre la tierra y concentra sus esfuerzos en su conservación, incluyendo el uso sustentable de sus componentes. Este compromiso reconoce, además, que la conservación de la biodiversidad es de interés común para toda la sociedad, así como una parte integrante del proceso de desarrollo.”*

**116.** El objetivo general de la Estrategia es el de “Conservar la diversidad biológica del país, promoviendo su gestión sustentable, con el objeto de resguardar su capacidad vital y garantizar el acceso a los beneficios para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.”<sup>72</sup>

**117.** Luego, si hacemos más específico el ejemplo, elegimos como especie determinada al **Huillín**, que es una de las especies que mayor protección tiene en nuestro ordenamiento jurídico, no sólo por haber sido declarado “en peligro de extinción”, sino porque existen una serie de normas que han tenido como objetivo protegerlos, entendiendo la fragilidad en que se encuentra su supervivencia como especie.

**118.** Al respecto, cabe señalar que, el reglamento de la Ley de Caza en su artículo 89 incluye dentro de las especies hidrobiológicas a las nutrias y a los huillines. De esta forma se entrega la protección específica de los huillines y nutrias a la Ley de Pesca, sin perjuicio de que se encuentren ya protegidos por la Ley de Caza en su artículo 3.

**119.** En lo que se refiere a la Ley de Pesca, de acuerdo al artículo 3, se permite al Ministerio de Economía, dadas las características técnicas necesarias, decretar la veda en la captura de especies. De ahí fluye otra protección jurídica para la especie, otorgada por el Ministerio de Economía, que mediante decreto N° 225, de 9 de noviembre de 1995, estableció una veda extractiva por 30 años, estableciéndose

---

<sup>71</sup>Comisión Nacional del Medio Ambiente (12/2003), Estrategia Nacional de Biodiversidad Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <https://www.cbd.int/doc/world/cl/cl-nbsap-01-es.pdf>.

<sup>72</sup> Comisión Nacional del Medio Ambiente (04/2005), Plan de Acción de País para la Implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2004-2015, Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <https://www.cbd.int/doc/world/cl/cl-nbsap-01-es.pdf>.

causales específicas para su captura que sólo están relacionadas con la investigación, la educación y la conservación.

**120.** Por otra parte, Chile ha incluido también al Huillín en el Apéndice I de la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, al cual se encuentra suscrito desde el año 1975. De acuerdo con tal inclusión, se prohíbe importar o exportar, con fines comerciales, al Huillín. Lo anterior significa que una persona que capture y venda a un Huillín podría estar cometiendo un delito penal, de acuerdo a la Ley de Caza, en términos del artículo 30 en relación con el 22 y ser sancionado con pena de presidio de entre 61 días y 3 años.

**121.** Además, esta protección al Huillín se ve reforzada por las políticas que ha estado llevando a cabo nuestro país. Es así como CONAF, entre el año 2001 y 2015, desarrolló 28 planes de conservación de especies, 15 de fauna y 13 de flora, dentro de los que se encuentra el “Plan Nacional de Conservación del Huillín (*Lontra Provocax*) en Chile”<sup>73</sup>.

**122.** En resumen, respecto del Huillín encontramos que está protegido de las siguientes maneras:

- a) Está prohibida su captura por la ley de pesca y decretada su veda por un decreto supremo.
- b) Está comprometida su protección en dos tratados internacionales (CDB y CITES), uno de los cuales se refiere específicamente a su hábitat, y una estrategia internacional (Plan estratégico para la diversidad biológica 2011-2020) que trata sobre las especies en peligro de extinción.
- c) Está comprometida su protección por un Plan Nacional específico para dicha especie.
- d) Está comprometida su protección en una estrategia nacional que se refiere a la protección de especies en peligro de extinción y su hábitat.

**123.** Vale decir, lo significativo del Huillín, para la regulación nacional, es más que evidente y, por lo tanto, difícilmente el daño causado a un Huillín, de manera directa o indirecta, podría no ser calificado como significativo o suficientemente importante, si tenemos a la vista la cantidad de normas que hemos dictado precisamente para protegerlos.

**124.** Este criterio normativo fue utilizado, por ejemplo, en el conflicto ocurrido entre el Estado de Chile contra Servicios Generales Larenas Ltda. En dicho caso, el II.º Segundo Tribunal Ambiental señaló que, como ha sido establecido en algunas

---

<sup>73</sup> Conaf (2009), Plan Nacional de Conservación del Huillín en Chile, Disponible al 30 de mayo de 2018 en: <http://intra.conaf.cl/descarga/planes-nacionales-de-conservacion-de-especies-fauna/?wpdmdl=9556&ind=7>

legislaciones externas y en la jurisprudencia de nuestro país, la significancia del daño no está condicionada a su extensión o duración, sino que *“la entidad del perjuicio deberá determinarse caso a caso, siendo el carácter del daño un elemento cualitativo y no cuantitativo”*<sup>74</sup>

**125.** Dicho caso utilizó a su vez una perspectiva de carácter normativa, en cuanto considera:

*“Que, el solo hecho de que la actividad realizada por el demandado sea de aquellas que deben ser evaluadas a través de un EIA, como consecuencia de haber alcanzado dimensiones de producción que superan los límites establecidos en la regulación vigente, haciendo necesaria su evaluación, permite presumir fundadamente que la afectación al hábitat de las especies declaradas en peligro, es de carácter significativa”*<sup>75</sup>.

**126.** Una lógica similar sigue el caso “Estado de Chile con Congregación Religiosa Legionarios de Cristo”, donde el 13º Juzgado Civil de Santiago ha caracterizado el daño significativo de la siguiente manera:

*“Que, el daño que contempla la legislación ambiental debe ser significativo, lo que importa que no toda pérdida o merma del medio ambiente o de sus componentes constituye jurídicamente daño ambiental, sino solamente aquella que pueda calificarse de significativa, esto es, que tenga relevancia, que sea de cierta importancia, atendido el valor de la protección del medio ambiente y sus componentes y la cuantía o cualidad de la privación, disminución o menoscabo”*<sup>76</sup>.

**127.** Como se puede observar, esta perspectiva se condice con la determinación de la significancia en el caso de áridos por la pérdida de aptitud de un componente ambiental. Sin embargo, no es sólo cualitativo su enfoque, sino también normativo. En tal sentido, en el considerando vigésimo noveno, el 13º Juzgado Civil señala:

*“Que, los elementos de prueba aportados por la demandante y analizados en los considerandos que preceden a la luz de las máximas de experiencia y los conocimientos científicamente afianzados que integran la sana crítica, son suficientes para asentar la existencia de un daño significativo, por cuanto con el depósito o relleno se afectó el sector del Cerro del Medio, el que por tener la característica de Cerro Isla, forma parte del Sistema de Áreas Verdes de la Región Metropolitana y, por*

---

<sup>74</sup> Considerando cuadragésimo cuarto, Sentencia de fecha 29 de noviembre de 2014, Rol D N° 6-2013, Segundo Tribunal Ambiental.

<sup>75</sup> Considerando quincuagésimo tercero, Sentencia de fecha 29 de noviembre de 2014, Rol D N° 6-2013, Segundo Tribunal Ambiental.

<sup>76</sup> Considerando vigésimo octavo, Sentencia de fecha 26 de diciembre de 2014, Rol N°3169-2010, 13º Juzgado Civil de Santiago.

*tanto, en su uso no podía alterar su carácter de área verde, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico, en circunstancias que con el relleno se intervino el suelo, vegetación y fauna existente en el lugar, afectando el hábitat y en definitiva según la definición que nos da la Ley de Bases en su artículo 2 letra a), la biodiversidad del lugar”<sup>77</sup>.*

**128.** Es decir, en el caso en cuestión la intervención afectó un área que posee una normativa específica de protección, que impide a las personas alterar su carácter de área verde, su valor paisajístico o su equilibrio ecológico. Además, se establece que se vulnera con ello la biodiversidad del lugar, cuyos elementos protegidos-en base a los cuales se ha identificado esta afectación- también tienen una fuente normativa.

**129.** Es posible concluir que, nuevamente se identifica la significancia en virtud de las características propias del lugar, es decir, en un análisis concreto sobre la normativa aplicada al caso particular. Esto se da, no en la medida de que cada norma de carácter general se aplica de forma puntual, sino que en atención a la consideración subjetiva del caso que éste hace, debiendo tomar en cuenta el valor ambiental de ese lugar en específico- y el menoscabo respectivo que se presenta- a la hora de establecer la significancia y no un mérito estándar sobre el cual fijar en abstracto la significancia según criterios cuantitativos.

**130.** Por otro lado, la Corte Suprema reafirma, en un caso muy reciente, la relevancia de utilizar un criterio normativo en la determinación de la significancia:

*“Si bien, como lo ha dicho esta Corte, la mera infracción no configura el daño ambiental significativo, sí constituye un antecedente preponderante que, unido a otros, permiten configurar el instituto en estudio”<sup>78</sup>.*

**131.** Así, la infracción no es un fundamento concluyente, pero sí constituye, en conjunto a otros antecedentes, un motivo preponderante de determinación de la significancia.

## **V. CONCLUSIONES GENERALES**

**132.** Podemos concluir que, la terminología “significativo”, incorporada como elemento del daño ambiental en el derecho ambiental chileno, por el artículo 2º de la Ley N°19.300, reúne las características de ser una palabra que debe ser interpretada

---

<sup>77</sup> Ídem.

<sup>78</sup> Considerando duodécimo, Sentencia de fecha 02 de abril de 2018, Rol N°37273 de 2017, Corte Suprema.

en primer lugar en su sentido literal y luego a la luz de su significado normativo, en concordancia con el sistema de Derecho en el que se incorpora.

**133.** Así las cosas, el sentido de la incorporación del término significativo, dice relación con la necesidad del derecho ambiental de distanciar el daño propiamente ambiental de la generalidad del daño civil. Así, no es “cualquier detrimento o menoscabo” el que es objeto de este particular sistema de responsabilidad, sino solo aquellos que son significativos. Con esto, se deja fuera aquellas afectaciones al medio ambiente que son jurídicamente irrelevantes por ser socialmente aceptables y parte de la vida diaria de las personas. Considerando lo anterior, el requisito de significancia excluye actuaciones cotidianas de detrimento o menoscabo que se provocan al medio ambiente y que son razonables y, por ello, tolerables.

**134.** De la lectura de las fuentes disponibles, es además posible colegir que, el término significativo está principalmente asociado con la importancia del daño causado, donde dicha importancia puede ser medida en términos cuantitativos, pero debe serlo, sin dudas y, en primer lugar, en términos cualitativos. Esto, precisamente porque la incorporación del requisito no dice relación con la cuantía de los daños, sino con su relevancia, la que, para efectos del derecho, estará mayormente determinada por los objetos jurídicos protegidos por las diversas normas.

**135.** La incorporación del concepto significativo en la definición de daño ambiental busca evitar que el aprovechamiento razonable del medio ambiente pueda ser interpretado como un daño ambiental. Por lo tanto, calificar un daño como “no significativo”, importa señalar que su producción es parte de esa utilización racional de los recursos y por lo tanto debiera incorporar un análisis en ese sentido. Esto, especialmente tomando en consideración al hecho de que la regla general del daño civil es que todo daño debe ser reparado, por lo que el concepto de significancia viene a ser una excepción a ese principio, y por lo tanto debe ser interpretado de manera restrictiva.

**136.** Vale decir, el que un daño sea calificado como insignificante será la excepción a la regla general del derecho de daños y requerirá entonces de la aportación de prueba en ese sentido, y por lo tanto, requerirá de un convencimiento al que sólo podría llegar el juez cuando sea posible descartar la significancia del daño causado. Lo anterior, visto desde todas las perspectivas que hemos analizado y especialmente desde la perspectiva normativa.

**137.** Adicionalmente, la doctrina y jurisprudencia es conteste en cuanto a conceptualizar la significancia del daño desde una perspectiva cualitativa y no cuantitativa, interpretación que aparece como correcta a la luz de las normas que regulan el daño ambiental y también en miras del objetivo que el concepto de significancia cumple en el sistema de responsabilidad ambiental.

**138.** No encontramos norma ni antecedente alguno que haga improcedente una demanda de reparación ambiental por la escasa cuantía del daño o porque los elementos que hayan resultado dañados sean numéricamente pocos. Por el contrario

la consideración de la significancia del daño siempre deberá estar mediada por la relevancia de los elementos dañados.

**139.** En lo que respecta a la relevancia de los componentes dañados y la magnitud de dicho daño, también deben ser medidos en relación con alguna escala. Exploramos diversas perspectivas, desde las cuales puede determinarse la relevancia de un determinado objeto de manera cualitativa, e hicimos especial énfasis en la perspectiva jurídica o normativa, que nos permite leer desde el propio ordenamiento jurídico cuáles son los objetos protegidos a los que democráticamente hemos reconocido relevancia. Lo anterior, para nada obsta que la calificación cualitativa de relevancia pueda hacerse con valores aportados desde otras disciplinas y perspectivas, lo que representa una fuente de determinación de la relevancia que no puede ser obviada.

## **VI. APLICACIÓN AL CASO CONCRETO**

**140.** En el caso concreto y tomando en cuenta las conclusiones anteriores, vemos que existió una errónea aplicación y análisis en torno a la significancia del daño, por cuanto el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental descarta la existencia del mismo aparentemente sólo en vista de su cuantía y duración, calificativa que además son evaluados sin referencias metodológicas que permitan conocer cuáles son las escalas utilizados que determinaron falta de significancia.

**141.** Es importante tener en cuenta que, el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental dio por acreditado el daño en la especie, en múltiples elementos del medio ambiente. Así, por ejemplo, la sentencia en cuestión, en su considerando 59º, concluye que existió afectación a los recursos bentónicos, que dicha afectación tuvo una duración de un mes y que, si bien no se puede saber con certeza, esta habría afectado a 300 toneladas de biota marina, de acuerdo a lo señalado en el considerando 54º.

**142.** Luego, en el considerando 66º, la sentencia concluye que también hubo afectación a la fauna, incluyendo especies con problemas de conservación, listada en el considerando 64º: Pelícanos, Pingüinos de Humboldt, Blanquillos, Hualas, Cormoranes, Gaviotín, Gaviota y Chungungo. Reconoce la propia sentencia que, tanto el Pingüino de Humboldt como el Chungungo, se encuentran en estado de conservación calificados como especies “Vulnerable”, decretado por el Ministerio de Medio Ambiente.

**143.** Finalmente, en su considerando 80º, el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental acredita la existencia de afectación a las playas, con una duración de, al menos, 5 meses, en los sectores de Quintero, Laguna de Zapallar, Zapallar y Papudo.

**144.** Sin embargo, descarta la significancia de todos estos daños, provocados por el derrame de petróleo. Resumimos en lo siguiente, la línea argumental de la sentencia, contenida en los considerandos 84º a 105º:

- a) Para determinar significancia hay que atender a la toxicidad del petróleo vertido. (Considerandos 84-85)
- b) Para determinar la toxicidad del petróleo vertido, hay que tener en cuenta (i) los elementos químicos que lo componen (considerando 85 y 88) y (ii) el efecto que tiene el petróleo sobre organismos vivos (considerando 85).
- c) Para determinar los efectos sobre los organismos vivos, hay que atender a la dosis, el tiempo y la ruta de exposición. (considerando 86)
- d) Para determinar los efectos en el mar hay que considerar factores naturales (mareas, corrientes, movilidad, etc.) (considerando 87)
- e) Para determinar la toxicidad por composición, hay que evaluar los efectos agudos o crónicos de una sustancia. (considerando 88)
- f) Para determinar los efectos agudos o crónicos, hay que mirar el Decreto Supremo N°148, de 16 de junio 2004, artículos 88 y 89. (considerando 88)
- g) Los elementos del petróleo no figuran como de efecto agudo, sino de efecto crónico. (considerando 89)

**145.** Esta línea de pensamiento termina con la siguiente conclusión (considerando 89):

*“De este modo, la sola presencia de petróleo crudo vertido en la bahía de Quintero durante la madrugada del 24 de septiembre de 2014, no significa necesariamente que la afectación haya sido significativa, debiendo analizarse la concentración y duración de la exposición que las sustancias presentes en el crudo habrían alcanzado tras el derrame en cada uno de los componentes ambientales afectados.”*

**146.** Lo llamativo de esta línea de pensamiento, es que, de acuerdo a lo razonado por el Tribunal, no podrían haber muerto especies en el lugar, puesto que el petróleo no es un elemento tóxico agudo y no duró el suficiente tiempo como para causar daños significativos. Sin embargo, y como el propio Tribunal da por acreditado, hay 300 toneladas de biomasa que corresponde a especies marinas, además de varias especies vertebradas que acreditadamente murieron producto del derrame de petróleo, sumado a que, durante varios meses se mantuvieron contaminadas las playas de las bahías aledañas.



**147.** Lo que hace la sentencia al considerar que ese daño no es significativo es normalizarlo al nivel de un daño que no tiene importancia alguna y que, siendo parte de la vida cotidiana, es jurídicamente irrelevante, cuestión que no parece sostenerse bajo ninguna interpretación dogmática del término “significativo”, ni tampoco en una lógica argumentativa consistente con las normas y la realidad del caso concreto.

**148.** Luego, la sentencia aborda algunos elementos en particular. En el caso de la columna de agua (considerando 91º) y el fondo marino (considerando 92-93), no tiene por acreditada la toxicidad de la concentración de hidrocarburos.

**149.** En lo que se refiere a la biota marina, sin embargo, se produce un cambio de parámetro para considerar la significancia. Es así como señala que, estando acreditada por el Tribunal la muerte de especies, el considerando 94 empieza por mantener la lógica del argumento anterior y señala que no se puede determinar con exactitud el grado de toxicidad, para luego señalar que:

*“no obstante ello, cabe señalar, en primer término, que de acuerdo a los registros y mediciones que constan en la prueba, los volúmenes de biota bentónica afectados fueron bajos en relación a la productividad del área”*

**150.** A esto, agrega, en el mismo considerando 94, que:

*“[...] la afectación fue de corta duración, ya que se prolongó por un período inferior a un mes calendario, y, por otra, que la biota acuática presente en la bahía no tiene una calidad o valor de especial relevancia”.*

**151.** Concluye sobre este punto:

*“Nonagésimo quinto: Que, por tanto, a juicio de este Tribunal, la afectación de la biota acuática tampoco es susceptible de ser estimada como significativa, ya que la cantidad y duración de la afectación fue acotada, además de que los recursos dañados no están clasificados en alguna categoría de conservación.” (sic)*

**152.** Como vemos, en este punto cambia la manera de pensar del Tribunal. Mientras en considerandos anteriores la significancia parecería estar determinada por la toxicidad del agente causante del daño y se le descarta por esa vía, una vez que la toxicidad es ineludible, a la luz de las especies muertas, se evalúan dichas pérdidas de manera cuantitativa primero, en relación con la productividad del área, y cualitativa después, en relación con la falta de valor especialmente relevante.

**153.** En ambos análisis breves, es posible observar la misma falta de fundamentación, siendo que ellos además no permiten descartar la significancia en los términos que hemos descrito.

**154.** Finalmente, en lo que respecta a la fauna costera, el considerando nonagésimo sexto señala que sólo había 2 especies en categoría de vulnerable que

fueron afectadas. El chungungo, que no murió, y 13 pingüinos de Humboldt, de los cuales murieron 4. Respecto de las especies que no están en categoría de conservación, no se hace ningún análisis, de modo que queda el análisis sólo supeditado a los 4 pingüinos de Humboldt muertos y el chungungo afectado.

**155.** Esta vez, existiendo una especie protegida y sobre la que pesa una protección jurídica específica, lo que hace el Tribunal es descartar la significancia en términos meramente cuantitativos. El considerando 96º busca los números totales de individuos de las especies afectadas (12.996 chungungos y entre 3.300 y 12.000 pingüinos), luego busca el número de individuos en la región de Valparaíso (99 chungungos y no especifica la cantidad de pingüinos), y termina señalando;

*“Nonagésimo séptimo. Que, de lo anterior se desprende que, a juicio del Tribunal, la afectación de la fauna no es susceptible de ser calificada como significativa, dado que la cantidad de individuos afectados fue baja en relación al total de la población existente. Además, no existe evidencia en la prueba de que la afectación haya durado más allá de un mes a contar de la fecha del derrame” (sic)*

**156.** En lo relativo a las playas, donde también se tuvo por acreditado el daño, se considera que este no es significativo porque las concentraciones habrían sido bajas y no habría diferencias importantes en relación a los niveles históricos. (considerando 98)

**157.** Adicionalmente, en otro giro argumentativo, la sentencia discurre sobre elementos contextuales que harían que el daño sea considerado como menos significativo, esos elementos serían:

(i) las características de la Bahía de Quintero, de por sí una bahía que renueva rápidamente sus aguas (considerando 100),

(ii) las particularidades del petróleo derramado, de alta volatilidad (considerando 101), y

(iii) la pronta acción de la demandada, con acciones de contención y limpieza (considerando 102).

**158.** Los elementos antes listados, son tomados por la sentencia como una especie de “atenuante” de la significancia, aunque no se explica la razón ni el modo en que ello opera. Si bien se entiende que la duración del componente permanente del daño puede haber sido menor por los factores (i) y (ii), y que la negligencia del actor puede haber sido atenuada por la consideración (iii), no se observa cómo ellos podrían influir de manera tal que puedan volver insignificante el daño causado, especialmente del daño inmediato causado por el derrame de petróleo.

**159.** La conclusión del análisis por parte del Iltre. Segundo Tribunal Ambiental es la siguiente:

*“Centésimo tercero. Que, en suma, no existen elementos en el expediente que permitan al Tribunal estimar que las afectaciones provocadas por el derrame en los distintos componentes ambientales hayan sido significativas. En efecto, no hay evidencias de una afectación que haya durado un plazo extenso, ya que solo se constatan efectos de corta duración, ni de que dichas afectaciones hayan implicado concentraciones de petróleo de tal magnitud o duración que produjesen un ambiente tóxico crónico en alguno de los referidos componentes, sino más bien que los efectos fueron puntuales.”*

**160.** Esta última frase es determinante en el análisis que realizamos. El Il. Segundo Tribunal Ambiental considera que el término significativo tendría como límite inferior la existencia de un “ambiente tóxico crónico”, cuestión que importaría entender que la aplicación de la figura de daño ambiental es una aplicación excesivamente excepcional y que tiene requisitos que de ninguna forma se aprecian en la ley, ni guardan sentido alguno con el derecho de responsabilidad extracontractual o el derecho ambiental.

## **VII. CONCLUSIONES DEL CASO CONCRETO**

**161.** En el caso en revisión, como vemos, se aplican lógicas que no concuerdan con el contenido que la ley ha dado al término significativo. La sentencia termina por descartar dicha significancia, utilizando criterios diferentes para la ponderación del daño a cada componente y, en todos los casos, sin observar las perspectivas desde las cuales el daño sí puede apreciarse como significativo.

**162.** El derrame de hidrocarburos, en sí mismo, es ponderado por el Tribunal de acuerdo a una lógica de toxicidad del elemento, solo desde un punto de vista normativo, que no mira al hecho de que el derrame en cuestión provocó efectivamente la muerte de especies en la bahía y la contaminación de las playas cercanas. Lo anterior en consideración a que existe una norma que califica a los elementos contaminantes como tóxicos sólo cuando hay exposición crónica y atendido el hecho de que en el caso no hay exposición crónica, se descarta la significancia del daño.

**163.** En seguida, en lo que se refiere a las especies muertas y dañadas, las cuales sí fueron afectadas por la toxicidad del elemento en cuestión, primero se descarta a todas aquellas que supuestamente no tienen una protección jurídica especial, por esa sola causa. Luego, se descarta la significancia de las especies que sí están protegidas, en base a su representatividad en relación con los números totales de las especies en cuestión. Finalmente, se descarta la significancia de la contaminación de las playas, en base a que la duración de la misma habría sido breve.

**164.** Se observa que todos los elementos de juicio que sirven de base al Iltre. Segundo Tribunal Ambiental tienen que ver con la cuantía del daño y con las posibles medidas de reparación, pero no con el hecho de que dicho daño sea significativo o no.

**165.** La conclusión general más importante relativa al caso es que el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental aplica el término significativo, en esta sentencia, de una manera que no se condice con la utilidad que a dicho término asigna el derecho ambiental. Mientras es claro que el legislador quiso dejar fuera del ámbito del daño ambiental aquellos daños que resultan de las actividades cotidianas, jurídicamente permitidas y de bajo impacto ambiental, la sentencia en revisión eleva el estándar de significancia a niveles difíciles de alcanzar, pero más importante que ello, crea un estándar que no dice relación con la calificación jurídica del hecho, sino que más bien tiene relación con las consecuencias para su autor. Lo anterior desnaturaliza la finalidad misma de la institución de la “significancia” en el daño ambiental.

**166.** La manera en que el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental descarta la significancia del daño no dice relación con la función que tiene el concepto “significativo” en la ley N° 19.300, pues como hemos señalado, dicho concepto busca evitar que se califique como daño ambiental a actividades jurídicamente legítimas y que constituyen un aprovechamiento normal y racional de los recursos, cuestión que no se observa en el caso, donde lo que existió fue un accidente industrial con consecuencias catastróficas para el ecosistema de la Bahía de Quintero.

**167.** Adicionalmente, es posible observar en la sentencia analizada, que el Iltre. Segundo Tribunal Ambiental descarta la significancia de los diversos daños causados, tomando en consideración diversas escalas y perspectivas respecto de cada uno de ellos, para terminar concluyendo que, esa significancia no se daría, pero prescindiendo de analizar otras perspectivas, conforme a las cuales el daño acreditado sí tiene las características de significativo.

**168.** Siendo el requisito de significancia una excepción en materia de derecho de daños, la lógica indicaría que el ejercicio argumentativo debiera ser realizado a la inversa y que de ningún modo podría descartarse la significancia del daño sólo porque desde una determinada perspectiva dicha significancia no se verifica. Por el contrario, con el solo hecho de que el daño sea significativo desde alguna de las perspectivas posibles, debiéramos entender cumplido el requisito. Esto es especialmente evidente cuando la significancia puede ser determinada normativamente.

**169.** Por lo mismo, podríamos decir que una sentencia de daño ambiental no está suficientemente motivada si es que no argumenta de manera acertiva la falta de significancia de un daño, cuestión especialmente importante en un caso como el analizado, donde el hecho dañino para el medio ambiente es público y notorio.

**170.** En línea con lo analizado en este informe, existiendo normas legales que designan la importancia y significancia de las especies de flora y fauna dañadas, además de normas legales que determinan la peligrosidad del elemento introducido al medio ambiente, y siendo ambos espacios normativos reforzados en términos jurídicos

(cuyas fuentes son tratados internacionales, normas legales, reglamentarias, planes y programas), la relevancia del daño ambiental causado, pareciera estar fuera de toda duda, sin que sea necesario argumentar desde otras disciplinas y perspectivas, sin perjuicio de que, en este caso, dicha argumentación parecería también concluir la existencia de significancia.

**EZIO COSTA CORDELLA**

Abogado, Universidad de Chile

Msc Regulation (Environmental Regulation), London School of Economics and  
Political Science

Doctor (c) en Derecho, Universidad de Chile

Santiago, 23 de julio de 2018