



Universidad de Chile

Facultad de Derecho

Departamento de Derecho Económico

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y ACTIVIDAD AERONÁUTICA

REGULACIÓN Y CONSECUENCIAS.

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Profesor Guía: Rodrigo Polanco Lazo

Autor: Mariana Monardes Seemann

Santiago, Chile.

2011.

Tabla de Contenidos

| | Página |
|---|-----------|
| I. <u>Introducción</u> | 6 |
| II. <u>Capítulo 1: Nociones de Derecho Ambiental</u> | 14 |
| 1.1 Conceptos Básicos: | 14 |
| 1.1.1 Medio Ambiente. | 15 |
| 1.1.2 Desarrollo Sustentable | 23 |
| 1.2 <u>Principios de Derecho Ambiental:</u> | 25 |
| 1.2.1 Principio Precautorio | 25 |
| 1.2.2 Principio Causador o de Responsabilidad | 28 |
| 1.2.3 Principio de Cooperación | 30 |
| 1.2.4 Principio de Responsabilidad Común pero Diferenciada. | 32 |
| 1.2.5 Principio de Obligación de Informar e Informarse. | 33 |
| 1.3 <u>Definición de Derecho Ambiental.</u> | 35 |
| III. <u>Capítulo 2: Contaminación Acústica</u> | 41 |
| 2.1 <u>Definición de Ruido</u> | 41 |
| 2.2 <u>Ruido como Objeto de Derecho Ambiental</u> | 43 |
| 2.3 <u>Efectos de la Contaminación Acústica:</u> | 48 |
| 2.3.1 <i>Efectos sobre el Hombre:</i> | 48 |
| 2.3.1.1 Consecuencias Físicas. | 48 |
| 2.3.1.2 Consecuencias Psíquicas. | 49 |
| 2.3.2 <i>Efectos sobre el Mundo Animal.</i> | 50 |

| | |
|--|----|
| 2.3.3 <i>Efectos sobre los Materiales.</i> | 51 |
| 2.3.4 <i>Efectos Económicos:</i> | 52 |
| 2.3.4.1 Ineficiencia en la Asignación de recursos. | 52 |
| 2.3.4.2 Presencia de Externalidades. | 54 |
| 2.3.4.3 Redistribución de las Externalidades. | 56 |
| 2.3.4.4 Pérdida de Bienestar Económico en la Sociedad. | 60 |
| | |
| <u>IV. Capítulo 3: Estatuto Ambiental</u> | 63 |
| 3.1 <u>Constitución Política de Chile, 1981.</u> | 63 |
| 3.1.1 Contenido. | 65 |
| 3.1.2 Estructura. | 68 |
| 3.1.3 Sujeto Activo. | 69 |
| | |
| 3.2 <u>Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, (LBGMA 19.300)</u> | 70 |
| 3.2.1 Nociones Esenciales. | 74 |
| 3.2.2 Elementos de Responsabilidad por Daño Ambiental. | 76 |
| 3.2.2.1 Culpabilidad | 76 |
| 3.2.2.2 Daño | 78 |
| 3.2.2.3 Causalidad | 80 |
| 3.2.3 <i>Formas de Reparación.</i> | 81 |
| 3.2.3.1 Acciones. | 82 |
| 3.2.3.2 Procedimiento. | 87 |
| | |
| 3.3 <u>Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, (D.S 146).</u> | 88 |
| | |
| <u>V. Capítulo 4: Actividad Aérea: Ámbito Internacional</u> | 92 |
| 4.1 <u>Comité Jurídico Internacional de la Aviación, 1911.</u> | 92 |

| | |
|---|-----|
| 4.2 <u>Convenio Internacional de Navegación Aérea. París. 1919.</u> | 93 |
| 4.3 <u>Congreso Iberoamericano de Navegación Aérea, 1926.</u> | 94 |
| 4.4 <u>Convención Panamericana, 1928.</u> | 95 |
| 4.5 <u>Convenio de Chicago, 1944.</u> | 96 |
| 4.5.1 Naturaleza Jurídica de la OACI. | 99 |
| 4.5.2 Estructura. | 101 |
| 4.5.3 Políticas Generales. | 104 |
| 4.6 <u>Anexo 16 del Convenio de OACI, Protección al Medio Ambiente, Volumen I: Ruido de las Aeronaves.</u> | 106 |
| 4.6.1 Aplicación. | 110 |
| 4.6.2 Participación de Estados Contratantes. | 110 |
| 4.6.3 Administración. | 111 |
| | |
| <u>VI. Capítulo 5: Regulación Aeronáutica, Ámbito Nacional:</u> | 115 |
| 5.1 <u>Ley 16.752: Dirección General de Aeronáutica Civil.</u> | 116 |
| 5.2 <u>Decreto N°222: Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la Dirección General de Aeronáutica Civil.</u> | 121 |
| 5.3 <u>Ley 18.916: Código Aeronáutico de la República de Chile.</u> | 123 |
| 5.3.1 Antecedentes. | 124 |
| 5.3.2 Responsabilidad. | 126 |
| 5.3.3 Autoridad Aeronáutica e infracciones a la ley y reglamentos aeronáuticos. | 131 |
| 5.4 <u>Dan 21: Certificación de Productos y Partes.</u> | 133 |
| 5.5 <u>Dan 91: Operación de Aeronaves.</u> | 136 |

VII. Capítulo 6: Conclusiones

139

VIII. Bibliografía.

157

INTRODUCCIÓN

De un tiempo a esta parte el tema medioambiental ha ido captando mayor relevancia en el ámbito público. De otra forma no podría explicarse hechos que años anteriores hubiesen pasado casi desapercibidos.

Ejemplos como la campaña mundial en contra de la construcción del proyecto hidroeléctrico Hidroaysén, o la finalmente descartada Central Barrancones -por presión popular, no por decisión de la autoridad medioambiental-, cuya construcción hubiese afectado la vida de especies protegidas inmersas en la Reserva Natural Punta de Choros, son hitos en una sociedad que comienza a tomar en cuenta el desarrollo sustentable, esto es, el desarrollo económico sin perjuicio del ambiente natural en el que se desarrolla cualquier actividad productiva.

Atrás parecen haber quedado consideraciones que en su época bien las retrató el ex Presidente de la República Eduardo Frei, al declarar que durante su gobierno no iba a permitir que “se detenga el desarrollo económico del país por el medio ambiente”¹. Lo cierto es que tras las masivas manifestaciones en contra de los proyectos energéticos existe una naciente inquietud de parte de la población por el cuidado y respeto por el medio ambiente.

Desde la paralización de actividades de la planta de celulosa CELCO en Valdivia, luego de que gran parte de la población de cisnes negros muriera por causas que aún

¹ <http://espanol.groups.yahoo.com/group/aysen-reservadevida/message/3728>

son objeto de conflicto, hasta las ya mencionadas manifestaciones contra los proyectos Barrancones e Hidroaysén -bien podría sumarse el proyecto Central Castilla- pareciera ser que la conciencia ciudadana por el medioambiente ha experimentado un cambio considerable.

Sin embargo, todos los casos antes mencionados dicen relación con la vida de especies y utilización de recursos renovables. Nada sobre contaminación acústica, otra vertiente del cuidado medioambiental.

Mientras la producción energética acapara todas las miradas, el problema de la contaminación acústica pasa casi inadvertido. Iniciativas ciudadanas tales como la que buscaba reabrir el terminal aéreo Los Cerrillos,² se forjan sobre la base de una variedad de propósitos en los que el cuidado por la contaminación acústica se encuentra ausente. Porque si bien el tener una alternativa al Aeropuerto de Pudahuel dentro de Santiago es un tema propio de la industria aeronáutica, el querer reabrir un aeropuerto rodeado de zonas populosas que bien podrían verse afectadas por la contaminación acústica inherente al tráfico aéreo es un punto sobre el que nadie repara.

El principal terminal aéreo del país tampoco está a salvo de esa situación. El aeropuerto Arturo Merino Benítez fue construido en un Pudahuel que en ese entonces estaba situado lejos de la capital. Hoy la realidad es bien distinta y gracias a la expansión de Santiago y al crecimiento de la industria aeronáutica, el aeropuerto Pudahuel debe (o deberá) hacer frente a los mismos problemas de ruido que en su tiempo debieron afrontar países como España, Holanda, Alemania o Francia.

² <http://chile-hoy.blogspot.com/2010/05/reabrir-el-aeropuerto-los-cerrillos.html>

Porque aun cuando la contaminación acústica ha sido mirada como un problema de segundo orden en desmedro de las otras formas de daño al medioambiente, las consideraciones legales sobre los problemas derivados de la producción de ruido se encuentran presentes desde las primeas normativas que tratan del tema medioambiental.

Los primeros atisbos formales de regulación enfocada al tema medioambiental datan de 1970, donde se intentó establecer una base que sirviera para el posterior desarrollo de dicha materia. Dentro de la manifiesta preocupación que genera tal objeto de estudio, puede observarse que el asunto de la contaminación acústica se encuentra presente desde sus inicios. Así, debemos reconocer que “la primera declaración internacional que contempló las consecuencias del ruido se suscribió en 1972, cuando la Organización Mundial de la Salud lo catalogó genéricamente como un tipo más de contaminación. Luego, en 1979, la Conferencia de Estocolmo lo establecía como un contaminante específico”³.

Es por esto que debemos considerar una importante fuente de ruido que se encuentra vinculada a la actividad aeronáutica, ya que el tránsito aéreo genera ruido en todas y cada una de las fases operativas; luego, el problema se plantea cuando lo hace en las proximidades a terreno. Debido a esta problemática, la Organización de Aviación Civil Internacional, (OACI), instauró una serie de normas que incluyen recomendaciones dirigidas a los Estados firmantes del Convenio de Chicago, que tienen por fin limitar la contaminación acústica de aeronaves en entornos aeroportuarios.

Como consecuencia de esta acción, los países más desarrollados han transformado en Ley las recomendaciones de la OACI, e incluso en algunos casos han establecido legislaciones más restrictivas. Sin embargo, y ante problemas de mayor amplitud y

³ http://www.ambientum.com/revista/2004_01/RUIDO.htm

secuelas nacionales, la mayoría de los países del continente africano, sudamericano y asiático siguen considerando el ruido como una simple molestia que, por el momento, no requeriría de mayores prohibiciones.

Por otro lado, desde hace algunos años se discute sobre la posibilidad de limitar el horario nocturno de funcionamiento de importantes aeropuertos en favor de la descontaminación acústica; pero dicha medida genera significativas consecuencias, como el aumento del volumen del tráfico, la congestión del tránsito aéreo y el desequilibrio en el uso de la infraestructura aeroportuaria.

De acuerdo con este conflicto, es importante determinar los daños que se producen producto de la contaminación acústica generada por la actividad aeronáutica, la responsabilidad que se persigue, las soluciones aplicables y sus efectos para la actividad en sí.

Si bien es cierto que la regulación sobre medio ambiente puede considerarse como una materia reciente dentro de la historia del Derecho, si nos orientamos específicamente a la problemática del ruido, debemos reconocer que tal característica de novedad no se configura, ya que la normativa referida a la contaminación acústica tiene la misma data de existencia que la de legislación ambiental. Por lo tanto, debemos analizar en profundidad una materia que normalmente no recibe mucha atención, como lo es la actividad aeronáutica, ya que sus avances sólo son perceptibles cuando ha transcurrido un amplio período de tiempo.

De esta manera, tomando en cuenta tales afirmaciones, debemos hacer notar que los efectos de las regulaciones en ambas áreas –la aeronáutica y la medioambiental - se influyen mutuamente y han provocado gran impacto en los cuerpos normativos nacionales e internacionales; de esta manera, dichas reglamentaciones han debido ir modificándose en base a lo que se ha ido instituyendo como resultado de los

progresos que han ido experimentando ambas materias y de la relación que se reconoce entre éstas. Luego, como un ejemplo podremos mencionar lo establecido en el Anexo 16 de la OACI, enfocado en la protección del medio ambiente, más precisamente al problema del ruido; el que ha debido ser incluido en el estatuto nacional y que sin duda, provocará importantes modificaciones en la regulación de la actividad aérea.

En ese contexto, el presente trabajo tiene por objeto recopilar y analizar la normativa vigente en materia ambiental, particularmente la que se encuentre enfocada al ámbito de contaminación acústica, y observar cómo se vincula e influencia con las normas que sobre dicha materia contiene la regulación aeronáutica.

Asimismo, busca lograr establecer las definiciones, características y efectos de las nociones más importantes en materia de medio ambiente, vinculados a la contaminación, y específicamente, polución acústica; realizar un análisis de los instrumentos nacionales e internacionales, que se encuentren enfocados al tema de medio ambiente, comprendiendo la manera en que dichos instrumentos se relacionan con el problema del ruido; estudiar los elementos normativos que proporciona el área de regulación aérea que tengan por fin la protección del medio ambiente, nacionales e internacionales, y relacionar dicho contenido con la protección a la que propenden los instrumentos medioambientales; determinar las consecuencias que se generan de la relación entre ambas materias, medio ambiente y actividad aeronáutica, y la forma en que éstas se complementan; y expresar las conclusiones que pueden recavarse de todo el estudio y análisis realizado, que puedan llevar a una mejor comprensión del tema de esta memoria.

Si bien, toda la actividad aérea genera gran interés en la población debido a la curiosidad que produce el funcionamiento de los aviones como un medio de movilización o de trabajo; dicho interés no se ve reflejado en un amplio material para su estudio.

Es verdad que se cuenta con algunos instrumentos referidos al derecho aéreo, como el libro de 1963, "Teoría y Práctica del Derecho Aeronáutico" del autor argentino Agustín Rodríguez Jurado o el libro de 1980, "Curso de Derecho Aeronáutico" del autor español Luis Tapia Salinas, el problema es que normalmente no se hallan tan actualizados como sería prudente y son escasos los trabajos realizados por autores nacionales, dentro de éstos podríamos mencionar la tesis de 1994, "Responsabilidad Civil Aeronáutica" de Paula Andrea Velásquez Díaz, o la tesis de 1997, "Responsabilidad Extracontractual en el Código Aeronáutico" de Verónica Meneses Gutiérrez, ambas de la Universidad Central.

Por lo tanto, reconociendo el importante crecimiento que ha experimentado esta industria en los últimos años, además del interés que concibe esta área y las importantes consecuencias que se siguen de su ejercicio, y sumando la falta de publicaciones al respecto; parecería lógico que se comience a promover el estudio en éste ámbito. De esta manera, se espera que con la presente memoria se otorgue un aporte al mundo universitario que sirva de base para seguir desarrollando un área que ha tenido poca acogida en nuestros estudios, ya que ni siquiera se considera para su enseñanza, ya sea por medio de un ramo propio o como materia dentro de otro ramo.

Así, comenzaremos nuestro estudio enfocándonos en establecer aspectos esenciales para la materia a la cual nos abocamos. Por esto, intentaremos determinar un concepto de medio ambiente y desarrollo sustentable que nos ayude a desarrollar nuestro contenido y nos permita establecer los cimientos para lo que seguirá a continuación. Además, procederemos a indicar los principios básicos que interactúan y van dando forma al estudio de la protección del entorno, mencionando algunos tan relevantes como el de prevención, responsabilidad y cooperación. En tercer lugar, señalaremos el contenido y definición del lo que entenderemos por derecho ambiental, para así comenzar a vislumbrar los inicios de la protección del ambiente.

Después seguiremos con el análisis del tipo de contaminación al cual avocaremos nuestro trabajo, que es el de la contaminación acústica. Con respecto a este tema, procederemos a determinar el elemento principal de este contaminante, el ruido, expresando su contenido, sus características y efectos, los que pueden clasificarse como consecuencias en las personas, ya sean físicos o psicológicos, en los animales o en las construcciones; pero también como consecuencias económicas

A continuación derivaremos al estudio del estatuto ambiental aplicable en nuestro país, comenzando por lo indicado en la Constitución Política de la República, debido al reconocimiento de la protección del medio ambiente en el sentido de establecerlo como una garantía en el artículo 19, n°8. Comprenderemos las maneras en las que se puede interpretar dicho precepto, su contenido del mismo, la estructura y el sujeto activo del mismo. Seguiremos con el análisis de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, Ley 19.300; con el objeto de entregar mayor información sobre aspectos tan relevantes como el sistema de responsabilidad aplicable en nuestro país, el concepto de daño ambiental y sus características, las formas de reparación que considera la ley ambiental y los sujetos activos que puedan hacer efectiva dicha responsabilidad. En último lugar, nos dirigiremos a un ámbito más específico, por lo que estudiaremos la Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, D.S 146, con el fin de conocer los niveles de ruido que son permitidos en nuestro país, con respecto a las fuentes fijas. En virtud de dicha norma entenderemos la manera de medirlos y calificarlos; y comprenderemos la zonificación que realiza la ley en relación al uso de los suelos y a las posibilidades de permitir las emisiones de ruido.

Luego pasaremos a estudiar los más importantes estatutos internacionales que tienen por objetivo la regulación de la actividad aérea, comenzando desde sus inicios, con el Comité Jurídico Internacional de la Aviación, celebrado en 1911; hasta la actualidad, con el Anexo 16 de la Organización de Aviación Civil Internacional. Claramente, si nos

centramos en materia de aviación internacional, deberemos estudiar la Convención de Chicago, de 1944; la que se instaura como uno de los hitos más relevantes en la presente materia al obtener la participación internacional anhelada con los instrumentos anteriores y al dar surgimiento a la Organización de Aviación Civil Internacional.

Por último, nos concentraremos en la normativa aeronáutica nacional, en donde partiremos el estudio con el análisis de la Ley de la Dirección General de Aeronáutica Civil, Ley 16.752, en virtud del cual se instaura la más importante institución a nivel nacional que tiene por fin regular y fiscalizar el ejercicio de la actividad aérea en nuestro país. Luego pasaremos a analizar los preceptos establecidos en la Ley 18.916, que instituye el Código Aeronáutico de Chile, en donde se determina el principio de soberanía, los diversos casos de responsabilidad aplicables y las sanciones a las infracciones de las disposiciones establecidas en los diversos reglamentos aeronáuticos. En último punto, nos centraremos en dos normativas emanadas de la Dirección General de Aeronáutica Civil, el DAN 21 y el DAN 91, en virtud de los cuales se acogen las recomendaciones internacionales y se adaptan a la realidad nacional.

CAPITULO PRIMERO

NOCIONES DE DERECHO AMBIENTAL

1.1 Conceptos Básicos:

El Derecho ambiental se cimienta sobre la base de una serie de conceptos que normalmente escapan al ámbito jurídico y se inmiscuyen en diversas ciencias ajenas al tecnicismo legislativo. Es por ello que dicho Derecho adopta tales nociones haciendo uso de dos vías: adjudicándoles una definición legal o concibiendo una aplicación directa de ellos.

De esta manera, nuestra Ley de Bases Generales del Medio Ambiente señala en su artículo 2 que *“para todos los efectos legales se entenderá por”*, luego desarrolla una serie de definiciones legales, los que tendrán por fin indicar a nivel reglamentario, los conceptos generales del Derecho ambiental que, al formar parte del marco normativo nacional aplicable, deberán ser comprendidos y utilizados en las situaciones específicas que se planteen en este ámbito.

Es por esto que en el presente capítulo intentaremos esclarecer algunos conceptos que consideramos elementales para una mejor comprensión del tema al cual nos estamos refiriendo en esta memoria.

1.1.1 Medio Ambiente:

El primer aspecto que debemos hacer notar es el hecho que el uso de ambas palabras resulta redundante. Esto es así porque con la palabra *medio* se hace referencia a “los elementos ambientales a través de los cuales se traslada o deposita la contaminación ambiental”⁴. Luego *ambiente*, se refiere “al conjunto de elementos y su interacción, sobre los que se desarrolla la vida”.⁵ Es por esto que lo más apropiado sería hacer uso de un solo término para referirnos a este concepto, para el cual podremos usar las expresiones “entorno” o “ambiente”. De todas formas, entenderemos la referencia a la misma idea, aún cuando utilicemos ambas expresiones, ya que en diversos cuerpos normativos nacionales, como la Constitución y la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, podemos ver que se emplea la expresión medio ambiente cuando se hace referencia al objeto jurídico que se protege.

Cuando se habla de medio ambiente, debemos tener en cuenta ciertas características esenciales, como son el ser un bien unitario, entendido esto como un solo bien jurídico, cuando este se aprecia de manera general. Asimismo, se trata de un bien que se constituye en base a un sistema, y más específicamente de ecosistemas que se relacionan e interactúan entre sí. Dejando en claro que esta faceta puede ser de carácter extensivo o restrictivo, dependiendo de la cantidad de sistemas que incluyamos como objeto de protección.

⁴ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso, Chile. 2007. 52p.

⁵ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso, Chile. 2007. 52p.

Luego debemos pasar a otro carácter determinante de esta noción, como es la singularidad, ya que pueden reconocerse cada uno de los elementos que la componen, por ejemplo, agua, aire, suelo, flora, fauna, etc. El problema que nos presenta este distintivo es que no siempre se consideran todos los elementos ambientales. Para esto, deberíamos saber bien qué elementos serán considerados como objetivamente ambientales, su extensión y sus interacciones. Será esta la razón por la cual es necesario establecer una “categoría con un cierto grado de abstracción de manera de dar una operatividad concreta a aquellas instituciones que se basan en un concepto sistémico de medio ambiente”⁶.

Otro punto de relevancia se configura por las dificultades que se presentan al intentar establecer un concepto de medio ambiente. Dentro de tales dificultades podremos mencionar los indicados por Jorge Bermúdez Soto⁷:

- Multiplicidad de criterios de composición: la consecuencia de este fenómeno es que no existe uniformidad en los criterios que conforman el concepto mismo de medio ambiente o de los elementos que lo componen.
- Carácter confuso y complejo del concepto: el resultado que podemos observar de esta problemática se basa en que dicho concepto puede ser interpretado de maneras muy distintas, dependiendo si se observa desde una perspectiva más amplia o más restringida.
- Mutabilidad: esto se produce en razón de los avances que se generan a lo largo del tiempo en las diversas ciencias ambientales, por esto el concepto se encuentra en permanente elaboración.

⁶ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 53p.

⁷ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 54p.

- Interdisciplinariedad: esta particularidad se origina en la necesidad de valerse de conocimientos otorgados por otras ciencias para construir u obtener una mejor comprensión de la noción de medio ambiente.
- Multifuncionalidad: el resultado de esta problemática es que el concepto de medio ambiente es de tipo múltiple, ya que lo utilizan las ciencias ambientales en un sentido técnico; es de uso común pues forma parte del lenguaje de la sociedad; y también es un concepto jurídico asumido por el legislador.

De esta manera, teniendo en consideración todo lo anteriormente dicho, podremos indicar como definición de medio ambiente el siguiente concepto: “se trata de la manifestación de las relaciones que se dan entre los diversos ecosistemas – tanto los existentes en los ámbitos urbanos como naturales- que produciendo un conjunto de condiciones, inciden de forma determinante en las posibilidades de desarrollo integral de los seres humanos.”⁸

Luego, tomando en cuenta otro autor, podremos decir que el ambiente se define como “una red de sistemas ecológicos funcionalmente interdependientes, o bien como el acoplamiento organizado de subsistemas ambientales funcionalmente interdependientes, constituidos a su vez por factores ambientales dinámicamente interactuantes. La alteración de un elemento provocaría la alteración del resto.”⁹

Pero, teniendo el interés de profundizar en el tema, también podremos tomar en cuenta la siguiente idea: “Por ambiente, entorno o medio, se entiende la

⁸ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso, Chile. 2007. 55p.

⁹ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de Derecho Ambiental Chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 19p.

sistematización de distintos valores, fenómenos y procesos naturales, sociales y culturales que condicionan en un momento y espacio determinados la vida y el desarrollo de los organismos y el estado de los elementos inertes, en una conjunción integradora, sistemática y dialéctica de relaciones de intercambio entre el hombre y los diferentes recursos.”¹⁰

De acuerdo con todas estas definiciones podemos observar la dificultad para encontrar un concepto válido y único de lo que entenderemos por medio ambiente. Tal problema se radica en dos motivos; por un lado la extensión que ha alcanzado dicho concepto y por otro, la gran variedad de elementos que lo integran. Pero, hay que reconocer que pese a esta problemática, muchas han sido las posibilidades de definición ofrecidas y en la gran mayoría de ellas se encuentran dos referencias que resumen la esencia del medio ambiente: los elementos que lo constituyen y las interrelaciones entre ellos.

Es por esto que dentro de tales múltiples posibilidades de definición podremos encontrar corrientes que varían entre sí, como las que mencionaremos a continuación:

- Concepciones Amplias: Las que entienden como medio ambiente a “todo aquello que rodea al hombre, lo que le puede influenciar y puede ser influenciado por él.”¹¹ La crítica que se realiza a esta concepción se basa en que la vaguedad de la definición la haría inoperante, y tendría como consecuencia la

¹⁰ JORDANO Fraga, F. La protección del derecho a un medio ambiente adecuado. En: MOSSET ITURRASPE, J.; HUTCHINSON, T.; ALBERTO Donna, E. Daño Ambiental, Tomo I. Rubinzal-Culzoni Editores. Buenos Aires. Argentina. 1999. 33p.

¹¹ MATEOS Rodríguez-Arias, A. Derecho penal y protección del medio ambiente. En: PIZARRO Torrealba, E.; PINO Reyes, O. Responsabilidad civil extracontractual por daño ambiental. Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001. 41p.

imposibilidad de realizar la protección del medio ambiente que se desea.

- **Concepciones Restringidas:** Los que definirían al medio ambiente como “conjunto de bienes, que se resumen en los elementos fundamentales del ambiente biológico en el que nacen y se conservan los seres vivos (hombre, animales, plantas); ambiente que está esencialmente representado por la atmósfera y por el agua, que son las condiciones imprescindibles de la vida sobre el planeta Tierra.”¹² Luego, la crítica de esta definición se fundamenta en el hecho de terminar por excluir elementos importantes del medio ambiente, lo que termina por generar la desprotección del mismo.
- **Concepciones Intermedias:** Dentro de esta corriente encontraremos como definición de medio ambiente a la siguiente, “mantenimiento de las propiedades del suelo, el aire y el agua, así como de la fauna y de la flora y las condiciones ambientales de desarrollo de estas especies, de tal forma que el sistema ecológico se mantenga con sus sistemas subordinados y no sufra alteraciones perjudiciales.”¹³

También podremos indicar la señalada por un autor nacional, quien expresa que el medio ambiente “está constituido por el conjunto de elementos que hacen posible la vida en la tierra,

¹² NUVOLONE, Pietro. La delinquenza ecológica en Italia. En: PIZARRO Torrealba, E.; PINO Reyes, O.

Responsabilidad civil extracontractual por daño ambiental. Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001. 42p.

¹³ BACIGALUPO, E. La instrumentación técnico-legislativa de la protección penal del medio ambiente. En: PIZARRO Torrealba, E.; PINO Reyes, O. La Responsabilidad civil extracontractual por el daño ambiental.

Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001. 43p.

integrado por el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna, y que se organiza a través de ecosistemas.”¹⁴

Como se puede observar, ambas definiciones intentan salvar las críticas realizadas a las concepciones amplias y restringidas; procurando comprender la mayor cantidad de elementos que integran el medio ambiente para así tener por consecuencia una protección del mismo, más eficiente y completa.¹⁵

Luego, sin perjuicio del anterior análisis, debemos tomar en consideración lo que expresa nuestra legislación en relación a este tema; así, el artículo 2, letra II) de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, lo define 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 el desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”*.

De esta definición podemos entender que se trata de un concepto que integra todos los elementos que lo componen, sin otorgar preponderancia a unos sobre otros y sin enumeraciones claras que tengan como falencia el producir la

¹⁴ CASTILLO Sánchez, M. Régimen jurídico de protección del medio ambiente. En: PIZARRO Torrealba, E.;

PINO Reyes, O. Responsabilidad civil extracontractual por el daño ambiental. Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001. 44p.

¹⁵ Es aconsejable, en este tema, incluir la visión jurisprudencial de lo que se entiende por medio ambiente. Por esto mencionaremos el fallo de la Corte Suprema, en donde pronunciándose respecto a una acción de protección, señala que “el medio ambiente, el patrimonio ambiental, la preservación de la naturaleza de que habla la Constitución y que ella asegura y protege, es todo lo que naturalmente nos rodea y que permite el desarrollo de la vida, y tanto se refiere a la atmósfera como a la tierra y a las aguas, a la flora y fauna, todo lo cual conforma la naturaleza, con sus sistemas ecológicos de equilibrio entre los organismos y el medio en que viven”. Revista Gaceta Jurídica, N°66, 1985. En: PIZARRO Torrealba, E.; PINO Reyes, O. Responsabilidad civil extracontractual por daño ambiental. Editorial ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001. 44p.

desprotección de ciertos elementos no mencionados en dicho concepto. Además se puede observar una patente vinculación entre el medio y el desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones, por lo que se podría deducir un cierto nivel de subordinación del entorno a favor de la vida.

Comparando las presentes enunciaciones, podremos concluir que la definición legal de medio ambiente es sumamente amplia, y el problema que se desprende de dicha característica es que a partir de su composición, se puede comprender que el entorno sería prácticamente todo lo que nos rodea; por lo tanto el derecho subjetivo que a él se tiene, comprende un objeto tan amplio como dicho concepto. La consecuencia, del todo negativa, es que cualquier alteración al medio, dónde y cómo sea que aquella se produzca, afecta a tal derecho y por tanto, se podrían accionar los mecanismos de protección constitucional y legal. Por otro lado, aunque exista este tipo de problema no debiera haber duda alguna en el hecho que el entorno es algo más que lo inmediato que rodea al individuo, que se encuentra cubierto por otros derechos, por ejemplo el derecho a la vida; pero se encontraría limitado, para no llegar a elementos distantes cuya influencia es indirecta o inmediatamente imperceptible.

Así parece, de acuerdo al autor Jorge Bermúdez Soto¹⁶, es necesario desprender dos elementos relevantes de dicha definición legal, en beneficio de una mejor comprensión de dicho concepto:

» Medio ambiente vinculado o relacionado al ser humano o a otras manifestaciones de vida. Comprendiendo éste el lugar de residencia o hábitat inmediato que sea necesario para el desenvolvimiento de dicha forma de vida, pero

¹⁶ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 56-57p.

también a lo que se denomina “entorno adyacente”, el cual será tan amplio o tan restringido en cuanto rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones. En consecuencia, la extensión del concepto de medio ambiente es sólo aparente, ya que sería amplia al incorporar una serie de objetos u elementos, pero se acota con el límite que otorga el entorno adyacente.

» Medio ambiente como sistema global. Esta perspectiva reconoce un aspecto esencial del entorno y sus consecuencias. El problema que esta percepción exhibe es que los sistemas son infinitos, en cuanto a su número y a sus interacciones, y la definición de medio ambiente comprende entre sus elementos no sólo aquello que naturalmente rodea a los seres vivos, sino que también a los elementos artificiales e incluso socioculturales, con el único requisito que condicionen la existencia y el desarrollo de la vida en alguna de sus manifestaciones.

En resumen podremos decir que medio ambiente es un concepto de contenido variable y de difícil determinación; ya que dependerá de la doctrina a la que adhiera el sujeto que intenta la conceptualización y de los elementos que considere para dicha definición. Luego, se podrán ir identificando los elementos naturales que se consideren para precisar sus ámbitos, pero sin proceder a enumerar cada uno de sus componentes debido a que se podría caer en la desprotección de los elementos no considerados. Así, dicha identificación de elementos puede configurarse como una puerta de acceso para que se adhieran nuevos componentes; pero teniendo como requisito el encontrarse condicionado por el límite que le impone el “entorno adyacente”. De esta manera será claro que su contenido se halla en constante estructuración.

1.1.2 Desarrollo Sustentable¹⁷:

Este concepto se asienta en la relación equilibrada que debe existir entre tres componentes de una misma idea, y es en el hecho que el crecimiento económico a largo plazo, que debe traducirse en un beneficio para la calidad de vida de las personas, también debe compatibilizarse con la conservación del medio ambiente en donde se desarrolla. Esto conlleva la necesidad de armonía entre el progreso social y económico; y los deberes de cuidado y respeto al derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.¹⁸

Por otro lado, la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, en su artículo 2, letra g) lo define como: *“El proceso de desarrollo sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”*.

¹⁷ Concepto que tiene sus inicios en la World Commission on Environment and Development, más conocida como Comisión Brundtland, cuyo informe fue emitido en Abril de 1987, y donde se proponían las bases del desarrollo sustentable, definiéndolo como “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer las posibilidades de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.” BUSTAMANTE Alsina, J. Derecho Ambiental, fundamentación y normativa. Abeledo-Perrot. Buenos Aires. Argentina. 1995. 43p.

¹⁸ Es importante referirnos a la siguiente conclusión respecto de la Conferencia de Río de Janeiro, de Junio de 1992: “los logros más señalados de la Conferencia de Río, han sido poner en acción efectiva a sectores no ecologistas, como los hombres de negocio y también a muchos gobiernos que eran indiferentes y, finalmente haber sustituido la concepción principalmente ecologista que primó hace veinte años en Estocolmo, por la de desarrollo sostenible que sitúa en el mismo plano y entrelaza, el desarrollo y la preservación del medio ambiente.” CANO, Guillermo J. Los resultados de la Cumbre de Río, 1992. En: BUSTAMANTE Alsina, J. Derecho Ambiental, fundamentación y normativa. Abeledo-Perrot. Buenos Aires. Argentina. 1995.

26p.

23

De aquí podemos deducir ciertas ideas interesantes, como son el hecho que el primer destinatario del mandato es el Estado. Será éste, por medio de sus instituciones y herramientas que destine para tal fin, el encargado de garantizar las condiciones para que exista un progreso económico que sea perdurable en el tiempo. Siendo este objetivo un aspecto esencial para la protección de los derechos y facultades de las generaciones futuras. Todo esto, de acuerdo a lo expresado por Pedro Fernández Bitterlich¹⁹, debe ser realizado por el Estado a través de dos tipos de medidas:

- a) Medidas de Conservación: que serían las expresadas en el Artículo 2, letra b) y el artículo 41 de la Ley 19.300, que señalan que son aquellas que permiten un uso y aprovechamiento racionales, o la reparación en su caso, de los componentes del ambiente, en forma especial de aquellos componentes que sean propios del país o bien que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar la permanencia, su capacidad de regeneración y la diversidad biológica asociada a ellos.
- b) Medidas de Protección: aquellas expresadas en el artículo 2, letra q) de las Ley 19.300.

Luego, debemos hacer presente el hecho que no será sólo un trabajo del Estado el cumplir con dicho fin, sino que también se entrega a la ciudadanía parte del compromiso que conlleva el concepto de desarrollo sostenible, ya que serán estos, por medio de su comportamiento y personalidades, los principales responsables de lograr una buena calidad de vida y no afectar las posibilidades de desarrollo de las futuras descendencias.

¹⁹ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de Derecho Ambiental Chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 45p.

En síntesis, en favor del desarrollo sustentable se promueve el uso racional de los recursos naturales para que de esta forma el crecimiento económico y productivo no llegue a un nivel de fatiga de los mismos bienes, teniendo como consecuencia un perjuicio en la vida de las generaciones presentes y claramente, condenando las posibilidades de una vida digna para las generaciones posteriores.

1.2 Principios del Derecho del Medio Ambiente:

Como toda disciplina o ciencia, el Derecho ambiental también se encuentra regido por diversos principios, los cuales colaboran con la tarea de encaminar su acción para llegar a la obtención del fin al cual propende.

Es por esto que a continuación expresaremos los principios que consideramos de mayor interés o importancia, ya que gracias a ellos comprenderemos con mayor claridad el sustento que se esconde detrás de las normas que estudiaremos y el fundamento que condiciona el fin perseguido por las mismas.

1.2.1 Principio Precautorio:

Este principio implicaría que “la política ambiental no está limitada a la eliminación o reducción de la contaminación ya existente o inminente sino que asegura que la contaminación es combatida de forma incipiente y que los recursos naturales son usados sobre la base de un rendimiento sostenido”.²⁰

²⁰ HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente, C. Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch S.A. Barcelona. España. 2000. 29p.

El fundamento de este principio es que “los sujetos del Derecho Internacional Público no pueden ampararse en la falta de certeza científica absoluta para postergar la adopción de medidas eficaces-en función de los costos- que tengan por objeto impedir la degradación del ambiente. El desconocimiento científico no debe ser utilizado como razón para trasladar a las generaciones futuras las decisiones que se deben tomar ahora en precaución de eventuales e inexorables daños al ambiente”.²¹

Será esta la idea que se encuentra establecida en la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo²², en su Principio 15, que expresa:

²¹ AGUILERA Moya M. y OYARZÚN Gormáz O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 38p.

²² Habiéndose cumplido 20 años de la realización de la Conferencia de Estocolmo, la Asamblea General de las Naciones Unidas resuelve convocar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (C.N.U.M.A.D), denominada “Cumbre de la Tierra” y realizada en Río de Janeiro en Junio de 1992.

En el preámbulo de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se indica que se reafirma la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, aprobada en Estocolmo el 16 de Junio de 1972, y que tratando de basarse en la misma, determina como objetivos esenciales la instauración de un eje mundial nuevo y equitativo, que se realice a través de la creación de distintos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas; y el hecho de reconocer la necesidad de concretar diversos acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial.

Otro aspecto importante del presente documento es el hecho de realzar la especial consideración que se debe tener respecto de la situación y necesidades de los países menos desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo. Además, se desenvuelve de mejor manera el contenido del reproche medioambiental vinculado a las consecuencias que genera el fenómeno de la guerra y situaciones conflictivas. Por último, se refuerza la necesidad de participación de los Estados y de las

personas en el cuidado y conservación del medio ambiente, en el respeto a los 27 principios que la Declaración establece y en la cooperación en el desarrollo del derecho internacional referido al medio ambiente.

“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.

De esta forma, podremos decir que su fundamento atiende a **cuando** deberán adoptarse las medidas de protección del medio ambiente, y para determinar esta situación se rige por dos postulados.

- Primero, que de la relación que existe entre conocimientos científicos y sistemas ecológicos, se concluye la inexistencia de certeza absoluta respecto de las consecuencias ambientales futuras.
- Y luego, que las medidas que han demostrado ser las más eficaces y prácticas para proteger el medio ambiente, son las que se han aplicado bajo un criterio visionario y se han anticipado a los resultados negativos.

Luego, de lo que se trata es de establecer el momento a partir del cual se procederán a instaurar las medidas de protección ambiental pertinentes, y para su determinación, siempre se deberá tener presente el hecho que la incertidumbre que envuelve los fenómenos ecológicos, sumado a la falta de certeza científica, da como

Por último, es importante destacar que la Conferencia de Río de Janeiro termina con dos tratados, los cuales fueron negociados fuera del ámbito de la Secretaría del C.N.U.M.A.D. Tales tratados son: la Convención Marco sobre Cambio Climático Global y la Convención sobre Diversidad Biológica.

BUSTAMANTE Alsina, J. Derecho Ambiental, fundamentación y normativa. Abeledo-Perrot. Buenos Aires. Argentina. 1995. 27-33p.

FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 76p.

resultado que la mayor eficacia proviene de la anticipación en la adopción de las medidas que favorecen el entorno.

De esta forma, para R. Huerta Huerta y C. Huerta Izar de la Fuente, el principio precautorio es susceptible de ser aplicado en la interpretación de las normas. Así, “cada vez que se produzca un conflicto entre los objetivos de reparación o prevención, este principio obligará al intérprete a inclinarse por el sentido de la prevención”²³.

Por otro lado, también se puede considerar un instrumento eficaz para la aplicación de este principio, la necesidad de un estudio de impacto ambiental para los proyectos y planes en donde exista una gran probabilidad que se genere un daño al medio ambiente.

1.2.2 Principio Causador o de Responsabilidad:

Dicho principio comúnmente se reconoce con la frase “el que contamina paga”, por lo que en el fondo se trata de determinar quién es el encargado de responsabilizarse por las acciones de prevención o de eliminación de las consecuencias contaminantes que los procesos productivos generan. O sea, se debe optar, “entre las diversas alternativas posibles de atribución de los costos de descontaminación (sociedad en su conjunto-contaminador directo), por la solución en la que los costos se imputan al sujeto contaminador”.²⁴

²³ HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente C. Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch S.A. Barcelona. España. 2000. 31p.

²⁴ HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente C., Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch S.A. Barcelona. España. 2000. 32p.

Luego, cuando hablamos de consecuencias, nos referimos a los costos que serán asumidos por el agente responsable, y dentro de estos podemos mencionar los “costos ambientales, los costos directos ocasionados en las personas o su propiedad, los costos necesarios para evitar la polución y los costos específicos que se destinen para remediar el daño causado”.²⁵

Por otro lado, podremos vislumbrar la estrecha vinculación que tiene este principio con el principio de precaución, ya que dependerá del mayor o menor cumplimiento en la adopción de medidas favorables al medio ambiente para determinar los grados de responsabilidad imputables a sus titulares.

Pese a que normalmente es entendido de mala manera, ya que de su lectura se podría interpretar un cierto “permiso” para producir contaminación; este principio encuentra su expresión en el Principio 16 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el cual indica:

“Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.”

En conclusión, podemos estar de acuerdo con lo que se indica a continuación: “la norma debe ser “no contaminar”, y la excepción que confirma la regla es la posibilidad de contaminar, pero en condiciones perfectamente reguladas y

²⁵ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Valparaíso. Chile. 2007. 47p.

bajo el control de gestión de la autoridad responsable y de los responsables de la toma de decisión de autorizar dicha emanación o desecho²⁶, no como se establece en el principio antes expresado.

1.2.3 Principio de Cooperación:

Este principio se traduce en la necesidad de participación de los ciudadanos en el cuidado y la prevención de la degradación ambiental, contribuyendo para evitar la contaminación, “y para promover un sistema económico internacional favorable y abierto, el cual permita llevar al desarrollo sustentable y un crecimiento económico preservador”.²⁷

Dicho principio, de acuerdo a R. Huerta Huerta y C. Huerta Izar de la Fuente, es predicable en “cualquier sector de actividad en el que exista una pluralidad de actores. El objetivo de la preservación del medio ambiente reclama la cooperación de las distintas instancias de poder, tanto dentro como fuera del Estado”.²⁸

²⁶ AGUILERA Moya M. y OYARZÚN Gormáz O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 40p.

²⁷ AGUILERA Moya M. y OYARZÚN Gormáz O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 36p.

²⁸ POSTIGLIONE, Il diritto all'ambiente. En: HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente C., Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch. Barcelona. España. 2000. 28p.

De esta forma, podremos ver diversas expresiones de dicho principio en distintos numerales de la misma Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Así tendremos:

▀ Principio 7: *“Los estados deberán cooperar con el espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra”.*

▀ Principio 27: *“Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.”*

En definitiva, lo que busca este principio es que toda la comunidad, desde personas particulares hasta Estados organizados, en donde claramente se realice una distinción de grados y niveles; sea una parte activa en este tema, responsabilizándose y participando en las diversas acciones o etapas de protección y conservación del medio ambiente. Todo esto puede llevarse a cabo a través de diversas medidas²⁹: creación de instancias de participación de ciudadanos o especialistas, mecanismos de incentivos a los particulares para aumentar voluntariamente los niveles de protección ambiental, motivación basada en la exención de aplicación de una norma cuando el agente se somete voluntariamente a niveles más exigentes y efectivos, etc.

²⁹ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 50-51p.

1.2.4 Principio de Responsabilidad Común pero Diferenciada:

Este principio es el reconocimiento de la responsabilidad propia, pero compartida de cada uno de los Estados, ya que se acepta que cada uno influyó de algún modo en las alteraciones causadas al entorno y que estas son consecuencia del ejercicio de actividades dañinas realizadas por personas físicas y/o jurídicas.

La particularidad de este enunciado es que se establece la diferenciación de responsabilidad de los actores, ya que “las responsabilidades deben ser compartidas por todos los Estados, pero diferenciadas de acuerdo a la participación de cada uno de éstos, en vista que han contribuido en distinta medida a la degradación del ambiente”.³⁰

La máxima expresión de este principio se encuentra establecida en el numeral 7 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, donde se expone:

“Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenido, en vista de las presiones que

³⁰ AGUILERA Moya M. y OYARZÚN Gormáz O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 37- 38p.

sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.”

En resumen, con este principio se confirma el hecho que todos los actores son responsables por los daños provocados al medio ambiente, estableciéndose una base común para todos los sujetos; pero la particularidad se encuentra en que se reconoce el hecho que existe una distinción en dicha responsabilidad, ya que no todos los Estados han podido aportado de la misma manera en la degradación del entorno.

1.2.5 Principio de Obligación de Informar e Informarse:

Para una mejor comprensión de esta enunciado, parece pertinente realizar una distinción, ya que su contenido puede ser analizado desde puntos de vista muy diferentes. De esta manera, de acuerdo a lo expresado por Silvia Jaquenod de Zsöngön³¹, tendremos:

- i. La obligación que recae en el Estado, el cual debe crear las condiciones y mecanismos necesarios para que toda la población tenga acceso a la información ambiental, en la misma medida que la disponen las autoridades públicas. Se trata de otorgar la “información popular: divulgación de accidentes ambientales, de la forma de evitarlos, del modo de repararlos”.

³¹ JAQUENOD de Zsöngön, Silvia. El derecho ambiental y sus principios rectores. Editorial Dykinson S.L. Madrid. España. 1991. 367-368p.

- ii. La obligación que recae en los Estados de notificar y advertir a los otros Estados de los desastres naturales (que ocurran dentro de su territorio y puedan afectar el territorio de los otros Estados) u otras situaciones de emergencia o cuidado, que puedan producir efectos nocivos al ambiente. Se mantiene en “nivel internacional y entra en juego la problemática transfronteriza”.
- iii. La obligación que recae dentro de la organización del mismo Estado de otorgar la información necesaria y completa desde una Administración a otra, concretándose en orden nacional.

Esta es la conclusión que puede obtenerse como resultado del análisis de los siguientes numerales de la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo:

“ Principio 10: *“El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.”*

“ Principio 18: *“Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que*

puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.”

Así, el deber de informar e informarse engloba tanto a los particulares como a los Estado y puede verse vinculado a un carácter preventivo, ya que pretender anticipar las gestiones de cooperación a través de la toma de conciencia de los temas ambientales que afecten a la población o los países involucrados.

1.3 Definición Derecho Ambiental:

Este derecho se instaura como un derecho humano en razón a las diversas transformaciones histórico-sociales acaecidas en la segunda mitad del siglo XX y a la conciencia generalizada de la necesidad de cooperación entre los pueblos con el fin de obtener una solución a sus problemas.

Forma parte de los llamados “derechos de tercera generación”³², y tiene como sustento un proyecto de vida en comunidad, en donde sólo adquirirá existencia por medio del esfuerzo en común de los distintos actores de la sociedad, o sea, las personas, el Estado, la administración pública y privada, y la comunidad Internacional.

³² AGUILERA Moya M. y OYARZÚN Gormáz O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 6p.

Expresiones de estas ideas podemos ver plasmadas en diversos principios de diferentes instrumentos internacionales, dentro de los cuales podemos mencionar:

A. La Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de 1972³³, que en el Principio 1 establece: *“El hombre tiene*

³³ En Junio de 1972, se celebró la primera reunión internacional sobre el medio ambiente, conocida como la Conferencia de Estocolmo. En ella, los representantes de cada Estado, conscientes de la relevancia que adquirirían los problemas sobre el entorno proclamaban un documento que tendría por objeto sensibilizar a los líderes mundiales sobre la magnitud de los problemas ambientales y sobre la necesidad que se instituyeran las políticas adecuadas para su conservación y reparación. Dicha Declaración serviría luego de antecedente y sustento para los posteriores avances que se realizarían en la materia.

El presente instrumento se inicia con el reconocimiento de la importancia que tiene la relación del ser humano con el medio ambiente, entendiendo que *“el hombre es obra y artífice del medio que lo rodea”*. Dicha interacción resulta fundamental para el bienestar económico, desarrollo y progreso de los pueblos en todo el mundo. De esta manera, se afirma que los avances y descubrimientos tecnológicos que realice el hombre, deben focalizarse hacia el bienestar social y contribuir al desarrollo económico internacional; pero estando conscientes de los daños que se generan al ser humano y a su medio, y responsabilizándose por aquellos perjuicios. Por lo tanto, este último aspecto debe formar parte de la presente interacción, y condicionar toda la afirmación. Es por esto que la Conferencia realiza un llamado a los gobiernos y pueblos, para que unan sus esfuerzos con el fin de preservar y reparar el medio ambiente, con la ilusión que esto se traduzca en un beneficio para la sociedad y el futuro.

De acuerdo al objetivo anteriormente señalado, la Declaración de Estocolmo cuenta con 24 principios, los que intentan desarrollar y explicar de una mejor forma el contenido de la finalidad que se persigue con esta reglamentación. Si bien, esta regulación no tiene fuerza vinculante para los Estados, podemos observar que algunos de sus principios tienden a configurar una base que funcione como punto de partida para los posteriores instrumentos.

Así, la Declaración de Estocolmo adquiere relevancia en virtud del hecho que es primera vez que se exhorta a los miembros de la comunidad internacional para hacerse cargo de los problemas ambientales que se reconocen en dicho documento. Se considera como el primer esfuerzo por regular esta nueva materia. Es por esto que gracias al alto grado de consenso que han producido sus determinaciones y la relevancia de sus conceptos, que la Declaración de Estocolmo se instaura como el documento que instituye el derecho ambiental internacional.

FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 68p.

el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.”

Destacando que lo más importante de este enunciado es que se reconoce por primera vez, en forma explícita, el derecho de los seres humanos a desarrollarse y desenvolverse en un medio ambiente sano.

B. La Carta Mundial de la Naturaleza³⁴, adoptada por las Naciones Unidas, aprobada por la Asamblea General, en 1982, que en su numeral 4,

³⁴El 28 de Octubre de 1982, durante la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, se aprobó la Carta Mundial de la Naturaleza. Dicho documento, pese a no poseer la fuerza vinculante de tratados o convenciones internacionales, expresa, sin embargo, la obligación moral que pende sobre los 118 Estados que votaron a su favor.

La Carta comienza con el preámbulo, donde la Asamblea General reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos, cualquiera sea la utilidad que estos otorguen al hombre. Dejando esto en claro, pasa a reconocer y asumir la preocupación por el deterioro de los sistemas naturales, proveniente del consumo excesivo o del abuso de los recursos naturales y de la falta de un orden económico apropiado. Luego cuenta con 24 artículos enfocados a establecer los antecedentes éticos y filosóficos que justifican la conservación, la funcionalidad del documento y la aplicación de los principios que este determina.

De esta manera podemos observar dentro de los principios de carácter filosófico la importancia de la conservación de todas las especies y sus hábitats, los ecosistemas, organismos y recursos naturales del ámbito terrestre, marítimo o atmosférico. Además, se menciona por primera vez la consideración que debe hacerse sobre el medio ambiente en los períodos bélicos.

Desde el punto de vista funcional, la Organización de las Naciones Unidas expresa en la Carta la necesidad que se tenga en cuenta la capacidad a largo plazo de los sistemas naturales en la planificación económica, el crecimiento social y el mejoramiento de los niveles de vida de la población. Luego, en el capítulo de aplicación del documento, lo más relevante es la mención que se realiza sobre la adopción de los principios de la presente Carta, que debe ser promovida por los diversos Estados firmantes, en ámbito nacional e internacional. Un punto especialmente

apreciable es la expresa mención que se efectúa sobre la consideración que se debe tener por las consecuencias medioambientales derivadas de las actividades militares, ya que es primera vez que se reconoce el vínculo entre dichas acciones y los perjuicios que éstas generan en el entorno.

indica: “Los ecosistemas y los organismos, así como los recursos terrestres, marítimos y atmosféricos que son utilizados por el hombre se administrarán de manera tal de lograr y mantener su productividad óptima y continua sin por ello poner en peligro la integridad de los otros ecosistemas y especies con los que coexistan.”

C. La Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, en 1992, que en sus numerales 1 y 3 expresa lo siguiente:

❖ Principio 1: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”

❖ Principio 3: “El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.”

De esta manera, podremos coincidir con ciertas definiciones sobre Derecho Ambiental, como: “el Derecho ambiental es un conjunto de principios, normas y decisiones jurídicas desarrolladas en torno al objetivo final de colocar la normatividad y la coactividad del Derecho al servicio de la protección de los sistemas ambientales, considerados en cuanto tales, esto es, en cuanto unidades de funcionamiento constituidos por factores dinámicamente interrelacionados.”³⁵

Finalmente, la Carta deja ver la importancia que tiene el hecho que las personas se involucren en los temas medio ambientales, ya sea a través de su participación en decisiones que se adopten sobre temas referidos a la naturaleza o cuando el sujeto ha sido víctima de daño, en donde podrá hacer uso de los mecanismos que se le reconocen para hacer frente a dicha situación.

FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 52p.

³⁵ VALENZUELA, R. “Derecho y Ambiente”. En: AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y

Sociales). Santiago,
Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000.
13p.

Por otra parte, podríamos coincidir con una enunciación un poco más actual, donde se expone que el Derecho ambiental sería: “el conjunto de disposiciones que tienen por objeto la protección de los elementos del patrimonio ambiental, con el fin de asegurar las condiciones que permitan la subsistencia humana y la mejora de la calidad de vida de las personas, así como la de las generaciones futuras.”³⁶

Por último, podremos definir el derecho ambiental como “un conjunto de principios, leyes, normas y jurisprudencia que regulan la conducta humana dentro del campo ambiental entendido como un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica o socioculturales 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.”³⁷

Sin embargo, no podremos escapar al hecho que el concepto de Derecho ambiental tiene ciertos contenidos básicos, como el ser un conjunto de normas que tienen por fin dar protección a un objeto que de cierta manera está especificado, el cual es el medio ambiente, pero que no determina el contenido de este último, ya que, como indicamos con anterioridad, dicho contenido es variable en el tiempo.

Si bien esto podría bastar, creo necesario especificar un último punto y es que el presente concepto tiene una cualidad determinante para su entendimiento, esto se basa en el hecho de ser un Derecho transversal, el cual se inmiscuye en las

³⁶ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso, Chile, 2007. 34p.

³⁷ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de Derecho Ambiental Chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 61p.

diversas ramas del ordenamiento jurídico, por lo tanto debe hablarse de un Derecho penal ambiental, Derecho económico ambiental, Derecho comercial ambiental, Derecho civil ambiental, Derecho internacional ambiental, etc.

De todas maneras, es necesario decir que será dentro del Derecho administrativo donde se encuentra el núcleo del Derecho ambiental, y esto se debe a tres importantes razones:

1. “En primer lugar, por razones históricas, ya que el Derecho ambiental actual tiene su origen en el denominado Derecho administrativo de policía, el que por la vía de mandatos, prohibiciones y sanciones regulaba las actividades que podían afectar a la salud y vida de las personas.
2. En segundo término, porque la finalidad de protección ambiental constituye, como se señaló, una política pública, que se traduce en una actividad del Estado y de su Administración.
3. Y finalmente, porque hoy en día la mayoría de los instrumentos de protección ambiental, sobre todo aquellos de carácter preventivo y en menor medida, los represivos, tienen una naturaleza jurídica público-administrativa.”³⁸

³⁸ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Editoriales Universitarias de Valparaíso.

Valparaíso, Chile. 2007. 35p.

CAPITULO SEGUNDO

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

2.1 Definición de Ruido:

Cuando hablamos de ruido, asumimos que su concepto ya se encuentra incorporado en el conocimiento general para el común de las personas, pero no consideramos que dicha noción pueda ser entendida de diversas maneras, ya sea como un “sonido o un conjunto de sonidos desagradables o molestos”³⁹ o como un “sonido molesto, desagradable, incómodo, perturbador, fastidioso o insalubre para alguien”⁴⁰. Luego, sea cual sea la definición que adoptemos, será necesario reconocer la relación que se establece entre el sonido desagradable y la apreciación subjetiva que se realiza de éste; de esta manera el vínculo con el ámbito psíquico del receptor es fundamental para llegar a establecer una enunciación de lo que comprenderemos como ruido.

Teniendo presente la importancia que tiene el aspecto subjetivo de apreciación dentro de la conceptualización del ruido, será posible expresar ciertas características físicas que permiten la medición de este fenómeno, para así intentar dimensionar de una mejor forma dicha concepción.

³⁹ HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente C. Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch. S.A. Barcelona. España. 2000. 371p.

⁴⁰ ALONSO García, C. El Régimen Jurídico de la Contaminación Atmosférica y Acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas, S.A. Madrid, España. 1995. 27p.

Dentro de estas particularidades enunciaremos:⁴¹

- Nivel de Intensidad Sonora: esta corresponde a la energía transmitida al oído por la vibración aérea. Se evalúa en *presión acústica*, definida como la diferencia de presión instantánea, que es cuando la onda sonora alcanza al oído, y la presión atmosférica estática, y en *potencia acústica*, que es la cantidad de energía radiada por una fuente determinada, en forma de ondas, por unidad de tiempo. El nivel se expresa en decibelios (dB), que es la unidad de medida física de sonidos correspondiente a la más pequeña variación de intensidad sonora perceptible por un oído normal.
- Altura o frecuencia: que es el número de veces por segundo, que se repite una onda sonora. Esta se expresa en Hertzios (Hz).
- Espectro o composición del ruido complejo, que sería toda la gama de frecuencias que pueden ser percibidas por el oído humano; frente al puro, que presenta una frecuencia única.

De esta manera podremos compartir el siguiente ejemplo, que “Las molestias ocasionadas por el ruido depende de estos tres factores; en relación a su frecuencia, los sonidos agudos son más molestos que los graves, y un sonido puro más peligroso para el oído que uno complejo; por su duración, un ruido de una intensidad determinada se convierte en nocivo si el tiempo de exposición sobrepasa un cierto número de horas al día; por su repetición, un sonido discontinuo es menos soportable que un ruido continuo, etc.”⁴² Pero, como ya sabemos, tales características del sonido deberán ser condicionadas por factores subjetivos que

⁴¹ LAMARQUE J. Le droit le bruit. En: ALONSO García, C. El Régimen Jurídico de la Contaminación Atmosférica y Acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. 27p.

⁴² LAMARQUE J. Le droit le bruit. En: ALONSO García, C. El Régimen Jurídico de la Contaminación Atmosférica y Acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid España. 1995. 27p.

determinen cuando se tratará de un ruido. Tales factores son: “la personalidad de sujeto que aprecia el sonido, la naturaleza del ruido y la naturaleza de la tarea que el sujeto esté realizando cuando percibe el sonido”.⁴³

Luego, el sustento que se inmiscuye en las medidas sobre contaminación acústica, se basa en encontrar un nivel medio aceptable que permita fijar un parámetro en la materia. Es por esto que la tarea de la legislación es transformar los criterios de recepción y tolerancia del ruido en la población, para así poder llegar a un nivel considerado normal y que pueda ser aplicable al ciudadano medio. Dicho valor se plasma en las normas y reglamentaciones que rigen a la sociedad. De esta manera, la vulneración a este límite, marca la frontera de lo subjetivamente deseable y el comienzo de la contaminación acústica en sentido objetivo.⁴⁴

2.2 Ruido como Objeto de Derecho Ambiental:

De acuerdo a lo establecido con anterioridad, si consideramos el ruido como un factor contaminante del aire, y confirmamos a este último como un recurso natural de significativa importancia, es comprensible que dicho agente sea respetado como un ámbito de los intereses que condicionan la protección del medio ambiente. Esto se sustenta en el hecho de que si bien es complejo llegar a una definición de medio ambiente, para los efectos de su protección jurídica no es tan importante, ya que dentro de la idea de entorno, siempre se considerará el aire como uno de sus componentes. Es por esto que dicho elemento merecería resguardo respecto de

⁴³ BERLAND T. Ecología y ruido. Ediciones Marymar. Buenos Aires. Argentina. 1973. 40-41p.

⁴⁴ ALONSO García, C. El Régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. 28p.

todos los contaminantes que puedan afectarlo, ya sean químicos, radiactivos o acústicos, como en este caso, etc.

Ahora, teniendo en cuenta lo que se dijo en el Capítulo Primero sobre el concepto de medio ambiente, esto es, reconociéndose su contenido variable en el tiempo, pero vinculado a los elementos naturales que lo componen para determinar sus ámbitos, sin realizar una enumeración de dichos recursos; será evidente aceptar la lucha en contra de la contaminación acústica como una tarea más del Derecho ambiental.

De esta manera lo reconoce Ramón Martín Mateo, quien establece que “el ambiente lo componen elementos naturales objeto de una protección específica, es decir, los de titularidad común y características dinámicas, como el aire y el agua, que son “vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la tierra”.... el ruido constituye una agresión física que utiliza uno de los elementos de aquel (el medio ambiente), el aire, como mecanismo de propagación”.⁴⁵

Por otro lado, desde una perspectiva social, el ruido debe ser considerado como una de las formas de agresión al ambiente que debe preocupar tanto a ciudadanos como a poderes públicos, ya sea de manera directa o indirecta. Esta preocupación debe manifestarse en una respuesta generalizada, no sólo a las molestias e incomodidades que este contaminante genera, sino que también por el avance de las investigaciones que relacionan las consecuencias del ruido en la calidad de vida y las alteraciones a los estados de salud de la población.

⁴⁵ MARTÍN Mateo, R. Tratado de Derecho Ambiental. En ALONSO García, C. El régimen Jurídico de la Contaminación Atmosférica y Acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 28p.

El problema se presenta en el tratamiento jurídico que se le da a este fenómeno, ya que si bien todo lo antes dicho condiciona su consideración como objeto de protección, existen otros factores o aspectos que también se encuentran implicados en la problemática por constituir una definición de ruido que sirva de base para el establecimiento de una reglamentación enfocada hacia el fenómeno de la contaminación acústica.

Dentro de tales factores, podremos encontrar algunos con connotaciones negativas que condicionan la protección jurídica que se le da al tema, dentro de los cuales podremos mencionar:⁴⁶

- » La dificultad que genera la propia definición jurídica de ruido, ya que se vale de vínculos o aspectos psicológicos, como es la apreciación subjetiva del sonido que se considera como molesto o desagradable.
- » Los obstáculos para la determinación de los efectos producidos por el ruido, que dependen del nivel sensitivo de cada individuo, y el establecimiento de una relación directa entre el ruido y el daño. Luego, será necesario adherir la complejidad de los costos sociales que los efectos producidos por el ruido establecen, ya que sólo cuando dichas molestias son evidentes o afectan a grandes colectivos de la sociedad, los poderes públicos comienzan a intervenir.
- » La dispersión de los agentes contaminantes, ya que las fuentes generadoras de ruido se encuentran diseminadas y afectan a las personas en las distintas situaciones en las que se desenvuelve su vida diaria. De esta forma, es difícil reducir a una misma unidad jurídica todos los problemas derivados de la contaminación acústica en sus diferentes aspectos.

⁴⁶ ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. 30p.

Por otro lado, no debemos quedarnos sólo en los factores negativos porque, si bien nos encontramos con varios topes que afectan la configuración de la reglamentación para el problema de la contaminación acústica, no podemos dejar de mencionar los aspectos positivos que se generan para contribuir en su establecimiento. Luego, debemos hacer notar que dichos beneficios también provendrían de las características del ruido, y dentro de estos, podemos mencionar los siguientes⁴⁷:

- “ La focalización del ámbito de actuación espacial. Esto se debe a la imposibilidad para la contaminación atmosférica de desplazarse a otros lugares diferentes de aquellos donde se origina la polución. De esta manera se puede decir que su radio de acción es mucho más reducido.
- “ El aspecto temporal de la molestia o disgusto, ya que normalmente su duración es reducida en el tiempo, y solo es percibido por un sentido, el oído, lo cual hace subestimar su efecto.
- “ El hecho de que el sujeto afectado sea, primordialmente, el hombre. Sin negar que también existe afectación en la flora, fauna y edificaciones, se debe reconocer que el principal incomodado sería el individuo.

Como resultado, podremos observar que se generan algunas ventajas en el establecimiento de la regulación ambiental referida a la polución acústica. Dentro de estas podremos mencionar:⁴⁸

⁴⁷ TORNO Mas, J. Ruidos y Vibraciones. En: ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. Página 31p.

⁴⁸ HUERTA Huerta R. HUERTA Izar de la Fuente, C. Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch S.A. Barcelona. España. 2000. 373p.

ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 31p.

1. El costo de la protección en contra del ruido es bastante menor, en comparación con los costos de protección de otros tipos de contaminantes, ya que se focaliza en espacios determinados o en momentos específicos, y no tiene un carácter generalizado en el territorio y perdurable en el tiempo.
2. A lo anterior se debe sumar el hecho de que no se entorpece ni frena de manera sustancial el programa de desarrollo del ambiente protegido, ya que mientras se respeten las medidas enfocadas al cuidado del entorno, será posible seguir explotando los recursos de dicha zona.
3. Por último, se admite la posibilidad de poner los mecanismos de actuación en manos de las entidades más próximas a las fuentes productoras de la contaminación. De esta manera, serán las entidades locales las encargadas de promover, aplicar y fiscalizar la protección ambiental que se considere necesaria para la zona determinada. Con lo que se considera que podría tener mayor efectividad, ya que serán dichas entidades las que mejor conocen el área y las que tienen mayores posibilidades de intervención en los casos que sea necesario.

Es por todo lo anteriormente mencionado que podremos coincidir con el supuesto que, “para la Economía, la contaminación acústica es de interés siempre que se produzcan costes importantes derivados de la pérdida de salud de la población. Esto ocurre si la contaminación acústica causa daños orgánicos, independiente de que los afectados consideren una determinada intensidad sonora como ruido o no.”⁴⁹

⁴⁹ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 28p.

2.3 Efectos de la Contaminación Acústica:

Como todo fenómeno, la contaminación acústica también genera ciertos efectos adversos, los cuales varían de acuerdo al objeto en donde centremos nuestro interés. Es por esto que, para que dichas consecuencias queden más ordenadas, hemos dividido este ámbito en cuatro puntos de interés.

2.3.1 Efectos sobre el Hombre.⁵⁰

Si bien, generalmente consideramos los efectos del ruido como una poco importante molestia, en la actualidad la medicina ha permitido reconocer un vínculo entre ruido y enfermedad. Esta relación es evidentemente más difícil de encontrar, ya que las consecuencias de la contaminación a la que en este trabajo nos referimos están altamente condicionadas por las características del sujeto receptor. Luego, para tener una real dimensión de las secuelas que este problema genera en el individuo, podemos dividirlos en dos ámbitos.

2.3.1.1 Secuelas Fisiológicas: el cual podrá ser dividido en dos sectores de afectación:

- a. *Aparato Auditivo*: cuyos efectos pueden ser fragmentados de la siguiente manera; “efectos normales como: enmascaramiento de sonidos, perturbación de la localización espacial y dolores de alto nivel; y trastornos patológicos de carácter accidental como: traumatismos

⁵⁰ ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. 31p.

auditivos, pérdidas auditivas, zumbidos, silbidos y mala recuperación, perturbación del equilibrio, vértigos y síncope”.⁵¹

- b. *Otros Órganos del Cuerpo Humano*: dentro de los cuales podremos mencionar, “perturbaciones en el sistema nervioso central y alteración de la reactividad del sistema neurovegetativo, perturbaciones en las funciones respiratoria, cardíaca y circulatoria, modificaciones en la actividad de las glándulas endocrinas, fatiga, debilidad, dolores de cabeza, anemias, pérdida del apetito, modificación de los movimientos peristálticos del aparato digestivo o de la función renal y disminución de la agudeza visual”.⁵²

2.3.1.2 Secuelas Psíquicas: en donde se produce una distinción al ámbito físico, ya que si bien los efectos fisiológicos del ruido son más difíciles de diagnosticar y depende del nivel de emisión del mismo, los efectos psíquicos son detectados con mayor precisión, debido a que “las valoraciones negativas de los receptores no dependen principalmente de la intensidad del sonido, sino más bien de la percepción que se tiene del mismo, del control que se pueda generar sobre el foco sonoro y de la situación en que se encuentre el individuo. Luego, por dichas razones podremos ver que, además de las bajas en los tiempos de reacción, se generan alteraciones en relación a la producción de sentimientos como miedo, angustia, incomodidad, perturbaciones de la memoria, pérdida

⁵¹ ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 32p.

⁵² ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 32p.

de la concentración, insomnio, obsesiones, irritabilidad, alteraciones en la atención y en el rendimiento del trabajo físico e intelectual”.⁵³

En conclusión, si observamos dichos efectos en su conjunto podremos coincidir con lo que señalan Huerta Huerta R. y Huerta Izar de la Fuente C. en el sentido que “tales daños se transforman o traducen en costos sociales bastante elevados, ya que no sólo debemos atenernos a los que provienen directamente de la atención médica que requieren para su tratamiento y recuperación, sino que se deben añadir los gastos que se generan de manera indirecta, los que pueden encontrar su origen en múltiples fuentes, como la disminución en el rendimiento laboral, los costos de licencias por enfermedades profesionales, etc”.⁵⁴

2.3.2 Efectos sobre el Mundo Animal.⁵⁵

Por otro lado, el mundo animal también puede verse altamente afectado por este agente contaminante, ya que muchas de las especies son especialmente sensibles a estas alteraciones ambientales, y como un ejemplo de esto podemos mencionar a los mamíferos, los que sufrirían efectos análogos a los padecidos por el individuo.

Otra consecuencia que debemos tener presente sobre este tipo de polución es el hecho de interferir en la comunicación de animales que hacen uso de

⁵³ ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 32p

⁵⁴ HUERTA Huerta R., HUERTA Izar de la Fuente C., Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch S.A. Barcelona. España. 2000. 372p.

⁵⁵ ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid. España. 1995. 32p.

la vocalización, principalmente las aves, reduciendo su capacidad reproductiva; dicha situación se traduciría en la dificultad de encontrar pareja y/o defender su territorio, o interfiriendo en la capacidad de los animales para detectar predadores.

En resumen, se podría decir que este agente contaminante impacta en tan alto nivel al ser humano como al mundo animal, en donde se puede llegar a la pérdida del rendimiento de las especies afectadas producto de los trastornos que generaría la presencia de dicho contaminante en el hábitat en donde aquellas viven y se desarrollan. Por lo tanto dicha situación se configuraría como otro argumento que sirve de sustento para la creación y adopción de medidas que tiendan a respetar y conservar el medio ambiente.

2.3.3 Efectos sobre los Materiales:

Luego, no quisiéramos dejar de mencionar este ámbito, ya que los edificios y monumentos no se encontrarían exentos de enfrentar las molestias que el ruido general, debido a que también sufrirían sus consecuencias, ya sea por medio de la resonancia que “produce aumentos de la amplitud de las oscilaciones sobre el material sometido a este fenómeno, llegando en ciertos casos, a la rotura”⁵⁶ o la fatiga, producida cuando “se rompe un material por acción de una oscilación variable aplicada durante un tiempo suficiente; la rotura aparece siempre sin deformación plástica”⁵⁷.

⁵⁶ SEOANEZ Calvo, M y RODRÍGUEZ Ramos, L.: La Contaminación Ambiental. En: ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 33p.

⁵⁷ SEOANEZ Calvo, M y RODRÍGUEZ Ramos, L.: La Contaminación Ambiental. En: ALONSO García, C. El régimen jurídico de la contaminación atmosférica y acústica. Marcial Pons Ediciones Jurídicas S.A. Madrid, España. 1995. 33p.

2.3.4 Efectos Económicos:

Reconociendo la importancia que tiene esta materia, y para un mejor análisis de la misma, dividiremos este tema en diversos aspectos que consideramos relevantes. Es por esto que tendremos cuatro aspectos diferenciados de los que hablaremos en las páginas siguientes.

2.3.4.1 Ineficiencia en la asignación de recursos:

Si bien es un hecho que la supervivencia de todas las especies que habitan en el planeta depende de la existencia de un ambiente que les sea favorable, no puede negarse que la actividad de la especie humana necesariamente conlleva una modificación en dicho medio y que de estas alteraciones, sólo algunas serán percibidas y consideradas como perjudiciales.⁵⁸

De esta manera, la existencia de eficiencia o ineficiencia en la asignación de recursos naturales dependerá del beneficio que se recibe a cambio, y si dicha ventaja cubre los costos de oportunidad que tal acción modificatoria genera; o sea, el costo de la mejor alternativa desechada por realizar la acción en tales condiciones. Por lo tanto, si el costo de oportunidad es mayor, nos enfrentaríamos a una ineficiencia económica.

Un método utilizado para dilucidar este tipo de situaciones es el del análisis costo-beneficio, en donde se intenta llevar a la práctica las condiciones totales, de acuerdo con las cuales un proyecto está justificado sólo si los beneficios

⁵⁸ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 71p.

totales que produce son mayores que los costes totales que ocasiona. Es por esto que dicho análisis costo-beneficio se considera como “economía del bienestar aplicada, ya que aplica los criterios de la economía del bienestar a situaciones específicas y reales, estableciendo si cierta reasignación de recursos aumenta o no el bienestar de la sociedad”⁵⁹.

Luego, si se analizaran todos los impactos ambientales, se estimaran los costos y beneficios de las medidas posibles y se ejecutarán las mejores iniciativas resultantes, nos encontraríamos ante una situación económicamente eficiente. Pero, como en la práctica no se realizan todas estas variantes, difícilmente podríamos asegurar que el conjunto de medidas aplicadas nos acerca a un óptimo grado de eficiencia, teniendo como tal el concepto que entrega el óptimo de Pareto, en el que “cualquier negociación o situación que comprenda una distribución de riqueza, puede ser mejorada en la medida que alguno de los individuos, que conforman dicha situación, logre una mayor utilidad sin que con ello perjudique o desmejore a los demás individuos participantes de la situación.”⁶⁰

En conclusión, podremos decir que la reglamentación sobre contaminación acústica será acertada en la medida que su instauración y aplicación afecte en la menor medida posible la situación de la sociedad en donde más se harán sentir sus consecuencias adversas, y que de esta manera, los beneficios que genere sean suficientes para cubrir los costos de los efectos desfavorables que deberá asumir la población que se encuentre afectada por ellos. Sólo cuando se presenten dichas características o requisitos podríamos hablar de una adecuada asignación de los recursos naturales sujetos a dicha legislación tendiente a la protección del medio ambiente.

⁵⁹ BUÑUEL González, M. Uso de instrumentos económicos en la Política del medio Ambiente. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 47p.

⁶⁰ CANUT DE BON, L., A. Desarrollo sustentable y temas afines. Consejo Minero. Santiago, Chile. 2007. 63p.

2.3.4.2 Presencia de externalidades.

El hecho de que los causantes de la contaminación tengan conocimiento que gran parte de los costos que se generan como resultado de sus acciones serán soportados por otros sujetos, hace suponer, acertadamente, que dichos causantes no actuarán con el mismo nivel de cuidado que si fuesen ellos mismos los que debieran sobrellevar las consecuencias de sus actos o si tuvieran que responsabilizarse de cubrir los costos de reparar los daños que llegasen a causar a terceros. De esta manera, entenderemos que la externalidad es “un efecto real o inintencionado que la actividad de un agente económico produce en el nivel de bienestar de otro agente.”⁶¹

La importancia de este punto, es que la externalidad adquiere relevancia cuando es necesario que se corrija para poder alcanzar una eficiente asignación de los recursos naturales, o para maximizar el bienestar social, lo que podría entenderse como equiparable. De esta manera, la externalidad negativa, o sea la contaminación, se transforma en un problema significativo cuando requiere reparación para que la asignación de los recursos sea óptima.

Luego, podremos coincidir con la siguiente afirmación, “la contaminación es un coste que no es tenido en cuenta por el mercado cuando lo que se contamina es un bien común. Al no interiorizarse el coste de la contaminación, el precio del bien o servicio cuya producción o consumo lo origina es demasiado bajo y,

⁶¹ BUÑUEL González, M. Uso de instrumentos económicos en la política del medio ambiente. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 19p.

en consecuencia, su demanda, y seguidamente la oferta que la satisface, es excesiva respecto de la que sería eficiente.”⁶²

Es por esto que se entenderá que exista la expectativa de que la utilidad de la última unidad producida por el agente, que debiera ser la que genera más contaminación; sea menor a los costos totales, los privados y los sociales, los que serán considerados como externalidades.

Así, será necesario mencionar dos problemas relacionados con el tema de las externalidades: **primero**, la influencia del análisis intertemporal en el análisis de la sobreexplotación de los recursos naturales no renovables, ya que los esfuerzos por realizar una asignación eficiente de recursos serán defectuosos si no se considera la problemática a mediano plazo de los recursos no renovables; y **segundo**, el desconocimiento de efectos medioambientales negativos de las nuevas tecnologías.⁶³

En síntesis, podremos poner como ejemplo, en este punto y relacionado con nuestro tema, la instalación de un aeropuerto en alguna zona externa a alguna ciudad. Si bien, la construcción y funcionamiento de dicho recinto traería importantes beneficios para la población de la ciudad cercana, los que pueden ser traducidos en mayor turismo, intercambio de bienes o poseer un medio de movilización mucho más rápido; no se podrá desconocer el hecho que con todo beneficio también se producen desventajas, y en este caso podría enunciarse la desvalorización de los terrenos aledaños a dicho puerto, la afectación de la flora y fauna local o la contaminación acústica que se generará con su actividad. Es por esto que se

⁶² BUÑUEL González, M. Uso de instrumentos económicos en la política del medio ambiente. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 32p.

⁶³ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 72p.

reconoce la necesidad de asumir y regular cual será el destino que tendrán tales efectos o externalidades. Pero, el tratamiento que recibirán dichas consecuencias es materia que escapa a este tema; por lo tanto se verán en el siguiente punto.

2.3.4.3 Redistribución de las externalidades:

Cuando se presentan externalidades, necesariamente se produce una transferencia negativa que el sujeto receptor deberá asumir de manera involuntaria. El valor de dicha externalidad se encuentra determinado por el bienestar perdido.⁶⁴

Así, podríamos decir que las formas que tienen las externalidades para presentarse en la vida de los afectados son múltiples. Primero podemos mencionar las molestias que dicho fenómeno genera, más tarde vendrían las enfermedades que desencadenarían, en seguida se encontrarían los costos que ocasionan las medidas para protegerse del impacto ambiental que la polución genera, después estarían los costos necesarios para poder acceder a un ambiente deseado, etc.

Es por esto que será necesario proceder a redistribuir las consecuencias y los costos que generan las externalidades. Dicha distribución no posee un vínculo determinado con el rendimiento del agente económico en donde se genera, ni con la redistribución estatal. Por lo tanto, será beneficioso apartarla de la distribución emanada de las transferencias que se originan en el mercado (distribución primaria), y de las que provienen de la política distributiva estatal (distribución secundaria).⁶⁵

⁶⁴ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 72p.

⁶⁵ PERELLÓ Sivera, J. Economía Ambiental. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España 1996. 72p.

En seguida, debemos tener presente otro problema que se suma, y es el de la difícil estimación que se puede hacer de dicha redistribución, ya que deriva, de manera principal, del monto de actuaciones con efectos distributivos emanados de externalidades y en las variaciones de quienes causan y soportan las cargas, puesto que algunas veces pueden causar contaminación y otras, o al mismo tiempo, pueden soportar sus efectos.⁶⁶

Así, para salir de todo este embrollo se han generado dos vías que buscan solucionar el problema de la redistribución.⁶⁷

- i. Entregar a la política medioambiental medidas que beneficien a los sectores más afectados. Dicha política es la que persigue una eficiente asignación de recursos en las funciones del sistema natural de provisión de bienes públicos medioambientales y de recepción de residuos. Para alcanzar el objetivo de eficiencia, la política medioambiental debe basarse en el uso de instrumentos económicos.⁶⁸
- ii. Internalización de las externalidades, lo que puede realizarse de dos maneras, por un lado sería por medio de la solución Pigouviana: con impuestos, si la externalidad es negativa; o subvenciones, cuando estamos frente a externalidades positivas. Por otro lado estaría la utilización de permisos de emisión negociables, en donde la suma de las emisiones permitidas sea igual al nivel óptimo de contaminación. Así, en lugar de obtener indirectamente el nivel óptimo de emisiones, a través de los precios, dicho nivel se establece directamente por medio

⁶⁶ PERELLÓ Sivera, J. *Economía Ambiental*. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 72p.

⁶⁷ PERELLÓ Sivera J. *Economía Ambiental*. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 73p.

⁶⁸ BUÑUEL González, M. *Uso de instrumentos económicos en la política del medio ambiente*. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 255p.

de la restricción cuantitativa que imponen los permisos, que pueden contar con un mercado para su redistribución, ya que no necesariamente debe producirse por medio de su venta.⁶⁹

Es importante mencionar que la interiorización de las externalidades se explica como el hecho de realizar una “corrección de la ineficiente asignación de recursos ocasionada por una externalidad relevante. La interiorización hace que el beneficio o coste en que consiste la externalidad sea tenido en cuenta por el agente causante de ella, de forma que sus acciones respondan también a la externalidad, además de a su beneficio y costes privados.”⁷⁰

A través de la interiorización, sea esta una compensación pagada, al agente causante si es una externalidad positiva o por el agente causante si es una externalidad negativa; dicha externalidad no desaparece, sino que se sitúa en un nivel eficiente, si la interiorización es completa. Por medio de la interiorización se transformaría a la actividad que genera la externalidad en otra variable de la función de producción o utilidad.

Pero pese a los beneficios que genera el fenómeno de la internalización, debemos decir que ésta si bien produce un resultado eficiente, no tiene como consecuencia que la contaminación sufrida por el consumidor se convierta en una variable que esté bajo su control. De esta manera, no existe equidad para los consumidores; es por esto que se dice que la internalización

⁶⁹ BUÑUEL González, M. Uso de instrumentos económicos en la política de medio ambiente. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 251p.

⁷⁰ BUÑUEL González, M. Uso de instrumentos económicos en la política de medio ambiente. Consejo Económico y Social. Madrid, España. 1999. 67p.

asegura la maximización del bienestar social, pero sin un mecanismo redistributivo, la distribución de dicho bienestar es desigual entre los ciudadanos.

De todas maneras, lo que parecería más metódico por ahora, es que las disposiciones tendientes a solucionar problemas medioambientales se valoren por su efectividad ambiental y por su eficiencia económica, pero no por su capacidad para solucionar conflictos distributivos, siempre y cuando existan recursos y entidades con mayores facultades para evaluar dicho aspecto.⁷¹

En definitiva, siguiendo con el ejemplo anterior y en síntesis de las posibilidades de solución que se mencionan en este trabajo, podremos decir que para hacer frente a los problemas causados por las externalidades que se generan por la instalación y actividad del aeropuerto, se podrán utilizar dos vías. Por un lado, que la política ambiental de la zona se encargue de regular dichos efectos, dotándola de la potestad reglamentaria que considere necesaria. O, por otro lado, interiorizar dichas consecuencias, en donde también se podrán distinguir dos mecanismos; primero por medio de impuestos o subvenciones, dependiendo que sean externalidades negativas o positivas, o a través de los permisos de emisión negociables que deberán ser adquiridos por el agente contaminante.

De todas formas, no quisiera dejar fuera de este análisis una última alternativa para solucionar el tema de las externalidades que se presentan en el caso de la instalación de un aeropuerto cercano a una zona urbana. Este es el caso del aeropuerto de Zúrich, en Suiza⁷². Dicha ciudad queda a pocos kilómetros de la frontera con Alemania, y cuando en 1986 el aeropuerto intentó abrir una segunda

⁷¹ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 75p.

⁷² CULLET Philippe. International Environmental Law in Domestic Courts: Switzerland. International Environmental Law Research Center. IELRC Working Paper. Ginebra. Suiza. 1999. 9p.

pista para el tráfico aéreo, trajo aparejadas varias quejas por parte de los residentes del sur de Alemania, los que incluso llegaron a interponer una demanda civil en Alemania en contra de la administración de Zúrich. En este caso, las partes accedieron a suspender el procedimiento por un período de tiempo que permitiera a ambos países llegar a un acuerdo en donde se establecieran las medidas necesarias a tomar para reducir el impacto de las operaciones del aeropuerto respecto de los ciudadanos alemanes afectados. Dicho acuerdo, entre Alemania y la Confederación Suiza, en relación a los vuelos hacia y desde Zúrich, llevó a que se terminara el conflicto que se había presentado con la apertura de esta nueva pista.

Hay que decir que, si bien, lo óptimo sería que la mayor cantidad de problemas relacionados a esta materia pudiesen ser resueltos de esta manera, con acuerdos resueltos de común acuerdo por las partes; de todas formas para que esta última vía de solución sea posible se requiere que las partes en conflicto tengan la disposición, información necesaria y el tipo de relación que permita llegar a un acuerdo que se considere satisfactorio para ambos.

2.3.4.4 Pérdida de bienestar económico en la sociedad:

El indicador de “bienestar económico” se basa en los dos aspectos antes vistos, que son la ineficiencia en la asignación de recursos y el conflicto de distribución de las externalidades existentes.

En este caso, si la reglamentación medioambiental es insuficiente para el problema del ruido, no existirían mecanismos que permitan a los demandantes auto regularse o ser regulados por terceros, por lo tanto habrá demandas dominantes (primera en consumir y más contaminante) cuya satisfacción perjudicará o impedirá completamente a las restantes.

Así, el beneficio marginal de la demanda dominante, que contamina sin estar regulada de manera eficiente, puede ser significativamente inferior en comparación con el costo marginal del resto de las demandas que quedaron insatisfechas o que fueron desempeñadas deficientemente. Si esta es la situación, la sociedad pierde utilidad de su recurso y bienestar por la existencia de externalidades.⁷³

Luego, en la distribución derivada de las externalidades, la transferencia negativa que se produce sería causa de pérdida de bienestar económico, cuando se enlaza con la hipótesis de la utilidad marginal decreciente y con el supuesto de que por termino medio las clases sociales más desfavorecidas terminan soportando mayores transferencias negativas.

En la hipótesis de la utilidad marginal decreciente se explica que la utilidad de la primera unidad será mayor que la de la segunda, la de la segunda será mayor que la de la tercera y así sucesivamente. De esta manera, la satisfacción lograda a través del consumo del bien aumenta con el incremento de dicho consumo, pero tal aumento de satisfacción se produce a un ritmo cada vez más débil, en seguida, como resultado se presenta una saturación progresiva, pero que nunca será total.

Unido a lo anterior, se encuentra el hecho de que si las clases sociales más perjudicadas económicamente tienen que tolerar más transferencias negativas, debido a las mayores externalidades causadas por las capas sociales más acomodadas, y se considera como cierta la hipótesis de la utilidad marginal

⁷³ PERELLÓ Silvera J. Economía Ambiental. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España 1996. 75p.

decreciente; la distribución derivada de las externalidades disminuirá también la utilidad nacional media y de esta manera el bienestar social.⁷⁴

⁷⁴ PERELLÓ Sivera J. Economía Ambiental. Editorial Universidad de Alicante. Alicante. España. 1996. 76p.

CAPITULO TERCERO

ESTATUTO AMBIENTAL

3.1 Constitución Política de la República de Chile, 1980.

De acuerdo a lo expresado en el artículo 19, número 8 de la Constitución⁷⁵, se puede entender que este precepto tiende a proteger la vida de las personas individualmente consideradas pero, en su esencia, importa una protección colectiva de todos los habitantes en sus vidas, sus libertades y sus pertenencias.

Dicha norma vislumbra dos aspectos que se relacionan entre sí: primero, el ser “una garantía subjetiva del medio ambiente, donde se asegura a todos los habitantes de la república el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación”⁷⁶; y segundo, el ser “una garantía objetiva, donde se impone al Estado el deber de velar porque este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza”⁷⁷. Por esto, se entiende que corresponde al Estado la

⁷⁵ Artículo 19: La Constitución asegura a todas las personas:

⁷⁶El 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.

⁷⁶ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 85p.

⁷⁷ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de

2000. 85p.

Derecho,

tarea de tomar las decisiones necesarias para cada caso y hacer cumplir las medidas que tiendan a resguardar dicho derecho y el patrimonio ambiental.

La norma de jerarquía constitucional regula básicamente tres aspectos de la problemática medioambiental, estos son: su consideración como un derecho subjetivo de los ciudadanos, su configuración como una meta o fin de la actuación de los poderes públicos y, en Estados compuestos, la distribución de competencias sobre la materia entre órganos centrales y territoriales.

De esta forma podremos decir que existen dos visiones para el mismo tema: la primera, cuando el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación “se presenta en los textos constitucionales como un verdadero derecho público subjetivo, lo que se traduce en que toda persona natural en esta configuración del derecho, tenga la facultad de desarrollar su existencia en un entorno no contaminado, y de ahí que la obligación que pesa sobre los órganos del Estado, personas jurídicas de cualquier tipo y personas naturales, sea no contaminar.”⁷⁸ En consecuencia, “este derecho sería susceptible de protección jurisdiccional a través de las acciones cautelares contempladas en cada texto constitucional, puesto que está en manos de los tribunales competentes apreciar qué comportamientos son lesivos al derecho y disponer su eliminación.”⁷⁹

La segunda, cuando el derecho a un entorno no contaminado es “una aspiración reconocida constitucionalmente, de esta forma lo que busca es la

⁷⁸ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 48p.

⁷⁹ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 48p.

realización de una serie de acciones positivas para prevenir o mejorar la calidad ambiental, y de ahí que deba fijar las bases para hacerlo posible y orientar su desarrollo⁸⁰. Esto puede realizarlo a través de diversos medios, tales como la asignación de competencias, la determinación de objetivos para la acción estatal y la precisión en las relaciones del derecho al medio ambiente y los otros derechos reconocidos por la Constitución, ya que incluso estos últimos pueden ser limitados en beneficio de la preservación del primero.

De ésta manera podremos decir que la Constitución chilena, en su artículo 19, número 8, inciso primero, presenta ambos caracteres: por un lado el medio ambiente como derecho subjetivo, y por otro, su consideración como mandado de actuación de los poderes públicos. Se observa un contenido mínimo, judicialmente exigible que configura el derecho subjetivo al medio ambiente, y luego se señala que *“es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.”* Con esto, podemos ver que se presenta un contenido adicional, el que en un principio no es judicialmente exigible, y que viene a configurar el carácter objetivo del medio ambiente, ya que se presenta como un *“derecho social que reconoce nuestra Constitución Política y cuya finalidad es orientar la actividad de los órganos del Estado en un sentido determinado.”*⁸¹

3.1.1 Contenido:

⁸⁰ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 48p.

⁸¹ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 52p.

El medio ambiente establecido en la Constitución se basa en que su objetivo de protección es el ambiente adecuado para desarrollar la vida humana en condiciones normales. Con esto podemos concluir que el entorno interesa en la medida que el mantenimiento del proceso biológico afecte a la persona.

Luego, el conflicto de interpretación se traslada a precisar el significado unitario de “vivir en un medio ambiente libre de contaminación, que permita un desarrollo adecuado de la vida humana”, entendiéndose que dicha ⁸²atribución de significado permita, en la medida de lo posible, salvaguardar la autonomía y especificidad de este derecho, en contraposición a otros cuya función es muy similar, como el derecho a la vida o el derecho a la salud.”

Por esto, siguiendo a Guillermo Escobar Roca⁸³, podremos ver dos posibles interpretaciones:

- A. Garantizar la supervivencia de la especie humana, se protege a cada uno de los individuos, de generaciones presentes y futuras.

Para precisar qué aspectos del ecosistema resultan imprescindibles para garantizar la supervivencia de la humanidad, debe realizarse un juicio hipotético de carácter científico que consista en fijar los componentes cuyo deterioro pueden poner en peligro la subsistencia de la vida humana sobre la tierra. En definitiva, es una parte reducida del medio ambiente jurídicamente protegido.

⁸² AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 67p.

⁸³ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 68p.

- B. Preeminencia a la protección de las generaciones vivas, siendo más amplio que la mera existencia o supervivencia, pero sin caer en una identificación con el derecho a la salud, porque si no se habría tratado en su conjunto.

De todas formas, derecho y norma no son estables, sino que concurren. El derecho al medio ambiente aporta una ampliación al concepto de salud, por lo tanto formaría parte del objeto protegido. Para determinar hasta qué punto se vinculan, habrá que realizar un juicio hipotético que permita concretar de modo aproximativo qué calidad mínima debe poseer el elemento natural, de tal modo que a juicio de la mayor parte de la comunidad científica pueda afirmarse con bastante seguridad que no van a producirse en el futuro enfermedades que, en circunstancias normales, afecten a las personas individuales.

Habiendo apreciado estas interpretaciones, es importante reconocer que se dejan fuera ciertos intereses jurídicos que son estimados como medioambientales, pero esto se produce en razón de la función reconocida para los derechos constitucionales, ya que no tienen por fin proteger al individuo de meras incomodidades sino que atienden intereses individuales directamente conectados a necesidades humanas consideradas como fundamentales.

De todas maneras, será posible coincidir con la observación de Guillermo Escobar Roca, que “el núcleo común es la preservación del proceso biológico en la medida necesaria para garantizar la supervivencia de nuestra especie

y asegurar en lo posible a las generaciones vivas la ausencia de enfermedades producidas por un deterioro en la calidad de los elementos naturales.”⁸⁴

3.1.2 Estructura:

En este ámbito podemos reconocer que se trata de un derecho de doble estructura, donde podemos observar que:

- 1) “Se trata de un derecho de defensa a las intervenciones estatales y de terceros en el objetivo protegido”⁸⁵.

Estado y particulares tienen la obligación de abstenerse de realizar intervenciones fácticas o jurídicas que afecten negativamente aquellos elementos naturales cuya conservación se reputa necesaria para asegurar, tanto la supervivencia de la humanidad, como la no aparición de enfermedades. La crítica que se le hace a esta modalidad es sobre la problemática para determinar qué intervenciones se considerarán como admisibles y cuáles no lo serán.

- 2) “Se trata de un derecho de prestación, ya que el Estado debe realizar aquellas medidas fácticas o jurídicas tendientes a

⁸⁴ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 70p.

⁸⁵ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 70p.

proteger, de ser posible con carácter preventivo, el objetivo del derecho”⁸⁶.

No basta con una actitud abstencionista del Estado, debiendo éste actuar en ocasiones positivamente, ya sea para evitar intervenciones perjudiciales, para reparar el daño ya producido, etc.

3.1.3 Sujeto Activo:

En esta esfera podemos decir que se dificulta la posibilidad de una atribución de los intereses medioambientales, en alguna persona concreta, sea física o jurídica. Es por esto que se debe descartar la atribución de derechos subjetivo a la naturaleza, ya que según lo expresado en el artículo 19 de la Constitución chilena “todas las personas” serían los titulares de las garantías constitucionales. Además debemos recordar que lo protegido no es el medio ambiente como naturaleza, sino que se protege el entorno en cuanto este es adecuado para el desarrollo de la vida humana en condiciones normales.

Por lo tanto, se sigue lo especificado por la doctrina, la que unánimemente determina que los intereses medioambientales “se enmarcan dentro de estas categorías “intereses difusos o intereses colectivos”, pero no obstante ello, hoy en día se va imponiendo la idea de que ambos términos no son similares, existiendo cierta confusión al respecto”⁸⁷. De acuerdo a este último pensamiento,

⁸⁶ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 71p.

⁸⁷ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 72p.

podemos decir que a veces “nos encontraremos con daños a la naturaleza que afecten específicamente a una determinada colectividad más o menos organizada, - intereses colectivos-; y otras veces con daños vinculados, no tanto a un grupo social, sino que a un determinado territorio, supuestos en los que la utilización del término intereses difusos resulta más adecuada.”⁸⁸

3.2 Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, (LBGMA 19.300).

Reconociendo la importancia que adquieren los problemas sobre el medio ambiente, traduciéndose dicho interés en la garantía constitucional; el Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, el día 1 de Marzo de 1994 promulgó la presente ley, y el día 9 de Marzo de 1994 la publicó con el título de: Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, (LBGMA); la que tiene como objetivo regular de manera integral los temas medioambientales. Esto es lo que se entiende de la redacción de su artículo 1, el que señala lo siguiente: *“El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.”*

Luego, para conocer cuál es el sistema de responsabilidad que instaura la presente ley, deberemos recurrir a sus artículos 3⁸⁹ y 51⁹⁰, y anticipándonos en

⁸⁸ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias Jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 73p.

⁸⁹ Artículo 3: Sin perjuicio de las sanciones que señale la ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente, a su costo, si ellos fuere posible, e indemnizarlo en conformidad a la ley.

⁹⁰ Artículo 51: Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental responderá del mismo

en
conformidad a la presente
ley.

nuestro estudio, podremos decir que lo más importante es que la Ley 19.300 regula esta problemática estableciendo como base el sistema subjetivo de responsabilidad del agente emisor.

Con la lectura de dichos preceptos lograremos concluir que en materia de medio ambiente, el principio de responsabilidad se basa en el hecho que, “producido un daño ambiental surge la obligación de responder por el mismo de acuerdo a lo que para tal caso dispone la ley.”⁹¹ Sin embargo, es importante subrayar que lo que se regula en el artículo 51 es el sistema general de responsabilidad por el daño ambiental, o sea, el procedimiento normativo específico que indica la forma en que se responderá por los daños causados al ambiente, y para esto se establece una acción general, la que ha sido especialmente diseñada para esta materia.

En seguida, junto a este sistema general de responsabilidad por daño ambiental, la Ley 19.300 reconoce la existencia de acciones especiales, las que coexisten con la acción general, pero tienen preeminencia sobre ésta. Así lo establece el artículo 51, inciso segundo, el que expresa: *“No obstante, las normas sobre responsabilidad por daño al medio ambiente contenidas en leyes especiales prevalecerán sobre la presente Ley”*.

Por último, es necesario indicar que en el caso que no se haya indicado una norma referida a materia de responsabilidad por daño ambiental, ya sea en las leyes especiales o en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, lo que deberá hacerse, tal como lo indica Pedro Fernández Bitterlich es aplicar “las disposiciones generales del Título XXXV del Libro IV de Código Civil, relativas a los delitos y

⁹¹ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 224p.

cuasidelitos civiles conforme lo señala el artículo 51 inciso final de la Ley Ambiental.”⁹²

Por consiguiente, habiendo señalado el sistema de responsabilidad establecido en nuestra legislación ambiental, se debe reconocer la dificultad que conlleva la necesidad de probar el elemento subjetivo. Por esto, la Ley 19.300 recurre a la aplicación de un catálogo de presunciones de responsabilidad. Con este objeto, el artículo 52 de tal estatuto dispone lo siguiente: *“Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambiental, establecidas en la presente Ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.*

Con todo, sólo habrá lugar a la indemnización, en este evento, si se acreditaré relación de causa a efecto entre la infracción y el daño producido.”

En resumen, podremos decir que la presente presunción de responsabilidad es tan amplia, que llevándola a la práctica se genera una mutación en el sistema de responsabilidad aplicable, ya que comienza con la prueba de los elementos que configuren la responsabilidad subjetiva, sea dolo o culpa; para luego derivar en la prueba de la infracción a la norma establecida dentro del ordenamiento jurídico, lo que se configuraría como el elemento objetivo. Por lo tanto, la presunción de responsabilidad no operará sólo frente a dos situaciones:

❖ “En los casos en que el autor del daño esté cumpliendo con la normativa y no obstante ocasione un daño ambiental”⁹³.

⁹² FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 129p.

❖ “En los casos que no existe norma ambiental alguna que haya sido vulnerada”⁹⁴.

De esta forma, podremos coincidir con la frase que establece: “se presume la responsabilidad cuando se vulnera el Derecho ambiental, toda vez que no existe norma alguna que sea parte del ordenamiento jurídico ambiental, y que no tenga por objeto la protección, preservación o conservación del medio ambiente”⁹⁵.

Así, para el estudio de nuestro tema, podremos graficar ambos sistemas de responsabilidades establecidos anteriormente, haciendo uso del mismo ejemplo indicado en el capítulo II, donde exponíamos respecto de las consecuencias de la instalación de un aeropuerto cercano a una zona residencial.

En este caso, respecto a la contaminación acústica que obviamente se generará como consecuencia del tráfico aéreo, podremos concluir que sería absolutamente negativo implementar el sistema de responsabilidad subjetiva que establece, de forma general, la Ley 19.300. Esto debido a la enorme dificultad que recaería en los ciudadanos afectados, tener la obligación de probar el dolo o culpa con el que hipotéticamente debieran actuar las empresas de aviación en la explotación de las aeronaves.

⁹³ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 233p.

⁹⁴ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 233p.

⁹⁵ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 232p.

Por esto, será necesario recurrir al sistema de responsabilidad objetiva, y esto podrá realizarse por medio de la Ley 16.752 que fija organización, funciones y disposiciones generales de la Direcciones General de Aeronáutica Civil, la Ley 18.916, que aprueba el Código Aeronáutico, y el cuerpo normativo DAN 91, compendio de disposiciones emitido por la Dirección General de Aeronáutica Civil. Siguiendo tales disposiciones podremos configurar el estatuto jurídico que establece las normas que regirán el problema de la contaminación acústica dentro de la actividad aeronáutica; teniendo como consecuencia el hecho que si son vulneradas, se genera de inmediato el supuesto necesario para que se exija la responsabilidad que compete al actor; siendo innecesario acreditar el elemento intencional en el accionar del autor de hecho contaminante. Esto nos sirve para explicar de mejor forma ambos sistemas de responsabilidad y señalar cuál es el adoptado por nuestra legislación, pero el contenido de dichas normas será estudiado con mayor profundidad más adelante en nuestro trabajo.

3.2.1 Nociones Esenciales:

En seguida, reconociendo la dificultad en la precisión de tales nociones, la LBGMA se da la tarea de establecer una definición para los conceptos más relevantes en la presente materia, y con esto configurar los límites que regirán su contenido y deberán servir como marco conceptual para las futuras leyes sectoriales. De esta manera podemos establecer ciertos preceptos determinantes en nuestro estudio que se encuentran expresados en diversas letras del artículo 2 de la LBGMA, dentro de estos resaltamos los siguientes:

- Letra c) Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente;

- Letra d) Contaminante: todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, **ruido**, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental;
- Letra e) Daño Ambiental: toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes;
- Letra ll) Medio Ambiente: 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;
- Letra m) Medio Ambiente Libre de Contaminación: aquél en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquéllos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental;
- Letra s) Reparación: la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas.

Un punto que puede considerarse de fundamental importancia es que por primera vez se hace referencia expresa al ruido como un agente contaminante,

por lo que pasa a formar parte del catálogo de factores que con su acción pueden llegar a generar el fundamento suficiente para gatillar la consecuente responsabilidad en caso de ser necesario y se configuren todos los requisitos que dicha responsabilidad exige.

3.2.2 Elementos Responsabilidad por Daño Ambiental:

Para una mejor comprensión de este punto, dividiremos su análisis en tres aspectos relevantes. Cada uno estudiado de manera independiente y que en su conjunto, se configurarían como los elementos de la presente responsabilidad.

3.2.2.1 Culpabilidad:

Como ya se dijo con anterioridad, el sistema general consagrado en nuestro ordenamiento en materia ambiental es el de responsabilidad subjetiva; por tal razón debe concurrir la realización de una acción dolosa o culposa que sirva de base para el juicio de imputabilidad.

Luego, ya se mencionó la dificultad para probar el elemento subjetivo, pero ahora se genera un nuevo problema y este es el siguiente: "respecto del problema para establecer la negligencia o culpa del agente, el profesor Enrique Barros ha señalado que la culpa en materia civil se refiere a la inobservancia de un deber general de cuidado, y que el problema radicaría respecto de los criterios que deben ser considerados para establecer los deberes de cuidado exigibles a las distintas actividades. Señala que el ser diligente implica un actuar razonable, siendo la razonabilidad un patrón muy genérico y para el caso del daño ambiental se

dificultaría aún más el establecimiento de criterios de razonabilidad, debido a los problemas que presenta el bien jurídico tutelado⁹⁶.

Por lo tanto, tenemos que la culpa puede provenir de dos fuentes en donde se funde:

- “Infracción de deberes de cuidado que establece la propia Ley, entendiendo a esta última en un sentido amplio, como la normativa proveniente de la autoridad pública.”⁹⁷
- “Infracción de deberes generales de cuidado, que el juez construye a partir de estándares abstracto de la persona diligente”.⁹⁸

En conclusión podremos decir que el criterio de la ley fue establecer por medio de la norma una presunción de culpa infraccional, y así mantener la tarea de establecer la culpa del autor por medio de la apreciación de los hechos que realice el juez de la instancia. Con esto lo que se pretende es reforzar el análisis que realiza el juez sobre la negligencia o falta de cuidado de aquellos que son puestos en la necesidad de probar que obraron de forma adecuada a lo que las normas ambientales les exigían.

⁹⁶ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 173p.

⁹⁷ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 173p.

⁹⁸ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 173p.

3.2.3.2 Daño:

Este segundo componente se encuentra establecido en el artículo 2 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente que señala que daño sería: “toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”. Con esto, lo primero que podremos decir es que tal definición no excluye la posibilidad de indemnizar un daño futuro, esto porque “lo que constituye la certidumbre del daño, más que su realización, es el hecho de haberse producido las circunstancias que lo determinan,... ya que el daño futuro es cierto, y por el mismo, indemnizable cuando necesariamente ha de realizarse, sea porque consiste en la prolongación de un estado de cosas existentes... o porque se han realizado determinadas circunstancias que lo hacen inevitable”.⁹⁹

De igual forma podremos decir que el daño ambiental también produce un efecto indirecto y este es el que se traduce en la pérdida del valor del bien que se está dañando, enfermedades asociadas a las consecuencias que genera dicho menoscabo o la privación de los ingresos futuros que pueda generar el bien. De esta manera, podremos coincidir con el siguiente supuesto: “a efectos de la indemnización, el daño relevante es el producido en el actor del juicio de responsabilidad a consecuencias de un daño en el medio ambiente. Este efecto indirecto del daño ambiental se considera como un valor económico, ya que es indemnizable”.¹⁰⁰

⁹⁹ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección Ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 174p.

¹⁰⁰ BARROS B, E. En: AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 175p.

En seguida, hay que decir que para que el daño pueda formar parte de lo que la norma jurídica considera como una conducta indebida, requiere que se presente cierta característica de vital importancia, y esto es que la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo sea significativo, entendiendo de esta manera que la norma obliga a distinguir los daños, con un cierto nivel de prudencia en el mismo examen. Todo esto para que se pueda diferenciar entre aquello que es algo común, por lo que debe ser soportado como condición general; de lo que es propiamente un daño indemnizable. Luego, para llegar a esto, el nivel de significancia o importancia del daño tendrá que ser fijado en cada caso en particular por el juez, por lo tanto quedará al arbitrio y prudencia de cada magistrado la calificación del daño.

Además, tomando en cuenta la definición que nos entrega el artículo 2 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, no parecer ser relevante la forma en que se presente el daño para que luego surja la posibilidad de ejercer alguna de las acciones de responsabilidad que otorga la ley. Así, podremos concordar con el siguiente análisis “toda manifestación dañosa para el medio ambiente o para alguno de sus elementos queda comprendida en la definición de daño ambiental”.¹⁰¹

A continuación, para delimitar de mejor manera el concepto de daño ambiental, podremos señalar ciertos caracteres generales que pueden estar presentes en cada una de las manifestaciones existentes vinculadas al fenómeno contaminante al cual nos refiramos, y que en este caso es la polución acústica.

- a. “Velocidad: rapidez con que éste es causado en la mayoría de los casos, generado a causa principalmente de la tecnología empleada, la cual es cada vez más agresiva en contra de los

¹⁰¹ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 236p.

factores naturales, acrecentado por la aplicación de la fórmula costo-beneficio.

- b. Imperceptibilidad: el daño al ecosistema es producido en forma inadvertida para la comunidad.
- c. Irreversibilidad: una vez producido el daño al ecosistema o a alguno de sus componentes, no es posible que vuelva a recuperarse, a escala humana; o bien, el costo que tiene su recuperación hacer rechazar la idea de intentarlo. Por esto se le da tanta importancia al principio de prevención.
- d. Universalidad: en la confección y aplicación de normas jurídicas, ya que no solo afecta al patrimonio de una persona, comunidad o país, sino a una región o incluso conjunto de países.”¹⁰²

3.2.3.3 Causalidad:

El presente elemento se establece como “la determinación de un vínculo directo entre el dolo o la culpa del agente y el hecho dañoso que ocasiona perjuicio a la víctima de la contravención. Es decir, que el daño sea la consecuencia necesaria y directa de la conducta culpable en el caso de la responsabilidad por culpa, o la relación que debe existir entre el hecho y el daño, cuando se trata de responsabilidad objetiva.”¹⁰³

Como la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente no se refiere a esta materia, será necesario recurrir de forma supletoria a lo que expresa el Código

¹⁰² FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de Derecho Ambiental Chileno. Editorial Jurídica. Santiago, Chile. 2004. 140p.

¹⁰³ AGUILERA Moya, M. y OYARZÚN Gormáz, O. Protección ambiental y sus consecuencias jurídicas. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales). Santiago, Chile. Universidad de Chile, Facultad de Derecho, 2000. 177p.

Civil, en el título XXXV De los Delitos y Cuasidelitos; artículo 2.314¹⁰⁴, norma que establece la regla general en materia de responsabilidad y al artículo 2.329¹⁰⁵, norma que establece la presunción de culpa por el hecho. De esta manera podemos inferir que se hace una mención implícita al requerimiento del elemento de causalidad para la configuración del daño que permite exigir la presente responsabilidad.

3.2.3 Formas de Reparación

Esta característica, como ya dijimos, es de vital trascendencia, ya que las formas de reparación que considera el Derecho Civil no ofrecen un resarcimiento admisible en un cien por ciento para los casos del daño ambiental. Esto se explica ya que, por un lado, en general, “en materia ambiental la reparación in natura o restitutio in integrum no es posible de ser predicada para la mayoría de estos casos”¹⁰⁶; y por otro lado, “porque frente a todos los casos en que la reparación in natura es imposible, la respuesta del derecho civil es la indemnización de perjuicios, lo que se traduce en una suma de dinero representativa del valor del daño producido”¹⁰⁷. Esta última solución, en materia ambiental, de nuevo se presenta como poco viable para los fines perseguidos, ya que la indemnización de perjuicios, estrictamente hablando, no repara el daño ocasionado, sino que sólo lo compensa; sin evitar que subsista el mal que se intenta reparar. Luego, la aplicación de la misma indemnización será difícil de implementar ya que no debe desconocerse el hecho que por diversas

¹⁰⁴ Artículo 2.314: El que ha cometido un delito o cuasidelito que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización; sin perjuicio de la pena que le impongan las leyes por el delito o cuasidelito.

¹⁰⁵ Artículo 2.329: Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparado por ésta.

¹⁰⁶ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 242p.

¹⁰⁷ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 242p.

causas, los bienes ambientales son difíciles de evaluar, por lo que también será difícil establecer el monto que procede como indemnización.

3.2.3.1 Acciones:

A continuación, cuando ya se ha establecido la existencia del daño ambiental, por lo que se reconoce el fundamento que genera la responsabilidad, se observa la procedencia de diversas acciones tendientes a responder por dicho daño. Dentro de estas encontramos:

1. *Acción Ambiental o de reparación*¹⁰⁸: De acuerdo al artículo 53¹⁰⁹ de la LBGMA, la acción ambiental tiene por objetivo reparar el ambiente dañado, entendiendo por reparación lo establecido en la letra s) de su artículo 2. Es importante aclarar que existen dos formas de entender esta acción: primero, como la reparación en una calidad similar, la que se basa en el principio de restauración de las cosas al estado anterior a la comisión de la conducta dañosa. Lo que se intenta es “reponer el medio ambiente en una calidad similar o equivalente a la que se tenía con anterioridad al daño”¹¹⁰, y es la primera y principal forma de reparación a la que puede recurrirse en caso de daño ambiental. La primera crítica que se realiza a esta manera de reparación es que por lo general “no es razonablemente posible obtener la

¹⁰⁸ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 134p.

¹⁰⁹ Artículo 53: Producido un daño ambiental, se concede acción para obtener la reparación del medio ambiente dañado, lo que no obsta al ejercicio de la acción indemnizatoria ordinaria por el directamente afectado.

¹¹⁰ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 243p.

reparación *in natura* del entorno dañado”¹¹¹. Es un hecho que cualquiera sea la acción de resarcimiento que realicemos, nunca obtendremos como resultado una situación idéntica a la que existía con anterioridad a la actividad que generó el daño. Por esto, el legislador intenta flexibilizar la acción de reparación, y en su beneficio acepta que dicho resarcimiento sea en una calidad similar, aceptando el hecho que nunca será idéntica. El otro problema es el de determinar cómo se entiende cumplida esta *calidad idéntica*. Y para esto, se considera que será el juez el llamado a resolver dicha cuestión.

Y segundo, como la reparación restableciendo las propiedades básicas, en donde se entiende que “en caso de no ser posible la reparación del medio ambiente o de alguno de sus componentes en una calidad similar, procederá la reparación consistente en restablecer sus propiedades básicas.”¹¹²De acuerdo al ya transcrito artículo 2, letra s), de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, no se plantea la posibilidad que los legitimados puedan solicitar sólo el restablecimiento de las propiedades básicas, sino que esta procederá en el caso que la reposición del medio ambiente a una calidad similar no sea posible. “El legislador ha establecido esta segunda forma de reparación con carácter subsidiario o en defecto de la reparación del entorno a una calidad similar”¹¹³. En consecuencia, los problemas que se devienen de la presente conclusión, primero la dificultad de determinar la forma en que se pueden restablecer dichas

¹¹¹ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 243p.

¹¹² BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 244p.

¹¹³ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de derecho ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso. Chile. 2007. 244p.

propiedades básicas y segundo, lo que ocurre en los casos que no es posible el restablecimiento en las propiedades básicas; deberán ser solucionados por el juez.

El titular de la acción, con el solo objeto de obtener la reparación del ambiente dañado, es la persona natural o jurídica, pública o privada, que hayan sufrido el daño o perjuicio, las municipalidades por los hechos acaecidos en su territorio y el Estado, a través del Consejo de Defensa del Estado. Además, deducida la demanda por cualquiera de ellos, no podrán interponerla los restantes, sino en perjuicio de actuar como terceros; en tal caso, la ley presume que las municipalidades y el Estado tienen interés actual en los resultados del juicio. De acuerdo a lo expresado en el artículo 54 de la LBGMA.

2. *Acción de Indemnización*¹¹⁴: que se refiere en este ámbito se traduce en la acción de indemnización ordinaria del artículo 2314 y siguientes del XXXV, Libro IV del Código Civil. El objetivo de esta acción de indemnización ordinaria, producido el daño ambiental, es reparar el daño que haya afectado a las personas o sus bienes.

Los requisitos reconocidos para que concurra la responsabilidad extracontractual son los siguientes: que exista daño producto de una acción u omisión del agente; que el daño sea originado por culpa o dolo de quien lo provoca; capacidad del autor de hecho ilícito; que exista relación de causalidad entre la acción culposa o dolosa y el daño; y la no concurrencia de una causal de exención de responsabilidad.

¹¹⁴ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 135p.

Recordando que por culpa nos referimos a la falta de diligencia o cuidado en la ejecución de un hecho o en el cumplimiento de una obligación; y por dolo a la intención positiva de inferir injurias a la persona o propiedad del otro. Podemos recordar que si bien, la culpa extracontractual debe probarla la víctima del daño, en donde dicha culpa no admite grados ni presunciones, esto se modifica en materia medioambiental, como puede observarse en el artículo 52 de la LBGMA¹¹⁵.

Luego, son titulares de la presente acción son todos los que fueron directamente afectados, sean personas naturales o jurídicas. Así, conforme a esta ley, los directamente afectados son titulares de dos acciones: la acción ambiental para obtener la reparación del medio ambiente dañado y la acción indemnizatoria de perjuicios, las que pueden ser ejercidas conjuntamente.

Un aspecto significativo es que en la LBGMA existe un caso en donde no se puede iniciar la acción de reparación y sólo se puede iniciar acción indemnizatoria ordinaria por el propio afectado en contra del causante del daño, y es el establecido en el artículo 55 de la ley¹¹⁶. Aquí se inicia la acción de reparación cuando el daño proviene de causas no contempladas en el respectivo plan, y se aplican las normas generales en cuanto al

¹¹⁵ Artículo 52: Se presume legalmente la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales, establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias.

¹¹⁶ Artículo 55: Cuando los responsables de fuentes emisoras sujetas a planes de prevención o descontaminación, o a regulaciones especiales para situaciones de emergencia, según corresponda, acrediten estar dando íntegro y cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en tales planes o regulaciones, sólo cabrá la acción indemnizatoria ordinaria deducida por el personalmente afectado, a menos que el daño provenga de causas no contempladas en el respectivo plan, en cuyo caso se aplicará lo dispuesto en el artículo anterior.

ejercicio de ambas acciones por los respectivos titulares de ellas.

Por último, la problemática que se presenta en esta acción se basa en si se puede entender a la indemnización como una forma de reparación del daño ambiental. Los que se encuentran en contra de este supuesto señalan el hecho que no se considera dentro del precepto legal de reparación la posibilidad de recurrir a la indemnización de perjuicios. Además, se puede entender que la ley instituye la posibilidad de exigir la indemnización de perjuicios, pero esta se vincula solamente a compensar los daños que ha sufrido la víctima de forma individual y que tales perjuicios hayan provenido del daño ambiental, por esto podemos coincidir con que “el objetivo de esta acción de indemnización ordinaria, producido el daño ambiental, es reparar el daño que haya afectado a las personas o sus bienes”¹¹⁷. De esta forma, el artículo 53 de la presente ley, concede la acción civil extracontractual ordinaria para obtener la indemnización de los perjuicios por el *directamente afectado*, sean personas naturales o jurídicas.

3. *Acción de Requerimiento*¹¹⁸: que se basa en el artículo 56¹¹⁹ de la LBGMA. Siendo una acción bastante más delimitada, con esta modalidad se pretende imponer sanciones específicas a los actores que incurran en alguna de las faltas que en dicho

¹¹⁷ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 135p.

¹¹⁸ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 136p.

¹¹⁹ Artículo 56: Corresponderá a las municipalidades, en conformidad con su ley orgánica constitucional, y a los demás organismos competentes del Estado, requerir del juez a que se refiere el artículo 60, la aplicación de sanciones a los responsables de fuentes emisoras que no cumplan con los planes de prevención o descontaminación, o con las regulaciones especiales para situaciones de emergencia ambiental, o a los infractores por incumplimiento de los planes de manejo a que se refiere esta ley.

precepto se determinan. Dentro de las sanciones se encuentran las amonestaciones, multas y clausura temporal o definitiva.

Un punto substancial para mencionar es que la presente acción también podrá ser ejercida por cualquier persona natural o jurídica que esté sufriendo un daño o perjuicio.

3.2.3.2 Procedimiento:¹²⁰

En este ámbito hay dos aspectos relevantes. Primero, que según la LBGMA, artículo 60; el juez competente para conocer de las causas que se promuevan por infracción a sus preceptos, es el juez de letras en lo civil del lugar en que se origine el hecho que causa el daño, o bien, el del domicilio del afectado, a elección de este último. Pero, en los casos que el juez corresponda a lugares de asiento de Corte, la causa deberá ir a distribución, de acuerdo con el artículo 176 del Código Orgánico de Tribunales.

Segundo, con respecto al procedimiento, podemos decir que las causas que se promuevan en razón de una infracción a alguno de los preceptos de la LBGMA, se tramitarán conforme al procedimiento sumario. Luego, debemos señalar que en relación a la acción indemnizatoria, este procedimiento constituye una excepción a la acción de perjuicio establecida en el Código Civil, ya que en este último caso el procedimiento que se aplica es el procedimiento del juicio ordinario y la acción prescribe en cuatro años contados desde la perpetración del hecho, en circunstancias que la acción indemnizatoria de la ley ambiental prescribe en cinco años contados desde que el daño se hizo evidente.

¹²⁰ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 137p.

3.3 Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas, (D.S 146).

El decreto supremo citado, emanado del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República por la Comisión Nacional de Medio Ambiente, promulgado el día 24 de Diciembre de 1997, y que fue publicado en el Diario Oficial el día 17 de Abril de 1998, estableció la norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas, ya sea que provengan de la industria, talleres, discotecas, etc. Dicha norma “establece los niveles máximos permisibles de presión sonora y los criterios técnicos para evaluarlos y calificarlos”¹²¹. Con respecto a los ruidos producidos en los lugares de trabajo, se establece que serán aplicables los límites máximos permitidos en el Decreto Supremo N°594, de 2000.

Como ya dijimos, el nivel de presión sonora que emana de una fuente fija emisora de ruido se expresa en decibeles (dB), eso sí, aquí debemos hacer una significativa apreciación ya que se debe entender por “fuente fija” “no sólo la que se encuentra en un lugar determinado, sin desplazamiento; sino que se entiende que por fuente fija aquella que se halla emplazada sobre un vehículo transportador para facilitar su desplazamiento”¹²².

Luego, uno de los aspectos relevantes de la presente normativa es que en su artículo tercero se definen varios conceptos importantes, por ejemplo:

- Letra c) Fuente Emisora de Ruido: Toda actividad, proceso, operación o dispositivo que genere, o pueda generar, emisiones de ruido hacia la comunidad.

¹²¹ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 306p.

¹²² FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 306p.

- Letra d) Fuente Fija Emisora de Ruido: Toda fuente emisora de ruido diseñada para operar en un lugar fijo o determinado. No pierden su calidad de tal las fuentes que se hallen montadas sobre un vehículo transportador para facilitar su desplazamiento.
- Letra i) Receptor: persona o personas afectadas por el ruido.
- Letra k) Ruido Estable: Es aquel ruido que presenta fluctuaciones de nivel de presión sonora, en un rango inferior o igual a 5 dB (A) Lento, observado en un período de tiempo igual a un minuto.
- Letra n) Ruido de Fondo¹²³: Es aquel ruido que prevalece en ausencia del ruido generado por la fuente fija a medir.
- Letra ñ) Ruido Ocasional: Es aquel ruido que genera una fuente emisora de ruido distinta a aquella que se va a medir, y que no es habitual en el ruido de fondo.
- Letra o) Zona I: Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a: habitación y equipamiento a escala vecinal.
- Letra p) Zona II: Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados para la Zona I, y además se permite equipamiento a escala comunal y/o regional.
- Letra q) Zona III: Aquella zona cuyos usos de suelo permitidos de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponden a los indicados en la Zona II, y además se permite industria inofensiva.

¹²³ Es necesario consignarlo por la importancia que tiene su medición en los casos de efectuar una evaluación de impacto ambiental.

- Letra r) Zona IV: Aquella zona cuyo uso de suelo permitido de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial corresponde a industrial, con industria inofensiva y/o molesta.

A continuación, el artículo siguiente se encarga de establecer “los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, los cuales dependerán de las zonas en que se genere el ruido y la hora en que éste sea producido. A su vez, estas zonas, que son cuatro, están relacionadas con la ordenanza de urbanización y construcciones”¹²⁴. De esta manera podemos ver que en la Zona I, o sea, aquella cuyos “usos del suelo permitido de acuerdo con los instrumentos de planificación es habitacional y de equipamiento vecinal, sólo se permite un nivel máximo de presión sonora de 55 dB de 7 a 21 horas y de 45 dB de 21 a 7 horas. En cambio, en la Zona IV, en la que el uso del suelo puede destinarse a cualquier tipo de industria, los niveles de presión sonora pueden llegar a 70 dB en ambos períodos de tiempo. Estos niveles de presión sonora, que no pueden ser sobrepasados, deben ser medidos en el lugar en que se encuentra el receptor del ruido”¹²⁵.

En los artículos que le siguen, el presente decreto dispone los instrumentos para efectuar la medición del ruido (sonómetro) e instaura el procedimiento de medición, el cual debe ser realizado por personal técnico especializado. De todas formas, la técnica de evaluación dependerá del tipo de ruido del cual se trate, ya sea un ruido estable, fluctuante o imprevisto.

¹²⁴ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 306p.

¹²⁵ FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. 307p.

Por último debemos decir que la fiscalización sobre el cumplimiento de tales disposiciones, las que son obligatorias para todo el territorio nacional, corresponde a los Servicios de Salud del país, y en la Región Metropolitana, al Servicio de Salud del Ambiente, SESMA.

CAPITULO CUARTO

ACTIVIDAD AÉREA: ÁMBITO INTERNACIONAL

4.1 Comité Jurídico Internacional de la Aviación. 1911

Si bien no es el primer intento que tuvieron las diversas naciones para desarrollar material suficiente que regule esta nueva forma de movilización, si puede ser considerado como uno de los más relevantes. Todo esto en virtud de la creencia que sostenían sus fundadores estableciendo que “el nuevo medio de locomoción iba a ejercer una influencia rápida sobre las costumbres, sobre la familia, sobre la vida pública, sobre los intereses, sobre la administración y sobre las leyes.”¹²⁶

El presente comité celebró tres congresos, los que fueron realizados antes del inicio de la Primera Guerra Mundial; y que concluyeron con la redacción de 31 artículos relativos a las siguientes materias: 1)Principios Generales de la Circulación Aérea; 2)Nacionalidad y Matricula de las Aeronaves, 3) Aterrizaje y Amaraaje; 4)echazón aérea; 5)legislación aplicable y jurisdicción competente en materia de locomoción aérea; 6) propiedad del espacio superior; y 7) reparación de daños causados por las aeronaves.

¹²⁶ GAY DE MONTELLÁ, R. Principios de derecho aeronáutico. Editorial Depalma Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina. 1950. 30p.

4.2 Convenio Internacional de Navegación Aérea. París. 1919.

Fue firmado en París el día 13 de Octubre de 1919, entrando en vigor el 11 de Julio de 1922, y puede considerarse como uno de los Convenios más importantes dentro de aquellos que regulan las características o materias relativas a la actividad aeronáutica. Para demostrar tal afirmación, solo es necesario mencionar los capítulos que componen el presente Convenio y a lo que hacen referencia; “I) Principios Generales, II) Nacionalidad de las aeronaves, III) Certificados de navegabilidad y aptitud, IV) Admisión a la navegación aérea sobre un territorio extranjero, V) Reglas que deben observarse a la salida, en ruta y en el aterrizaje, VI) Transportes prohibidos, VII) Aeronaves de Estado, VIII) Comisión Internacional de Navegación Aérea (C.I.N.A.), IX) Disposiciones finales”.¹²⁷

Luego, dentro de sus disposiciones más relevantes puede indicarse el artículo 1, el que se enfoca en el problema de la soberanía, atribuyéndola completamente a los Estados por sobre el espacio aéreo situado encima de sus territorios. Asimismo, debe destacarse la creación de la Comisión Internacional de Navegación Aérea (C.I.N.A.), la que en virtud de sus funciones llega a ser un auténtico Comité ordenador de la circulación aérea.

La principal crítica que se realiza a esta convención se basa en los graves problemas de integración de los diversos Estados que formaban parte de esta. El motivo de dicho conflicto se basa en “el trato preferente que confería en cuanto a representación y votos, a las grandes potencias vencedoras de la Primera Guerra Mundial, en detrimento no solo de los Estados vencidos, sino que también de aquellas

¹²⁷ TAPIA Salinas, L. Curso de derecho aeronáutico. Bosch. Casa Editorial S.A. Barcelona España. 1980. 33-34p.

naciones que habían sido neutrales durante el conflicto”¹²⁸. Como consecuencia de la diferencia de trato, los Estados afectados decidieron no adherir a la reciente creada C.I.N.A, mientras no se modificaran las diferencias. Por esto, con el fin de disminuir tales efectos, se firmaron con posterioridad los protocolos adicionales de París en 1920, Londres en 1922, París nuevamente, en 1929, y Bruselas en 1935.

Gracias a tales modificaciones, el presente Convenio permaneció vigente hasta el año 1947, en donde comienza a regir el Convenio de Chicago.

4.3 Congreso Iberoamericano de Navegación Aérea, 1926:

En atención a los problemas respecto a la participación de los diversos Estados, generado por la Convención de París, llevó a que en la Quinta Conferencia Internacional celebrada por la Unión Panamericana en Santiago de Chile, en 1923, el Gobierno Español convocara al Congreso Iberoamericano de Navegación Aérea, con el fin de redactar una convención que reemplazando a la celebrada en París, cumpliera con ciertos intereses muy particulares, tales como la eliminación de “las causas que impidiesen la adhesión de países como España, Portugal y de las naciones sudamericanas, las que habían tenido una posición neutral durante la Primera Guerra Mundial.”¹²⁹

¹²⁸ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 11p.

¹²⁹ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile.

Universidad de Chile. 2005. 12p.

Tal Congreso se celebró en Madrid, en Octubre de 1926 y como resultado se obtuvo un texto muy similar al de París, pero modificando los Artículos 5° y 34° de este último. Las modificaciones son básicamente que en el nuevo artículo 5° “se otorga a cada uno de los Estados contratantes la absoluta libertad para autorizar o prohibir la circulación sobre su territorio a aquellas aeronaves que tuviesen una nacionalidad diversa a la de los Estados contratantes, sin sujeción a condiciones.”¹³⁰

Luego, en el nuevo artículo 34°, se creaba en reemplazo de la CINA, la Comisión Iberoamericana de Navegación Aérea, CIANA; en la que si bien su fin era muy parecido al de la antigua institución, en este nuevo estatuto se establece la igualdad absoluta entre los Estados contratantes, ya que cada país tendría un representante y un voto. Además, no se indicaba una dependencia respecto de la Sociedad de las Naciones, como si se instauraba anteriormente.

Si bien el presente documento pretendía eliminar las dificultades que habían nacido con la distinción en el trato de los Estados contratantes originada en la Convención de París, su aplicación fue mínima. Por esto, no generó mayor impacto en materia efectiva de la regulación de la actividad aérea.

4.4 Convención Panamericana, 1928:

Luego de la Quinta Conferencia de la Unión Panamericana, celebrada en Santiago en 1923, se llegó a la elaboración de un proyecto que seguía como ejemplo las líneas aplicadas por la Política Aeronáutica de los Estados Unidos.

¹³⁰ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 12p.

En Mayo de 1927 se reunía en Washington la comisión instaurada en la anteriormente mencionada Conferencia, y su fin era concluir la redacción de la Convención Panamericana relativa a la aviación comercial. Esta fue firmada en la ciudad de La Habana, en Febrero de 1928.

Podemos mencionar que de la misma forma que la Convención de París, “proclama el principio de la soberanía de los Estados sobre su espacio aéreo, pero se aleja de ésta en cuanto a la creación de rutas y la explotación de líneas comerciales internacionales”.¹³¹

Luego, con respecto a otro tema relevante como es la unificación del Derecho Aeronáutico Internacional, el presente Convenio “se limita a recomendar a los Estados contratantes que, en la medida de lo posible, unifiquen su legislación, pero sin general comisiones, como en el caso de las convenciones antes indicadas, lo que en definitiva no produjo grandes resultados.”¹³²

4.5 Convenio de Chicago, 1944.

La Organización de Aviación Civil Internacional, de ahora en adelante OACI, es considerada como la manifestación de la personalidad jurídica más importante en el ámbito del Derecho Aeronáutico. Esto se debe a que su creación es el producto de la firme necesidad de contar con un organismo de carácter

¹³¹ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 14p.

¹³² ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile.

permanente, destinado a satisfacer los nuevos requerimientos que se generan en razón del importante crecimiento que ha ido experimentando la actividad aérea. Dicha institución se presenta como uno de los aspectos más importantes de la Conferencia de Chicago, celebrada en el año 1944; en donde se logró soslayar significativas diferencias de intereses y criterios particulares, para llegar a un acuerdo relativo a su creación.

Como resultado de las conversaciones preliminares, en Noviembre del mismo año 1944 se reunieron cincuenta y dos Estados, en la ciudad de Chicago¹³³, para discutir los temas, problemas y soluciones relativos al ámbito de la Aviación Civil Internacional. La Conferencia efectuó su trabajo por medio de cuatro Comisiones: "1.- Convención Multilateral de Aviación y Organismo Internacional de Aeronáutica; 2.- Comisión de Normas y Procedimientos Técnicos; 3.- Comisión de Rutas Aérea Provisionales; y 4.- Consejo Interino. Todas éstas se subdividieron en varias subcomisiones. La labor más importante fue llevada a cabo por la Convención Multilateral de Aviación y Organismo Internacional de Aeronáutica, cuya gestión dio como resultado varias recomendaciones y la aprobación de un convenio multilateral, además de la creación de un organismo internacional".¹³⁴

El Convenio de Chicago entró en vigor el 4 de abril de 1947, siendo firmado por treinta y dos Estados, los que pasaron "a formar parte permanente de la OACI, lo que significó asegurar la cooperación internacional al más alto nivel y con

¹³³ TAPIA Salinas, L. Curso de derecho aeronáutico. Bosch, Casa Editorial, S.A. Barcelona. España. 1980. 36p.

¹³⁴ ARÉVALO Pardo, A.S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 14p.

uniformidad en cuanto a regulación, los estándares, los procedimientos y la organización, relativos a los problemas de la aviación civil”.¹³⁵

Dentro de los 96 artículos que se incluyeron en el Convenio de Chicago se encuentran indicadas materias de gran importancia como los privilegios y obligaciones que les son aplicables a los Estados contratantes, y además se anuncia la adopción de normas y métodos recomendados internacionalmente, para reglamentar la actividad aérea internacional. De igual forma, el presente Convenio reconoce “el principio de soberanía de todo Estado sobre el espacio aéreo que corresponda a su territorio, y establece que no podrá explotarse ningún servicio aéreo internacional regular sobre el territorio de un Estado contratante o hacia el interior de éste sin su consentimiento previo.”¹³⁶

Todo esto puede deducirse de lo expresado en el Artículo 44 del Convenio de Chicago, el que señala lo siguiente:

“Los fines y objetivos de la Organización son el desarrollo de los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y el fomento de la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, para:

- a) Lograr el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional en todo el mundo;*
- b) Fomentar las técnicas de diseño y manejo de aeronaves para fines específicos;*

¹³⁵ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 15p.

¹³⁶ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 15p.

- c) *Estimular el desarrollo de aerovías, aeropuertos e instalaciones y servicios de navegación aérea para la aviación civil internacional;*
- d) *Satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo seguro, regular, eficaz y económico;*
- e) *Evitar el despilfarro económico producido por una competencia excesiva;*
- f) *Asegurar que se respeten plenamente los derechos de los Estados contratantes y que cada Estado contratante tenga la oportunidad equitativa de explotar empresas de transporte aéreo internacional;*
- g) *Evitar la discriminación entre Estados contratantes;*
- h) *Promover la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional;*
- i) *Promover, en general, el desarrollo de la aeronáutica civil internacional en todos sus aspectos.*¹³⁷

4.5.1 Naturaleza Jurídica de la OACI.

Teniendo como fin el permitir que la OACI pueda cumplir con su labor, el Convenio de Chicago define la naturaleza jurídica de tal institución, estableciendo de forma expresa su carácter de sujeto. Esta es a la conclusión que podemos llegar si nos enfocamos en lo que se formula en el artículo 47 del Convenio, el que señala:

“La Organización gozará en el territorio de todo Estado contratante de la capacidad jurídica necesaria para el ejercicio de sus funciones. Se le concederá

¹³⁷ Organización de Aviación Civil Internacional, Convenio sobre Aviación Civil Internacional, 8va. Edición.

plena personalidad jurídica en cualquier lugar en que ello sea compatible con la Constitución y las Leyes del Estado de que se trate.”

Con esta disposición, podemos coincidir con la siguiente opinión: “se trata de una entidad internacional que no puede tener la nacionalidad de ninguno de los Estados contratantes, y que como necesita desarrollar su actividad al interior de esas mismas naciones, debiendo para ello contar con la personalidad jurídica que la habilite para ser titular de derechos y obligaciones, instrumento indispensable para el logro de las finalidades que la aspira. Por ende, no queda al arbitrio de cada Estado el otorgamiento de la personalidad jurídica requerida, sino que ésta surge de la voluntad manifestada por todos los Estados al ratificar el Convenio.”¹³⁸

Del mismo modo, debemos considerar que el presente artículo se configura como una reiteración del principio de soberanía de los Estados, mencionado con anterioridad, ya que se refiere de forma expresa a la consideración de lo señalado en sus constituciones y leyes internas. Esto quiere decir que, sólo cuando dichas regulaciones no se opongan, se podrá reconocer a la OACI la plena personalidad jurídica, ya que esta es “la máxima jerarquía que la respectiva legislación admite para cualquier entidad en lo relativo a su capacidad de derecho”¹³⁹. El problema se presenta cuando no es posible reconocer dicha calidad, y en este caso el Estado deberá dar a la Organización el “tratamiento de un sujeto de derecho, vale decir, reconocer su personalidad jurídica en la medida necesaria para

¹³⁸ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 17p.

¹³⁹ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 18p.

el cumplimiento de sus finalidades, constituyendo ello una exigencia mínima para todo Estado integrante del Convenio.¹⁴⁰

De acuerdo a lo anteriormente señalado, podemos coincidir con lo señalado por don Alvaro S. Arévalo Pardo, en el sentido que “la OACI constituye una persona jurídica de derecho internacional, cuya naturaleza depende esencialmente del Convenio, del cual se desprende que dicha exigencia es inderogable”¹⁴¹. Además, se puede ratificar el reconocimiento de la personalidad jurídica internacional de la OACI, por el hecho que “ésta funciona como agencia especializada de las Naciones Unidas, estando facultada para suscribir acuerdos con los Estados e otras instituciones internacionales”¹⁴².

4.5.2 Estructura

Como primer punto importante se debe mencionar el hecho que el principio de igualdad de los Estados miembros de la organización es su característica más relevante. En la Asamblea, su órgano de mayor jerarquía, “todos los Estados contratantes se encuentran representados con iguales derechos. Cada uno de ellos dispone de un solo voto, equiparando el nivel de participación en la toma de

¹⁴⁰ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 18p.

¹⁴¹ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 18p.

¹⁴² ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 18-19p.

decisiones y en la conducción de la Organización, acogiendo plenamente el principio de la democracia.”¹⁴³

En cuanto a su organización, la OACI sigue la línea de organización clásica de las que generalmente hacen uso las grandes Instituciones Internacionales, el elemento distintivo sería que el Convenio hace mención de ciertos órganos que cumplen funciones complementarias, los que son de carácter técnico y que vienen a demostrar la relevancia que poseen tales consideraciones en materia aeronáutica. Esto es lo que encontramos al leer el artículo 43 del Convenio de Chicago, el que señala lo siguiente: “...se crea un organismo que se denominará Organización de Aviación Civil Internacional. Se compone de una Asamblea, un Consejo y demás órganos que se estimen necesarios.”

Luego, en el Capítulo IX, y dentro de las funciones obligatorias del Consejo, encontramos en el artículo 54, letra d), el nombramiento de un Comité de Transporte Aéreo. De la misma forma, en el Capítulo X, se vislumbra un apartado para la Comisión de Aeronavegación. Por último, en el artículo 54, letra h), se prevé la designación de un Secretario General, que será el encargado de ejercer funciones ejecutivas.

De esta manera, la organización de la OACI puede establecerse de la siguiente forma:

- i. La Asamblea¹⁴⁴. Es el órgano más importante de la OACI, y está compuesta por representantes de todos los Estados

¹⁴³ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 19p.

contratantes. Adopta la política que guiará a la Organización y el presupuesto correspondiente a los próximos años.

- ii. El Consejo¹⁴⁵. Es el cuerpo gobernante de la OACI. La Asamblea escoge a los miembros del Consejo, y esto se realiza en razón de tres criterios: Estados de mayor importancia en el transporte aéreo, Estados que hacen la mayor contribución en la provisión de facilidades para la navegación aérea, y Estados cuya designación asegura que todas las mayores áreas geográficas del mundo se encuentren representadas. El Consejo direcciona el trabajo de la OACI, por lo tanto, los estándares y recomendaciones son adoptados e incorporados como anexos a la Convención de Aviación Civil Internacional. Por último, el trabajo del Consejo se ve asistido por: la Comisión de Aeronavegación, el Comité de Transporte Aéreo, el Comité de Soporte Colectivo de Servicios de Navegación Aérea y el Comité Financiero.

¹⁴⁴ SALINAS Tapia, L. Curso de derecho aeronáutico. Bosch, Casa Editorial, S.A. Barcelona. España. 1980. 39p.

ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 21p.

¹⁴⁵ SALINAS Tapia, L. Curso de derecho aeronáutico. Bosch, Casa Editorial, S.A. Barcelona. España. 1980. 39p.

ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 21p.

- iii. La Secretaría¹⁴⁶. Se encuentra encabezada por el Secretario General, y subdividida en cinco direcciones: Dirección de Navegación Aérea, Dirección de Transporte Aéreo, Dirección de Cooperación Técnica, Dirección de Asuntos Jurídicos y la Dirección de Administración y Servicios.

Por último, la OACI cumple su labor vinculándose en gran medida a la colaboración de otros organismos miembros del Sistema de las Naciones Unidas, como ejemplo podemos mencionar a la “Organización Mundial Meteorológica, la Organización de Salud y la Organización Marítima Internacional. Igualmente, recurre a Organizaciones No Gubernamentales, como la Asociación Internacional de Transporte Aéreo, en Consejo Internacional de Aeropuertos, y la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Aerolíneas”¹⁴⁷, entre otras.

4.5.3 Políticas Generales

Desde sus comienzos, el Convenio de Chicago ha demostrado su gran adaptabilidad, pues suministra un marco que es necesariamente flexible para permitir que la OACI cumpla con las obligaciones y responsabilidades que le han sido confiadas.

¹⁴⁶ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 21p.

¹⁴⁷ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile.

Universidad de Chile. 2005. 22p.

El plan de acción estratégico del año 2005-2010, fue adoptado por el Consejo de la OACI el 17 de Diciembre de 2004. Fue pensado como una forma de ajustar la visión de los fundadores de la OACI en Chicago de 1944, a los desafíos que se presentarían en el futuro, y para asegurar que la Organización sea capaz de responder a dichos problemas. La finalidad inmersa en el plan de acción, es “promover la protección, seguridad y eficiencia de la aviación civil internacional y fomentar los principios comprendidos en el Convenio.”¹⁴⁸

Dicho plan de acción comprende seis objetivos estratégicos:¹⁴⁹

- “ Objetivo estratégico A: Seguridad operacional: Mejorar la seguridad operacional de la aviación civil mundial.
- “ Objetivo estratégico B: Seguridad de la aviación: Mejorar la protección de la aviación civil mundial.
- “ Objetivo estratégico C: Protección del medio ambiente. Minimizar los efectos perjudiciales de la aviación civil mundial en el medio ambiente..
- “ Objetivo Estratégico D: Eficiencia: Mejorar la eficiencia de las operaciones de la aviación.
- “ Objetivo estratégico E: Continuidad. Mantener la continuidad de las operaciones de la aviación.
- “ Objetivo estratégico F: Imperio de la ley. Reforzar la legislación que rige la aviación civil internacional.

¹⁴⁸ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 23p.

¹⁴⁹ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile.

Para nuestro tema, el objetivo estratégico que más nos interesa es el referido a la protección del medio ambiente. En éste se busca reducir los efectos perjudiciales para el entorno, particularmente el ruido y las emisiones de los motores de las aeronaves. Para esto, se sugieren las siguientes medidas:

1. “Elaborar, adoptar y promover medidas nuevas o enmendadas para:
 - limitar o reducir el número de personas afectadas por niveles significativos de ruido de aeronaves;
 - limitar o reducir el impacto de las emisiones de los motores de aeronaves en la calidad del aire local; y
 - limitar o reducir las repercusiones de los gases con efecto de invernadero en el clima mundial.

2. Cooperar con otros órganos internacionales, en particular con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC, en la labor relativa a la contribución de la aviación al cambio climático mundial.”¹⁵⁰

4.6 Anexo 16 del Convenio de OACI, Protección al Medio Ambiente, Volumen I: Ruido de las Aeronaves:

En Abril de 1971, de acuerdo con lo establecido en el Convenio de Chicago¹⁵¹, el Consejo de la OACI adoptó las normas y métodos recomendados que

¹⁵⁰ ARÉVALO Pardo, A. S. La Organización de Aviación Civil Internacional, competencias y creación de normas internacionales. Tesis (Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales) Santiago. Chile. Universidad de Chile. 2005. 26p.

¹⁵¹ Artículo 37: Adopción de normas y procedimientos internacionales

se referían al problema del ruido de las aeronaves, compendio que se denominaría Anexo 16. Este extracto nace como consecuencia del período de sesiones que tuvo la Asamblea en la ciudad de Buenos Aires, en septiembre de 1968¹⁵². En tales sesiones dicho órgano reconoce la importancia que ha adquirido el problema del ruido en las inmediaciones de los aeropuertos, sobre todo por el aumento del tráfico aéreo y la consecuente reacción de molestia que ha hecho notar el público. Además, se suma la fundada preocupación que el presente fenómeno pueda agravarse con la introducción de nuevos tipos de aeronaves, los que en el futuro, pueden aumentar el ruido. Por lo tanto, debido a todos estos aspectos se hace patente la necesidad de una solución para este problema, es por esto que la Asamblea encarga al Consejo tal tarea.

Como respuesta a dicho mandato, se celebraron diversas Conferencias, como son las de Montreal en Noviembre de 1967¹⁵³ en donde se hicieron recomendaciones basadas en las conclusiones de la Conferencia internacional sobre la atenuación de ruido y las perturbaciones causadas por las aeronaves civiles, llamada Conferencia de Londres sobre el ruido, realizada en Londres en Noviembre

Cada Estado contratante se compromete a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativo a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea.

A este fin, la Organización de Aviación Civil Internacional adoptará y enmendará, en su oportunidad, según sea necesario, las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales que traten de...

...y de otras cuestiones relacionadas con la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea que en su oportunidad puedan considerarse apropiadas.

¹⁵² http://www.icao.int/icao/en/hist/stamps/annex_16_environmental_protection.htm

Organización de Aviación Civil Internacional. Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección a medio ambiente. Volumen I, Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 7p.

¹⁵³ Organización de Aviación Civil Internacional. Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección a medio ambiente. Volumen I, Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 7p.

de 1966¹⁵⁴; se celebró en la ciudad de Montreal, entre Noviembre-Diciembre del año 1969¹⁵⁵, una conferencia especial sobre el ruido producido por las aeronaves en las proximidades de los aeródromos, en donde se examinaron diversos aspectos relacionados con los problemas producidos por las aeronaves. Dentro de tales aspectos podemos mencionar los procedimientos para describir y medir el ruido producido por las aeronaves, la tolerancia humana al ruido generado por dicho medio de transporte, la homologación de las aeronaves en cuanto al ruido, los criterios para la formulación de procedimientos operacionales para atenuar el ruido de las aeronaves, etc.

Tomando como una base las recomendaciones realizadas por la Conferencia de Montreal, se elaboraron proyectos de normas¹⁵⁶ y métodos recomendados¹⁵⁷ internacionalmente relacionados al ruido de las aeronaves, y luego de la enmienda realizada tras la consulta a los Estados miembros de la OACI, fueron adoptadas por el Consejo para formar parte del texto del Anexo 16.

¹⁵⁴ Organización de Aviación Civil Internacional. Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección a medio ambiente. Volumen I, Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 7p.

¹⁵⁵ Organización de Aviación Civil Internacional. Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección a medio ambiente. Volumen I, Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 7p.

¹⁵⁶ De acuerdo a lo establecido en el mismo Anexo 16, debemos entender por norma: Toda especificación de características físicas, configuración, materia, performance, personal o procedimiento, cuya aplicación uniforme se considera necesaria para la seguridad o regularidad de la navegación aérea internacional y a la que, de acuerdo con el Convenio, se ajustarán los Estados contratantes. En el caso de que sea imposible su cumplimiento, el artículo 38 del Convenio estipula que es obligatorio hacer la correspondiente notificación al Consejo.

¹⁵⁷ De igual forma, el Anexo 16 determina como método recomendado: Toda especificación de características físicas, configuración, materia, performance, personal o procedimiento, cuya aplicación uniforme se considera conveniente por razones de seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea internacional, y a la cual, de acuerdo con el Convenio, tratarán de

ajustarse los Estados contratantes.

Por otro lado, al elaborar los SARPS¹⁵⁸ sobre el control de las emisiones de los motores de aeronaves, se advirtió que todas las disposiciones sobre los aspectos medioambientales de la actividad aeronáutica deberían incluirse en un solo documento. Así, se concertó que el Anexo 16 pasase a titularse “Protección del Medio Ambiente”, dividiéndose en dos partes; el volumen I tratará las disposiciones sobre *Ruido de las aeronaves*, y el volumen II se referirá a las *Emisiones de los motores de aeronaves*.

Sin embargo, en diversas sesiones de la Asamblea y del Consejo se ha seguido discutiendo el tema del ruido de las aeronaves en las inmediaciones de los aeródromos, por lo que en su 33º período de sesiones en Montreal, entre septiembre y octubre de 2001¹⁵⁹, la Asamblea realizó una Declaración en donde se refundían las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente, en una importante medida, para adherir nuevas políticas y textos de orientación de la OACI respecto al ruido de las aeronaves y para reflejar el concepto de un “enfoque equilibrado para la gestión del ruido”, el que se han ido elaborado con el paso del tiempo. Como *enfoque equilibrado para la gestión del ruido* debemos entender que “consiste en determinar el problema del ruido en un aeropuerto y luego analizar las diversas medidas disponibles para reducirlo considerando cuatro elementos principales, es decir, reducción en la fuente, planificación y gestión de la utilización de terrenos, procedimientos operacionales de atenuación del ruido y restricciones a las operaciones, con miras a resolver el problema del ruido de la forma más económica”.¹⁶⁰

¹⁵⁸ Desarrollados por la OACI, cuya sigla en inglés significa International Standards and Recommended Practices, lo que traducido al español sería: Estándares Internacionales y Prácticas Recomendadas.

¹⁵⁹ Organización de Aviación Civil Internacional. Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección a medio ambiente. Volumen I, Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 8p.

¹⁶⁰ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005..8p.

4.6.1 Aplicación¹⁶¹:

En el ámbito de aplicación podremos decir que la parte primera del volumen I del Anexo 16 contiene las definiciones fundamentales para el entendimiento de dicho documento, y que la parte segunda contiene normas, métodos recomendados y direcciones para la homologación acústica aplicable a los tipos de aeronaves especificados en cada uno de los capítulos de esta parte, cuando dichas aeronaves se dediquen a la navegación aérea internacional. Luego, en las partes tercera, cuarta y quinta se contienen los métodos recomendados y textos de orientación para uso de los Estados con objeto de fomentar la uniformidad en lo relativo a la medición del ruido para fines de vigilancia; la evaluación del ruido alrededor de los aeropuertos y con respecto al enfoque equilibrado para la gestión del ruido.

4.6.2 Participación de Estados Contratantes:

Un punto de importancia que requiere ser mencionado se basa en las medidas que deberán respetar los Estados contratantes referidas al Anexo 16. En este aspecto se analiza la *notificación de diferencias*¹⁶², que encuentra su fundamento en la obligación que se les impone a los Estados contratantes, en virtud del artículo 38 del Convenio de Chicago, de notificar a la Organización cualquier diferencia entre sus reglamentos y métodos nacionales y las normas internacionales contenidas en el Anexo 16, como en las enmiendas del mismo. En relación con esta imposición, se solicita a los Estados contratantes que en su notificación incluyan las

¹⁶¹ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. .8p.

¹⁶² Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. .8p.

diferencias respecto a los métodos recomendados contenidos en el Anexo y las enmiendas, cuando la notificación de dicha diferencia sea de importancia para la seguridad de la navegación aérea. Asimismo, se incita a los Estados parte para que mantengan debidamente informada de todas las diferencias subsiguientes o de la eliminación de cualquiera de ellas notificada previamente.

Conjuntamente se recuerda a los Estados lo expresado en el Anexo 15, “referente a la publicación de diferencias entre sus reglamentos y métodos nacionales y las correspondientes normas y métodos recomendados por la OACI por medio del servicio de información aeronáutica”¹⁶³, obligación diferente a la ya mencionada.

Por otro lado se hace referencia al *uso del texto del Anexo en los reglamentos nacionales*, ya que en 1948 el Consejo “adoptó una resolución en la que hacía presente a los Estados contratantes la conveniencia de que, en la medida de lo posible, emplearan en sus propios reglamentos nacionales la misma redacción de las normas de la OACI que tiene carácter preceptivo, y que indicaran también cuando se han apartado del texto de las normas, así como las demás disposiciones nacionales que tuvieran importancia para la seguridad y regularidad de la navegación aérea internacional.”¹⁶⁴

4.6.3 Administración:

¹⁶³ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005..8p.

¹⁶⁴ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. 8p.

- *Homologación Acústica de Aeronaves:*¹⁶⁵

Desde el punto de vista administrativo, como ya se mencionó, las disposiciones sobre homologación acústica se aplicarán a todas las aeronaves que se encuentran incluidas en el documento, cuando tales aeronaves se dediquen a la navegación aérea internacional. Para esto, la homologación acústica deberá ser concedida o convalidada basándose en pruebas satisfactorias de que la aeronave cumple ciertos requisitos que son por lo menos iguales a las normas aplicables especificadas en el Anexo 16. El encargado de otorgar los documentos acreditativos de la homologación o rehomologación acústica será el Estado que otorgue la matrícula a la aeronave que solicita dicho documento, para esto el Estado de matrícula deberá preparar un sistema administrativo para la documentación de homologación acústica.

En el ámbito de reconocimiento del documento de homologación acústica, los Estados contratantes están obligados a aprobar dicho instrumento cuando estos han sido concedidos según los requisitos establecidos por las normas aplicables indicadas en el Anexo 16. Este mismo compendio le otorga plena libertad a los Estados contratantes para que puedan suspender o revocar la homologación acústica de una aeronave en su registro si ésta deja de cumplir las normas aplicables de ruido. En este caso, el Estado de matrícula no levantará la suspensión de una homologación acústica ni concederá un nuevo certificado a menos que al hacer una nueva evaluación de la aeronave, se compruebe que ésta cumple con las normas aplicables.

¹⁶⁵ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. Parte II, Capítulo I, 1p.

- *Enfoque Equilibrado para la Gestión del Ruido.*¹⁶⁶

Las disposiciones referidas a la homologación acústica se enfocan en la caracterización del nivel máximo de ruido emitido por la aeronave. No obstante, en los procedimientos de atenuación del ruido aprobados por las autoridades nacionales y que figuran en los manuales operacionales se permite una reducción del ruido durante las operaciones de las aeronaves.

Como ya dijimos, el enfoque equilibrado consiste en determinar el problema del ruido en un aeropuerto para luego analizar las diferentes medidas disponibles tendientes a disminuir el problema. Para esto se consideran cuatro elementos principales.¹⁶⁷

En esta materia, el Anexo 16 expresa que no podrán introducirse los procedimientos operacionales para la atenuación del ruido, a menos que la autoridad reguladora, basándose en estudios y consultas pertinentes, determine que existe un problema de ruido. Además, recomienda que tales procedimientos debieran elaborarse en consulta con los explotadores que utilizan el aeródromo interesado, y que al elaborar dichos procedimientos deberán tenerse en cuenta ciertos factores determinantes, como:

¹⁶⁶ Organización de Aviación Civil Internacional Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición. 2005. Parte V, 1p.

¹⁶⁷ Reducción en la fuente, planificación y gestión de la utilización de terrenos, procedimientos operacionales de atenuación del ruido y restricciones a las operaciones. Todos estos procuran resolver el problema del ruido de la manera más económica.

- a) *“Naturaleza y alcance del problema del ruido, incluyendo: el emplazamiento de las áreas sensibles al ruido y las horas críticas.*
- b) *Clases de tránsito afectadas, incluyendo la masa de las aeronaves, la elevación del aeródromo, consideraciones sobre la temperatura, etc.*
- c) *Tipos de procedimientos que probablemente serían más eficaces.*
- d) *Frecuencia de obstáculos.*
- e) *Actuación humana en la aplicación de los procedimientos operacionales.”¹⁶⁸*

¹⁶⁸ Organización de Aviación Civil Internacional .Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, Protección del medio ambiente. Volumen 1 Ruido de las aeronaves. 4ta. Edición, Julio de 2005. Parte V, 1p.

CAPITULO QUINTO

REGULACIÓN AERONÁUTICA: ÁMBITO NACIONAL

El inicio de la actividad aérea en Chile data de la década de 1910, cuando el piloto Cesar Copetta¹⁶⁹ realizó el primer vuelo de un aeroplano en territorio nacional; sorprendentemente esto ocurrió sólo 7 años después del primer vuelo de un avión en el mundo. Desde ese entonces se hizo evidente la necesidad de desarrollar la actividad aeronáutica en el país y, de esta manera, aprovechar los beneficios que otorga la geografía y extensión del mismo. Surge entonces la figura del Comodoro Arturo Merino Benítez, quien logra establecer una nueva institucionalidad en materia aérea. De esta forma, para 1928 se creó el Club Aéreo de Chile, un año más tarde se daba inicio a la Línea Aeropostal Santiago-Arica, la que se prolongaría a Puerto Montt y Aysén, siendo el antecedente de la Línea Aérea Nacional. Dicho proceso concluye en 1930 con la creación de la Fuerza Aérea de Chile y la Dirección de Aeronáutica, la que actualmente se denomina Dirección General de Aeronáutica Civil, DGAC.

Con el pasar del tiempo y la realización de la Conferencia de Chicago se dio origen al acuerdo suscrito por nuestro país en el año 1944, de esta manera la comunidad internacional se comprometía a través del accionar de cada Estado firmante en otorgar seguridad y protección a la actividad aérea. Por nuestra parte, Chile por medio de la DGAC, acordaba diversas medidas tendientes a producir un mejor desarrollo de esta materia a nivel nacional. Podemos decir que dentro de las diferentes medidas que fueron adoptadas por dicha institución, la de mayor impacto es la de aplicar los estándares de la OACI a los servicios de navegación aérea y a

¹⁶⁹ http://www.dgac.cl/portal/page?_pageid=314,149685&_dad=portal&_schema=PORTAL

los aeródromos, ya que tienden a unificar la actividad aeronáutica, no sólo dentro del territorio nacional, sino que a nivel internacional.

Hoy la DGAC es responsable de la administración del espacio aéreo y por esto se transformó en un pilar fundamental del Sistema Aeronáutico Nacional, ya que a través de sus elementos normativos regula, instruye e informa las materias relativas a la actividad aérea nacional.

Debido a que ya se estableció la relevancia que tiene en nuestro país la Dirección General de Aeronáutica Civil, desde ahora DGAC, procedamos a estudiar en mayor profundidad el contenido de la Ley que la instaura.

5.1 Ley 16.752: Dirección General de Aeronáutica Civil

La presente Ley fue promulgada por el Ministerio de Defensa Nacional el día 30 de Enero de 1968, y publicada en el Diario Oficial el día 17 de Febrero del mismo año. Por medio de este instrumento se determina la organización, funciones y disposiciones básicas que regularán la DGAC.

Para esto en el artículo primero de la Ley 16.752 se intenta establecer los primeros lineamientos que definirán a la presente institución, esto es lo que podemos entender según la lectura de dicha disposición.

“Artículo 1: La Dirección General de Aeronáutica Civil será un servicio dependiente de la Comandancia en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, cuyas funciones se le asignan en la presente ley y que, para los efectos de lo establecido en el Título III, del decreto con fuerza de ley 47, de 4 de Diciembre de 1959, deberá considerarse

como un servicio funcionalmente descentralizado. Le corresponderá fundamentalmente la dirección y administración de los aeródromos públicos y de los servicios destinados a la ayuda y protección de la navegación aérea.

Dependerán de la Dirección General de Aeronáutica Civil la Dirección Meteorológica de Chile y la Escuela Técnica Aeronáutica.”

De acuerdo a lo señalado en el presente artículo, podemos entender que se trata de un organismo público, el cual no presenta la característica de ser autónomo ya que deberá depender de la Fuerza Aérea nacional. Además, se vislumbra que posee potestad reglamentaria suficiente, en virtud de la cual podrá establecer sus propios reglamentos y normas, los que tendrán por fin cumplir con los objetivos que le otorga la Ley 16.752- Por último, debemos mencionar que, de acuerdo a lo mencionado en la parte final del mencionado precepto, la DGAC será la encargada de la orientación de la Escuela Técnica Aeronáutica y de la Dirección Meteorológica de Chile.

Luego, a fin de comenzar a establecer la estructura en base a la cual funcionará la DGAC, el artículo 2, inciso primero, de la Ley 16.752 establece: *“El cargo de Director General de Aeronáutica Civil será desempeñado por un Oficial General de la rama del aire de la Fuerza Aérea de Chile, en servicio activo, que será el Jefe Superior del Servicio y el titular de las atribuciones que las leyes y reglamentos confieren a la Dirección General de Aeronáutica Civil.”* Con esto se señala que la máxima autoridad dentro de la DGAC será el Director General, sin embargo el resto de los componentes de la estructura serán establecidos y regulados en un estatuto distinto al cual estudiamos en este momentos, y ese es el Decreto N°222, emanado del Ministerio de Defensa Nacional y en virtud del cual se aprueba el reglamento orgánico y de funcionamiento de la DGAC, norma que será estudiada con posterioridad.

A continuación la Ley 16.752 se da la tarea de señalar de manera extensa cuales serán las funciones, atribuciones y tareas específicas que serán de competencia exclusiva de la institución que estamos estudiando en este momento. Al ser el artículo 3 bastante extenso en la enumeración de facultades, sólo procederé a indicar las que pueden considerarse como más relevantes.

“Artículo 3: Corresponderá a la Dirección General de Aeronáutica Civil.

C) Organizar y fiscalizar el tránsito aéreo en el país;

H) Dictar normas técnicas en resguardo de la seguridad de la navegación aérea y de los recintos aeroportuarios y proporcionar, en el marco de los estudios, proyección, construcción, mantenimiento, reparación y mejoramiento de los aeródromos y de sus edificios o instalaciones, su asesoría técnica a la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas;

M) Llevar el Registro Nacional de Aeronaves, practicar las inscripciones, subinscripciones, anotaciones y cancelaciones que procedan, y otorgar las copias y certificados que se le soliciten;

Ñ) Inspeccionar las aeronaves matriculadas en Chile, para determinar sus condiciones y estado para el vuelo; otorgar los correspondientes certificados de aeronavegabilidad, suspenderlos y cancelarlos; y mantener el registro correspondiente. Podrá también inspeccionar, en la misma forma, las aeronaves extranjeras que operen en Chile;

Q) Dictar normas para que la operación de aeronaves se efectúe dentro de los límites de la seguridad aérea;

T) Proponer la adopción o adoptar según corresponda, las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales aprobados por la Organización de Aviación Civil Internacional y por la Organización Meteorológica Mundial;

Z) En general, fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la aeronavegación.”

Como se puede ver, la DGAC es la máxima autoridad en materia de aviación dentro de nuestro país, ya que se le encomienda la misión de instaurar las normas aplicables a dicha actividad, otorgar los permisos necesarios para ejercerla y fiscalizar que en tal ejercicio se cumpla con lo establecido en sus estatutos. Además queda expresamente señalado que será esta institución la que adecue la normativa interna con las disposiciones internacionales por medio de la adopción del material emanado de la Organización de Aviación Civil Internacional.

Igualmente, por medio de lo indicado en la Ley 16.752 podremos entender de donde provienen los fondos que permitirán que la DGAC ejerza sus funciones. Esto se encuentra regulado en el artículo 16¹⁷⁰ del presente cuerpo normativo, y de acuerdo a lo expresado en dicho precepto, el origen de tales recursos es bastante variado, ya que pueden provenir de lo recaudado por el Reglamento de Tasas y Derecho Aeronáuticos, fondos destinados anualmente en la Ley de Presupuesto de Entradas y Gastos de la Nación, saldos de presupuestos o ejercicios del año anterior, herencias, legados o donaciones que perciba a cualquier título, etc.

¹⁷⁰ Artículo 16: Los recursos de la Dirección General de Aeronáutica Civil se formarán:

- a) Con los fondos percibidos por concepto de la aplicación del Reglamento de Tasas y Derecho Aeronáuticos y con los fondos percibidos por los intereses penales a que se refiere el artículo 11 de la presente ley.
- B) Con los fondos que se le destinen anualmente en la Ley de Presupuesto de Entradas y Gastos de la Nación.
- c) Con la erogación, herencias, legados, donaciones y demás bienes o ingresos que perciba a cualquier título.
- d) Con los saldos de presupuestos corrientes y de capital del ejercicio del año anterior, que se encuentren depositados en las cuentas bancarias de la Dirección General de Aeronáutica Civil al final del ejercicio respectivo, los que en consecuencia, no pasarán a rentas generales de la Nación.
- e) Con los fondos percibidos de instituciones fiscales, semifiscales, municipales o particulares que le encomienden algún proyecto, estudio técnico, peritaje o construcción específica.
- f) Con el producto de la enajenación o arrendamiento de sus bienes y de la explotación de sus servicios,

y

g) Con el producto del impuesto establecido en el artículo 37°.

Como una manera de terminar con lo señalado en la Ley 16.752, nos referiremos a lo señalado con respecto al personal de la DGAC. Respecto a esto debemos decir que será el Presidente de la República el encargado de señalar al personal de planta de este organismo, tal como lo señala el artículo 19¹⁷¹. Sin embargo, dicho personal tiene el rango de empleado civil de las Fuerzas Armadas, por lo que les será aplicable el “Estatuto del Personal de las Fuerzas Armadas”, y serán clasificados y remunerados de acuerdo a las normas del sistema de remuneraciones vigentes del personal de las Fuerzas Armadas. Esta es una importante demostración de la subordinación que posee la DGAC respecto de las Fuerzas Armadas, de la que hablábamos en un principio.

Si bien los preceptos mencionados pueden ser considerados como los más relevantes de la Ley que regula la Dirección General de Aeronáutica Civil, no podemos dejar de mencionar los avances que han sido producto del actuar de dicho organismo dentro del territorio nacional y fuera de él. Dentro de tales logros debemos mencionar que al inicio de la década de 1990, se inaugura un nuevo Terminal Internacional¹⁷² de pasajeros en el aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago por lo cual el antiguo edificio quedó funcionando sólo para vuelos nacionales. Esto fue así hasta el año 2001, cuando se inauguró el nuevo Terminal Nacional.

Además, en el año 1996, el Gobierno de Chile fijó la política aeroportuaria de concesiones¹⁷³ lo que permitió que agentes privados participaran en la construcción y administración de los terminales de pasajeros. Por medio de esta nueva ley se impulsó la creación de nuevos y modernos terminales aéreos en el país, influyendo de gran

¹⁷¹ Artículo 19: Las plantas del personal de la Dirección General de Aeronáutica Civil serán las que fije anualmente el Presidente de la República en conformidad con el artículo 53 del Decreto con Fuerza de Ley 47, 1959.

¹⁷² http://www.dgac.cl/portal/page?_pageid=314,149685&_dad=portal&_schema=PORTAL

¹⁷³ http://www.dgac.cl/portal/page?_pageid=314,149685&_dad=portal&_schema=PORTAL

forma en el desarrollo de las diversas regiones de nuestro país. También se debe hacer mención al premio Eagle Award, que recibió la DGAC en el año 2007 por parte de la IATA¹⁷⁴, Asociación Internacional de Transporte Aéreo, por su sigla en inglés; como el mejor prestador de servicios de navegación aérea del mundo.

Finalmente se puede decir que hoy, la Dirección General de Aeronáutica Civil se ha transformado en un referente para toda la región con respecto a la innovación y eficiencia con la que se aborda el tema de la actividad aérea.

5.2 Decreto N°222: Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Como dijimos con anterioridad, la organización de la DGAC se encuentra dada en un principio por la Ley 16.752, pero de forma muy superficial. Así, para determinar cabalmente su estructura, deberemos recurrir a la norma que presentamos en éste apartado. El Decreto N°222 fue promulgado por el Ministerio de Defensa Nacional, más específicamente por la Subsecretaría de Aviación, el día 3 de Diciembre de 2004; y publicado en el Diario Oficial el día 5 de Octubre de 2005.

La presente norma inicia su texto haciendo referencia al artículo 32, número 8 de la Constitución Política de la República¹⁷⁵, al artículo 32 de la Ley 18.575

¹⁷⁴ http://www.dgac.cl/portal/page?_pageid=314,149685&_dad=portal&_schema=PORTAL

¹⁷⁵ Artículo 32: Son atribuciones especiales del Presidente de la República:

8° Designar a los embajadores y ministros diplomáticos, y a los representantes ante organismos internacionales. Tanto estos funcionarios como los señalados en el n° 7° precedente, serán de la confianza exclusiva del Presidente de la República y se mantendrán en sus puestos mientras cuente n con ella;

Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado¹⁷⁶, a la Ley 16.752, Orgánica de la Dirección General de Aeronáutica Civil y al oficio ordinario N°2.941, de fecha 2 de Diciembre de 2004, el que contiene el Informe de la Auditoría de la Secretaría de la Aviación. Todo esto para cumplir con dos objetivos, el primero que se refiere a la necesidad de establecer el origen de la potestad de donde emana el presente decreto; y el segundo, que corresponder al fin de actualizar la organización de la DGAC para así coordinarla con lo señalado en el Plan Estratégico 2004-2010 formulado por la institución y las leyes que se encuentren actualmente vigentes.

Luego comienza a reiterar lo señalado en la Ley 16.752, en el sentido de definir las funciones de la DGAC, su misión y la máxima autoridad de dicho organismo. De esta manera, el punto de mayor relevancia se genera a continuación de lo antes mencionado, que es donde se comienza a definir la organización que se adoptará para tal institución. Esto se puede observar en virtud del artículo 5 del Decreto N°222, el que señala que la DGAC se organizará de acuerdo a lo establecido en el Anexo "A", y que dicha estructura, considera ciertas Unidades Subordinadas, las que a su vez podrán subdividirse. El mismo decreto en estudio indica en su última parte que el Anexo "A" mencionado con anterioridad fue reemplazado el 22 de Julio de 2008, pero que sin embargo no fue acompañado a la publicación que se realizó en el Diario Oficial.

¹⁷⁶ Artículo 32: En la organización interna de los servicios públicos sólo podrán establecerse los niveles de Dirección Nacional, Direcciones Regionales, Departamento, Subdepartamento, Sección y Oficina.

La organización interna de los servicios públicos que se creen para desarrollar en todo o parte de una región, podrá considerar solamente los niveles de Dirección, Departamento, Subdepartamento, Sección y Oficina.

La creación de los niveles jerárquicos se considerará la importancia relativa y el volumen de trabajo que signifique las respectivas funciones y el ámbito territorial en que actuará el servicio. Las instituciones de Educación Superior, de carácter estatal podrán, además, establecer en su organización Facultades, Escuelas, Institutos, Centros de Estudios y otras estructuras necesarias para el cumplimiento de sus fines específicos.

No obstante lo dispuesto en los incisos anteriores, en circunstancias excepcionales, la ley podrá

establecer niveles jerárquicos distintos o adicionales, así como denominaciones diferentes.

De esta manera podremos entender la organización de la DGAC de la siguiente forma. En primer lugar se encontraría la Dirección General, la cual es ejercida por el Director General, ya indicado anteriormente. Luego, subordinados al funcionamiento de la Dirección General se encontrarían los diversos departamentos. Estos son: Departamento Secretaría General, Departamento de Auditoría Interna, Departamento Jurídico, Departamento de Prevención de Accidentes, Departamento de Planificación, Departamento de Seguridad Operacional, Departamento de Aeródromos y Servicios Aeronáuticos, Dirección Meteorológica de Chile, Departamento de Recursos Humanos, Departamento de Logística, Departamento de Finanzas, Departamento Comercial y finalmente, Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Por último, debemos indicar que de igual forma, cada uno de estos departamentos puede ser subdividido en tantos subdepartamentos como sean necesarios para cumplir de la manera más eficiente la función que se le encomendó. Además, en la misma norma se van desglosando cada una de las unidades antes indicadas, y sus subunidades, con el objetivo de ir estableciendo cada una de sus funciones, ya sean básicas o específicas.

5.3 Ley 18.916: Código Aeronáutico de la República de Chile.

El Código Aeronáutico de nuestro país puede ser considerado de reciente existencia, ya que fue promulgado por el Ministerio de Justicia, por medio de la Ley 18.916, el día 19 de Enero de 1990, y publicado en el Diario Oficial el 8 de Febrero del mismo año. De esta manera se intenta regular de mejor forma esta nueva área y uniformar los preceptos que tendrán alcance nacional con los criterios que rigen en el ámbito internacional. Con esta idea se establecen ciertos artículos de

significativa preeminencia, ya que ante todo, reconocen la soberanía nacional cuando se trata de cuestiones referidas al espacio aéreo de nuestro territorio; dándole reconocimiento al principio formativo establecido en la Convención de Chicago de 1944; y además, determinan la reglamentación aplicable a la materia.

5.3.1 Antecedentes:

En primer lugar podremos observar el establecimiento de los principios básicos que condicionarán el ejercicio de la presente actividad en nuestro país. Esto es lo que podemos concluir de la lectura de los siguientes preceptos contenidos en el “Título Preliminar” del Código Aeronáutico:

- “ *Artículo 1: El Estado de Chile tiene la soberanía exclusiva del espacio aéreo sobre su territorio.*”
- “ *Artículo 2: Las aeronaves, sean nacionales o extranjeras que se encuentren en el territorio o en el espacio aéreo chileno, y las personas o cosas a bordo de ellas, están sometidas a las leyes y a la jurisdicción de los tribunales y de las autoridades chilenas.*”
- “ *Artículo 6: En lo no previsto en este código ni en los convenios o tratados internacionales aprobados por Chile, se aplicarán las normas del derecho común chileno, los usos y costumbres de la actividad aeronáutica y los principios generales de derecho.*”

Una vez que se han instaurado tales antecedentes, la Ley 18.916 se encarga de estructurar la presente materia del siguiente modo: Título I: De la Infraestructura Aeronáutica; Título II: De la Aeronave; Título III: Del personal Aeronáutico; Título IV: De la Circulación Aérea; Título V: De la Aeronáutica no

Comercial; Título VI: De la Aeronáutica Comercial; Título VII: Del Explotador; Título VIII: De los Contratos Aeronáuticos; Título IX: De las Responsabilidad Aeronáutica; Título X: De la Búsqueda, Asistencia y Salvamento de Aeronaves; Título XI: De la Investigación de Accidentes e Incidentes de la Navegación; Título XII: De la Autoridad Aeronáutica y de las Infracciones a la Ley y Reglamentos Aeronáuticos; y finalmente, Título XIII: De los Delitos Contra la Seguridad de la Aviación Civil.

Luego de haber indicado la forma en que se tratará la aviación en nuestro país, debemos hacer notar un aspecto muy importante que se encuentra vinculado con lo expresado en los artículos del Título Preliminar, ya que comienza a condicionar lo que en tal apartado se indica.

Esto es lo que concluimos según lo establecido en el Título II, Capítulo IV, “De la Aeronavegabilidad”, artículo 52, el que expresa lo siguiente: *“Ninguna aeronave será autorizada para el vuelo sin la previa expedición de un certificado de aeronavegabilidad por parte de la autoridad aeronáutica.*

Se entiende por certificado de aeronavegabilidad el documento que, una vez efectuadas las correspondientes pruebas e inspecciones en vuelo y en tierra, identifica técnicamente la aeronave e indica el tipo de habilitación de la misma para su utilización.”

Por lo tanto, para que la aeronave pueda funcionar dentro de nuestro territorio, se requiere que cuente con el certificado que entrega la autoridad competente; por lo que si la nave no está capacitada para volar o no cuenta con todas las exigencias que dicho certificado determina, dicha aeronave no podrá

realizar vuelos en nuestro espacio aéreo hasta que cumpla con la presente obligación. Tal como se condice del artículo 84 del Código Aeronáutico.¹⁷⁷

5.3.2 Responsabilidad:

Una vez señaladas las normas referidas a infraestructura portuaria, aeronaves y su funcionamiento, es el momento de indicar que el presente cuerpo normativo se enfoca en tratar el tema de la Responsabilidad Aeronáutica, distinguiendo entre diversos supuestos que pueden llegar a ocurrir en la actividad aérea. Tales supuesto son:

- Daños que pueden ocurrir en el transporte aéreo: Aquí se establece la regla general de responsabilidad contenida en el artículo 142 del Código Aeronáutico, el que expresa: *“En virtud del contrato de transporte, el transportador es obligado a indemnizar los daños causados con motivo u ocasión del transporte, en la forma y dentro de los límites establecidos en éste Código.”*

De acuerdo con esto, podemos decir que se regula de manera bastante concreta la responsabilidad del transportador. Indicando que será el mismo Código el que indique la forma en la que se hará efectiva la responsabilidad y expresando que es

¹⁷⁷ Artículo 84: La autoridad aeronáutica podrá impedir el vuelo de una aeronave que no reúna las condiciones exigidas por la ley o los reglamentos.

una obligación para el mismo, aún cuando se señalan un límite para tal indemnización¹⁷⁸.

- Daños causados por abordaje aéreo: Situación que se encuentra regulada en el artículo 161 del Código Aeronáutico, el que expone: *“Se entiende por abordaje aéreo la colisión entre dos o más aeronaves en vuelo. Se considera también abordaje el caso en que se causen daños a aeronaves en movimiento, o a personas o bienes a bordo de ellas, por otra aeronave en movimiento, aunque no haya verdadera colisión.”*, y el artículo 162 del mismo cuerpo legal, el que expresa: *“La responsabilidad por los daños causados a aeronaves, o a personas y cosas a bordo de ellas, en abordaje imputable a culpa o dolo del piloto de una de las aeronaves, incumbe al explotador de éstas.”*

La manera de responder en estos casos se remite a lo señalado para el caso de daños a terceros en la superficie, por lo que deberá recurrirse a los artículos 158, 159 y 160 de la Ley 18.916.

- Daños causados a terceros en la superficie en caso de abordaje aéreo: caso que se estipula en el artículo 166 del Código Aeronáutico, el que dispone: *“En caso de daños causados a terceros en la superficie por causa de abordaje de dos o más aeronaves, sus explotadores responderán solidariamente de los daños dentro de los límites señalados en el artículo 158.”*

Luego, el mismo capítulo se encarga de determinar qué sucederá en caso que el abordaje sea producido por el actuar culpable de una de las naves o en el caso de la ocurrencia de un hecho fortuito. Además, se señala el plazo de 6 meses para

¹⁷⁸ Artículo 144. La indemnización estará limitada a una suma que no excederá de cuatro mil unidades de fomento por muerte o lesión de cada pasajero. No obstante, podrá estipularse una suma superior a la señalada en el inciso precedente.

alegar la prescripción de la acción de repetición, en caso que el abordaje se haya producido entre varias aeronaves y exista una de ellas que sea culpable del mismo.

- Daños que puedan producirse en terceros en la superficie: Este supuesto se indica en el artículo 155 del mismo Código, el que señala: *“El explotador indemnizará los daños que se causen a las personas o cosas que se encuentren en la superficie, por el sólo hecho de que emanen de la acción de una aeronave en vuelo, o por cuanto de ella caiga o se desprenda.”* En el presente supuesto también podremos entender que el Código se hace cargo de la responsabilidad que le compete a los transportadores. Así, en base al establecimiento de esta responsabilidad, la Ley 18.916 indica las causales de eximición de responsabilidad¹⁷⁹, el monto de las indemnizaciones¹⁸⁰ a las que se pueden ver obligados, el orden de pago¹⁸¹ que tendrán en caso que existan daños a las personas y a los bienes; y lo que sucede en caso que exista más de un sujeto responsable¹⁸².

¹⁷⁹ Artículo 156: El explotador de la aeronave no responderá de los daños a que se refiere éste capítulo en los casos siguientes: 1. Si ha sido privado de uso por acto de autoridad pública, 2. si los daños son consecuencia directa de un acto de guerra o de un conflicto armado; 3. Si son causados por un acto de sabotaje, o 4. Si son causados con ocasión del apoderamiento ilícito de la aeronave.

¹⁸⁰ Artículo 158: La cuantía total de la indemnización a terceros en la superficie, por un accidente, tendrá los siguientes máximos en consideración al peso de la aeronave: a) hasta treinta mil kilogramos de peso, cinco unidades de fomento por cada kilogramo; b) en lo que exceda de treinta mil kilogramos y hasta ochenta mil kilogramos de peso, tres unidades de fomento con setenta y cinco centésimas por cada kilogramo, y c) en lo que exceda de ochenta mil kilogramos de peso, dos y media unidades de fomento por cada kilogramo. Para estos efectos, peso de la aeronave significa el peso máximo autorizado para su despegue, certificado por la autoridad aeronáutica.

¹⁸¹ Artículo 159: En caso de concurrencia de daños en las personas y bienes, la cantidad total a distribuir se destinará preferentemente a indemnizar los daños causados a las personas.

¹⁸² Artículo 157: Si sobrevinieren daños a terceros en la superficie cuando una aeronave fuere usada por persona distinta del explotador, ambos responderán solidariamente de los daños en las

condiciones y límites de responsabilidad establecidos en este capítulo. El explotador se eximirá de su responsabilidad si prueba que adoptó todas las medidas necesarias para evitar el uso de la aeronave, o que le fue imposible hacerlo.

Luego, en nuestro estudio en particular, nos interesa este último supuesto, ya que en virtud de la amplitud de interpretación que permite inferir la redacción del artículo antes mencionado, podremos proponer la tesis de que podría llegarse a tratar de un modo tangencial el tema de la responsabilidad por daño ambiental. Todo esto uniéndolo a lo que señalan otras disposiciones del mismo Código Aeronáutico. Dentro de tales preceptos podemos encontrar el artículo 81, inciso tercero y el artículo 100.

Enfocándonos primero en el artículo 81, inciso tercero, el cual indica: *“Si con motivo de un vuelo se ocasionare algún perjuicio, el afectado tendrá derecho a indemnización.”* Podemos decir que en este caso el legislador trata el asunto de la responsabilidad enfocándola al perjuicio derivado de un vuelo. Para este efecto se emplean formulas generales como “algún perjuicio”, lo que abre la posibilidad de estimar que también se puede tratar de un perjuicio ambiente.

Por otra parte, se señala que el afectado, en caso de que se ocasione un menoscabo, tendrá derecho a una indemnización, por lo que podemos entender que existe responsabilidad del sujeto activo, lo que da sustento al derecho a un resarcimiento.

En seguida, el artículo 100 del Código Aeronáutico, determina que: *“El propietario de una aeronave es responsable, solidariamente con el explotador, de cualquier daño que ella produzca, a menos que el acto o contrato mediante el cual se transfiere la calidad de explotador, se inscriba en el Registro Nacional de Aeronaves, caso en el cual el propietario queda liberado de responsabilidad civil.”* Dicho precepto se refiere a una responsabilidad de carácter solidaria existente entre el propietario de la aeronave y el explotador de la misma. En este asunto, el propietario será solidariamente responsable con el explotador de “cualquier daño que ella produzca”, sin embargo, existe la eximente de responsabilidad para el propietario, ya que

quedará liberado de la responsabilidad civil cuando el acto o contrato mediante el cual se transfiere la calidad del explotador, sea inscrito en el Registro Nacional de Aeronaves.

Como podemos observar, en este precepto, al igual que en artículo 81, también nos encontramos con formulas generales de expresión, como “cualquier daño”, con lo que se podría pensar que cabría la posibilidad de hacerse extensible al daño ambiental. Por otro lado, el hecho que el contrato que conste inscrito en el Registro Nacional de Aeronaves libera al propietario de la nave de la responsabilidad civil, no lo exime de la responsabilidad penal, la que podría considerarse procedente en razón del daño al entorno provocado por la aeronave.

Un punto relevante en esta materia se refiere a las disposiciones generales en materia de responsabilidad. Esto debido a que con los artículos establecidos en el Capítulo V del Título IX se esclarece lo que se entenderá como causal de eximición o atenuación de responsabilidad¹⁸³, el caso de la responsabilidad del dependiente del transportador o explotador¹⁸⁴, cláusulas para modificar el monto de la indemnización de perjuicios¹⁸⁵, el plazo de prescripción de un año de las acción del presente título¹⁸⁶, etc.

¹⁸³ Artículo 170: Será causal para eximir o atenuar la responsabilidad, el hecho que la víctima de daño fue quien lo causó, contribuyó a causarlo o se expuso a él imprudentemente.

¹⁸⁴ Artículo 171: El transportador y el explotador serán responsables tanto de sus propios hechos como de los ejecutados por sus dependientes, durante el ejercicio de las funciones de éstos.

¹⁸⁵ Artículo 172: En todo caso, el afectado por el daño podrá demandar una indemnización superior a los límites señalados en el código, si probare dolo o culpa del transportador, del explotador o de sus dependientes, cuando estos actuaren durante el ejercicio de sus funciones. Cualquier estipulación en contrario para fijar límites de indemnización inferiores a los establecidos en éste Código, se tendrá por no escrita.

¹⁸⁶ Artículo 175: Las acciones establecidas en éste título prescribirán en el plazo de un año

contado desde el día de los hechos, desde el día en que la aeronave llegó a su destino o desde que el transporte fue interrumpido, según el caso.

5.3.3 Autoridad Aeronáutica e infracciones a la ley y reglamentos aeronáuticos:

El Título XII del Código Aeronáutico de Chile es especialmente relevante debido a que en él se determina el organismo que procederá a dirigir, regular, fiscalizar y sancionar toda disposición que se establezca en la presente materia. Para esto se indica en el artículo 183 lo siguiente: *“La autoridad aeronáutica a que se refiere este código es la Dirección General de Aeronáutica Civil, a menos que se haga mención expresa a la Junta de Aeronáutica Civil.”*

Luego, se complementa dicho precepto con el artículo 184, el que señala: *“Corresponderá a la Dirección General de Aeronáutica Civil conocer y sancionar las infracciones de éste código, de las leyes y reglamentos sobre aeronáutica y de las instrucciones que ella dicte en el ejercicio de sus atribuciones, salvo las que correspondan a la Junta de Aeronáutica Civil, todo ello sin perjuicio de los Tribunales de Justicia.”*

En base a esto podremos decir que el principal organismo en materia de actividad aérea nacional es la Dirección General de Aeronáutica Civil, sin embargo, no es el único órgano pues existirán materias que serán vistas sólo por la Junta de Aeronáutica Civil, las que requieren ser mencionadas expresamente, ya que son excepcionales. Por último, el mismo código se encarga de dejar en claro que, aún cuando existan ambos órganos, los tribunales de Justicia nacionales no serán reemplazados respecto a las facultades y materias que éstos conocen.

En seguida, en la segunda parte de este título se indican las sanciones que se aplicarán en los casos que se produzca una infracción a una disposición del estatuto aeronáutico nacional. Así se puede ver en el artículo 185 de Código, el que

expone: *“Las infracciones a las disposiciones de éste código, a las leyes aeronáuticas y a los reglamentos, que no constituyan delito, serán sancionadas con: a) Amonestación escrita, b) Multa de cinco a quinientos ingresos mínimos mensuales, c) Suspensión de los permisos o licencias por un plazo de hasta tres años, y d) cancelación definitiva de los permisos o licencias. En los casos de contravenciones a las instrucciones de general aplicación dictadas por la autoridad aeronáutica, sólo podrán aplicarse las sanciones de la a) a la c).*”

Para llegar a aplicar dichas sanciones, el mismo código establece ciertas facultades y deberes respecto del Director General de Aeronáutica Civil. Ejemplo de esto es el deber de escuchar al infractor, expresado en el artículo 186¹⁸⁷ y la posibilidad de abrir un término probatorio en caso que el infractor haga uso del derecho antes mencionado, tal como se indica en el artículo 187¹⁸⁸.

Por último, es importante mencionar que una vez emitida la decisión del Director General de Aeronáutica Civil, la Ley 18.916 establece una posibilidad de solicitar una revisión de dicha resolución, según lo que se señala en el artículo 188, el que expone: *“De la resolución del Director General de Aeronáutica Civil que aplique una multa superior a veinte ingresos mínimos mensuales, o cancele un permiso o licencia, podrá reclamarse ante el Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, dentro de los quince días de la recepción por el Servicio de Correos de la carta certificada que notifica la resolución.”*

¹⁸⁷ Artículo 186: El Director General de Aeronáutica Civil, al ejercer las atribuciones señaladas en el artículo 187, deberá escuchar previamente al infractor.

¹⁸⁸ Artículo 187: En todo caso, si el infractor lo solicitare al momento de ser oído, el Director General deberá abrir un término probatorio de cinco días, dentro del cual se recibirá la prueba o antecedentes que aquel ofreciere, sin que pueda interrogarse a más de dos testigos. Todas las notificaciones se efectuarán por carta certificada dirigida al domicilio que el afectado hubiese registrado en la Dirección General de Aeronáutica Civil.

5.4 Dan 21: Certificación de Productos y Partes.

Dentro de los instrumentos que provee la DGAC podemos encontrar circulares aeronáuticas (DAC), reglamentos aeronáuticos (DAR), procedimientos aeronáuticos (DAP), directivas de aeronavegabilidad (DA); y las normas aeronáuticas (DAN), las que para nuestro estudio son bastante relevantes. Las normas aeronáuticas son disposiciones que la DGAC emite en virtud de las facultades que le confiere la ley, y tienen por fin regular aquellas materias de orden técnico u operacional que procuren resguardar la seguridad aérea.

Actualmente nuestro país no cuenta con una disposición normativa aeronáutica específica en relación al tema de contaminación acústica, su calificación y control; ya que Chile no es un Estado que se dedique al diseño o fabricación de aeronaves. Luego, tomando en cuenta que el Anexo 16 de la OACI es un estándar de fabricación y no de operación; la DGAC, como autoridad aeronáutica nacional, debe homologar todas las naves que ingresen a nuestro territorio, y con dicho fin adopta el patrón establecido internacionalmente, o sea, el ya nombrado Anexo 16.

Este fenómeno se hace manifiesto cuando se observan ciertas disposiciones del DAN 21, como las que expresaremos a continuación:

❖❖ Capítulo “A” Generalidades: 21.11 *Estándares de aeronavegabilidad Nacionales.*

(b) Se establece como estándares complementarios, a las especificaciones nacionales de aeronavegabilidad, los estándares de “Ruido de Aeronaves” y “Emisión de Motores de Aeronaves” contenidos en el Anexo 16 “Protección del Medio

Ambiente” al convenio de Aviación Civil Internacional, Volumen I y II, respectivamente.

❖❖ Capítulo “B” Certificado de Tipo: *21.115 Otorgamiento de Certificado de Tipo: Productos Importados.*

(a) Se podrá otorgar un Certificado de Tipo para un producto que es fabricado en el extranjero y con el cual Chile tenga un acuerdo para la aceptación de estos productos para exportación e importación en el país, si:

(1) La Autoridad Aeronáutica del país donde el producto fue fabricado, certifica que el producto fue examinado, ensayado y que satisface:

(i) Los requisitos nacionales aplicables al ruido de las aeronaves, a las emisiones de los motores de las aeronaves, conforme al Anexo 16, Protección del Medio Ambiente, de la OACI o los requisitos equivalentes del país en que el producto fue fabricado y cualquier otro requerimiento de la DGAC determine, para proporcionar niveles de ruido y de emisión de motores no superiores a los especificados en la normativa vigente; y

(ii) Los requisitos de aeronavegabilidad aplicables conforma a lo establecido en la sección 21.11 o los requisitos aplicables de aeronavegabilidad del país en que el producto fabricado y cualquier otro requisito que la DGAC establezca para asegurar un nivel de seguridad equivalente al determinado en la sección 21.11.

❖❖ Capítulo “B” Certificados de Tipo: *21.117 Convalidación de Certificado de Tipo.*

(a) Proceso aplicable a una aeronave diseñada, construida y certificada en otro Estado, que consiste en reconocer como válido en Chile el Certificado de tipo otorgado por la autoridad aeronáutica de otro Estado, mediante el examen de los registros de diseño de tipo y de los documentos de certificación aprobados por el Estado Diseño. Este examen incluye lo siguiente:

(4) Una evaluación de la idoneidad del diseño de tipo respecto a los requisitos especificados en la sección 21.11, condiciones de funcionamiento y concepto de aeronavegabilidad de la DGAC.

❖❖ Capítulo “D” Cambios al Certificado de Tipo: 21.313
Reglamentación aplicable.

(a) El solicitante de un cambio a un Certificado de Tipo deberá demostrar que el producto sometido a cambio cumple con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables para la categoría del producto, vigentes a la fecha de la solicitud para el cambio y, con los requisitos de ruido de las aeronaves y las emisiones de los motores de las aeronaves, conforme lo establece el Anexo 16 de la OACI en su Volumen I y II. Las excepciones están detalladas en los párrafos (b) y (c) de esta sección.

Con la lectura de los preceptos aquí enunciados podremos sustentar la afirmación antes establecida, reconociendo que si bien Chile no posee normas específicas que traten el problema de la contaminación acústica dentro de la actividad aeronáutica, esto no impide que la materia sea regulada de manera

indirecta a través de la adopción del estatuto internacional que condiciona la presente problemática.

5.5 Dan 91: Operación de Aeronaves.

La publicación de este estatuto responder al interés de la DGAC por permitir un mejor cumplimiento de las normas aeronáuticas por parte de la comunidad nacional y que esto se traduzca en una contribución a la seguridad de las operaciones aéreas. Para esto el Dan 91 incorpora y desarrolla normas establecidas en otros cuerpos normativos; y acoge sugerencias y observaciones aportadas por los operadores aeronáuticos y por las áreas técnicas y operativas de la DGAC.

Vinculando el presente instrumento con el tema de la contaminación acústica, podremos decir que a través del Dan 91, más precisamente su volumen 2, la DGAC estableció que a partir del año 2011 no podrán operar aeronaves, dentro del territorio nacional, que generen un nivel de ruido que exceda los niveles límites establecidos en el Anexo 16 de la OACI. Esto es lo que se concluye de la lectura del siguiente mandato:

❖❖ Dan 91: Reglas de Vuelo y Operación, Volumen II. Capítulo "B"
Reglas Generales: *91.111 Cumplimiento de requisitos de ruido para la operación de aeronaves grandes en el espacio aéreo nacional.*

(a) Para cualquier avión grande, propulsado por motor a turbina, para el cual se solicite en Chile, un Certificado de Aeronavegabilidad o una autorización para operar con matrícula extranjera, se requiere que el solicitante demuestre

a la DGAC que el avión no excede los niveles de emisión de ruido establecidos en el Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3 de OACI;

- (b) El requisito de nivel de ruido aplica de la misma forma para las empresas aéreas extranjeras que cuenten con un Certificado de Operador Aéreo (AOC) o con una autorización excepcional para operar dentro, desde o hacia el territorio nacional;
- (c) Los aviones actualmente certificados con un nivel de ruido que no excede lo establecido en el Anexo 16, Volumen I, Capítulo 2 de OACI; y que se encuentren incluidos en las Especificaciones Operativas de una empresa aérea nacional o empresa aérea extranjera, titular de un Certificado de Operador Aéreo (AOC), o que cuenten con una autorización excepcional para operar dentro, desde y hacia el territorio nacional, las empresas podrán seguir operando dichos aviones, hasta el día 31 de Diciembre de 2011;
- (d) Para aviones inicialmente certificados con un nivel de ruido que excede lo establecido en el Anexo 16, Volumen I, Capítulo 2 de OACI, y que posean sistemas supresores de ruido que cumplan con los estándares correspondientes al Nivel de Ruido del Anexo 16, Volumen I, Capítulo 3 de OACI, la operación dentro, desde y hacia el territorio nacional, es aceptada por la DGAC, siempre y cuando dichos sistemas supresores de ruido sean mantenidos en condiciones de operación que se ajusten estrictamente a las condiciones de mantenimiento establecidas por el titular del STC correspondiente; y
- (e) Se exceptúan de estas disposiciones, los aviones extranjeros que, por razones de emergencia y que afecten su seguridad

de vuelo, deban obligatoriamente sobrevolar el espacio aéreo o aterrizar en un aeródromo ubicado dentro del territorio nacional. Esta excepción no autoriza la operación del avión en territorio nacional una vez solucionada la causal de la emergencia, salvo para emprender el vuelo que le permita abandonar el territorio y espacio aéreo nacional.

❖❖ Dan 91: Reglas de Vuelo y Operación, Volumen II. Capítulo "D" Instrumentos y Equipos: *91.317 Para todas las aeronaves que deban observar las normas de homologación en cuanto al ruido.*

Toda aeronave llevará un documento que acredite el cumplimiento de las normas de homologación en cuanto al ruido que figuran en el Anexo 16, Volumen I de OACI.

CAPITULO SEXTO

CONCLUSIONES

Dándonos cuenta de la relevancia que han ido adquiriendo los temas medioambientales en nuestra sociedad, con ejemplos tan relevantes como los problemas generados por el megaproyecto energético de Hidroaysén o la central termoeléctrica de Punta de Choros, la que se pretendía instalar en el norte de nuestro país y que fue rechazada; podremos observar de forma clara que tales conflictos no afecta sólo un ámbito de desarrollo del ser humano sino que tienen una estrecha relación con otro tipos de problemas, como son los sociales y económicos.

Luego, tendiendo esto como premisa y considerando el aumento progresivo que ha experimentado la actividad aeronáutica, nacional e internacional; según lo señalado por la estadística de tráfico aéreo otorgada por el Aeropuerto de Santiago en donde se expresa que, hasta el mes de abril del presente año “el tráfico aéreo de pasajeros registró un total de 894.171 personas transportadas, de las cuales 430.467 corresponden a tráfico internacional, sector que reflejó una variación de un 28,50% respecto a Abril de 2010 y, el tráfico nacional fue de 463.704 pasajeros, variación equivalente a un 22,40% respecto del mismo mes del año anterior.”¹⁸⁹

Además, con el fin de destacar el aumento al cual nos estamos refiriendo, podremos profundizar tal afirmación indicando que “el año 2010 cerró con un tráfico total de 10.315.319 pasajeros movilizados, lo que equivale a un 14,3%

¹⁸⁹ <http://www.aeropuertosiago.cl/estad-sticas-tr-fico-de-pasajeros/estadisticas-de-trafico-de-pasajeros.html>

superior al año anterior. El tráfico internacional se incrementó en un 9,3% respecto del año anterior, aumentando de 4.588.913 pasajeros a 5.013.867 pasajeros. Respecto del tráfico nacional, éste muestra un incremento de un 19,5% respecto del año 2009, reflejado en un aumento de 4.435.698 pasajeros a 5.301.452 de pasajeros.”¹⁹⁰

Es así como habiendo tomado conciencia de ambos temas, y observado que la compatibilidad entre el crecimiento de dicha actividad y las consecuencias ambientales que devienen del mismo no es un conflicto que se encuentre cercano a ser resuelto, en nuestro trabajo pretendimos estudiar ambos sistemas normativos con el fin de llegar a esclarecer la manera en la que se enfoca la problemática y las diversas soluciones que se adoptan.

Como un punto de partida de nuestro estudio consideramos importante comenzar desde la base del Derecho ambiental para luego ir desarrollando nuestra problemática. Es por esto que reconocimos que el Derecho ambiental se fundamenta en ciertos conceptos que escapan al ámbito jurídico, ya que forman parte de diferentes ciencias que no utilizan los parámetros legislativos. Debido a esto, dicho Derecho busca una manera que sirva para adoptar tales nociones, y dentro de estos mecanismos mencionamos: el hecho de adjudicarles una definición legal o proceder a su directa aplicación.

Dentro de tales conceptos mencionamos que al medio ambiente, como el primero y el de mayor relevancia, e indicamos que debíamos estudiarlo y entenderlo a través de su naturaleza variable e imprecisa con respecto a su objeto y

¹⁹⁰ [http://www.aeropuertოსantiago.cl/estad-sticas-tr-fico-de-pasajeros/estadisticas-de-trafico-de-pasajeros.html](http://www.aeropuertোসantiago.cl/estad-sticas-tr-fico-de-pasajeros/estadisticas-de-trafico-de-pasajeros.html)

a los elementos que lo configuran; pero reconociendo el límite que le impone la noción de “entorno adyacente”.

También mencionamos la relevancia que adquiriría el concepto de desarrollo sustentable, ya que en este se responsabiliza al Estado, como a la ciudadanía, por el cuidado y la conservación del entorno donde se desarrollan las actividades productivas que participan del crecimiento económico, el cual, necesariamente, determina el progreso y bienestar social.

Así, habiendo determinado los conceptos más relevantes en materia de medio ambiente, entendimos que para que pueda hacerse efectivo el cuidado al entorno y el objetivo del desarrollo sustentable, era necesaria la aplicación de ciertos principios que sirva de directrices y colaboren con dicha tarea; así comprendimos que dicha colaboración se realizaba por medio de la interrelación que existe entre los diversos principios.

Por esto nos referimos a los que consideramos de mayor preeminencia para este estudio y dentro de ellos contábamos en primer lugar con el *principio precautorio*, en donde se intenta establecer el momento a partir del cual será prudente instaurar las medidas de protección ambiental apropiadas, y para esto será necesario considerar la incertidumbre que forma parte inherente de los fenómenos ecológicos y la falta de certeza científica, concluyendo que el mejor resultado se obtiene a través de la anticipación en la toma de medidas. Luego seguimos con el *principio causador o de responsabilidad*, el que intenta determinar quién será el encargado de asumir la responsabilidad y los costos de las acciones de prevención o reparación del medio ambiente. En tercer lugar se encuentra el *principio de cooperación*, que tiene por fin animar a toda la comunidad, ya sea nacional o internacional, Estados como personas individuales, para que formen parte en las tareas de cuidado y protección del entorno; con la intención de evitar la

contaminación y dar paso a la promoción de un sistema económico internacional más abierto que permita tener como objetivo principal un desarrollo sustentable, que tenga por consecuencia un crecimiento económico amigable con el ambiente. A continuación se encuentra el cuarto principio, que es el de *responsabilidad común pero diferenciada*; en donde comprendimos que el presente enunciado reconoce la responsabilidad que le cabe a cada uno de los Estados en la degradación del medio ambiente producto de sus propias acciones, pero reconocimos que se establecía una diferenciación de la misma, ya que se advierte que la participación de cada uno es variable, por lo que contribuyen en distinta medida. Finalmente, estudiamos el *principio de obligación de informar e informarse*: el cual puede observarse a través de 2 relaciones: el Estado y los particulares; y la relación entre Estados. Una vez establecidas estas relaciones, entendimos que básicamente, el presente principio lo que pretende es que se genere el requerimiento de informar a la contraparte sobre los temas o problemas medioambientales que puedan ser de su interés o que puedan llegar a afectarles.

De esta manera, como consecuencia de todo lo anteriormente expresado, concluimos que el Derecho ambiental se puede definir como un conjunto de preceptos o disposiciones cuyo objetivo es la protección del entorno. Inmediatamente, advirtiendo las dificultades que genera este último concepto, se opta por reconocerlo como objeto de dicho Derecho, pero al mismo tiempo se evita determinar su contenido, ya que el establecimiento de tales elemento es variable en el tiempo y en el espacio; para así procurar la preservación de las condiciones que permitan la subsistencia del ser humano, en el presente y para el futuro.

A continuación, con el fin de acercarnos a nuestro objeto de estudio iniciamos el análisis de un aspecto que normalmente no recibe toda la importancia que debería, y este el fenómeno de la contaminación acústica provocado por el ruido. La presente forma de contaminación ha sido tratada por la Organización Mundial de la Salud y con el fin de limitar sus efectos ha establecido ciertos umbrales que deben

considerarse como máximos aceptables con el fin de no producir un daño a la salud de las personas o los animales.

Como vimos con anterioridad, dicho agente contaminante podemos definirlo como un sonido molesto, incomodo o desagradable para alguien, y será en éste punto donde se presentará el primer conflicto en nuestro estudio, ya que depende o se encuentra condicionado a la apreciación subjetiva que tenga de dicho sonido la persona que lo está percibiendo. Como consecuencia, las políticas referidas al ruido deberán basarse en el establecimiento de un nivel medio, que sea aceptado por la comunidad, y que permita fijar los límites o márgenes que normalicen dicha materia.

Inmediatamente, como consideramos que el ruido es un agente contaminante, nos mostramos de acuerdo con que el aire es un elemento natural de relevancia, por lo que requiere ser cuidado y respetado. De esta forma, lo aceptamos como uno de los intereses que forma parte del concepto de medio ambiente. Pero, pese a dicho reconocimiento, vimos que existen ciertos aspectos que dificultan la protección jurídica del medio ambiente en relación al ruido.

Entre estas encontrábamos la dificultad de instaurar una definición jurídica de ruido, los obstáculos referidos a la determinación de las consecuencias producidas por éste y la dispersión de los agentes que generan dicho contaminante. Sin embargo, no todo es negativo, ya que también existen factores que contribuyen a la instauración de una regulación en este tema. Tales factores son su focalización en el ámbito de actuación espacial, su reducida duración temporal y el hecho que el sujeto afectado es principalmente, el ser humano. En seguida vimos que de estas características se desprenden ciertas ventajas vinculadas al establecimiento de una regulación ambiental relacionada a la contaminación acústica, éstas eran: que el costo de las medidas contrarias al ruido es significativamente menor en comparación

a diversas medidas para controlar los efectos negativos de otros agentes contaminantes; además, dichas prevenciones no afectan de forma sustancial los programas de desarrollo que se lleven a cabo en las zonas protegidas, y por último, que se admite la alternativa de entregar a las autoridades que administren los ambientes cautelados, en razón de sus conocimientos de las zonas afectadas que dirigen y de las características de la contaminación que se está tratando; la posibilidad de establecer y dirigir los mecanismos de prevención y reparación del medio ambiente que estos consideren de mayor eficacia y eficiencia.

En seguida, como una manera de enfatizar la importancia que tiene este tema, debemos recordar que las consecuencias que se generan tras su procedencia afectan a diversos ámbitos y en diferentes grados. En el ser humano pueden originarse secuelas fisiológicas, tanto en el aparato auditivo como en otros órganos del cuerpo; y consecuencias psíquicas, produciendo gastos directos e indirectos que afectan a toda la sociedad. Luego, en el mundo animal se puede afirmar que también sufrirían trastornos ocasionados por la presencia del ruido generado dentro del hábitat en donde ellas se desarrollan, pudiendo exhibir una pérdida en el rendimiento de las especies afectadas, producto de consecuencias análogas a las que experimenta el ser humano. Asimismo podemos decir que los materiales, como edificios y monumentos, no se excluyen de los efectos que genera este tipo de contaminación, ya que las oscilaciones del sonido merman sus estructuras, pudiendo sufrir fatigas o roturas de material.

Por último, advertimos que no sólo existen consecuencias vinculadas a las personas, animales o bienes, sino que también pueden generarse consecuencias a nivel económico, las que son de especial consideración, ya que tienden a manifestarse de una manera mucho más global. Es debido a esta característica que nos enfocamos en ciertos aspectos de fundamental relevancia. Primero nos encontramos con la necesidad de eficacia en la asignación de recurso, entendiendo que para conseguir dicho fin requerimos que la normativa aplicable para el caso de la

polución ocasionada por el ruido debe propender a afectar en la menor medida posible la situación de la población en donde más se harán sentir sus consecuencias negativas, pero además, que las ventajas que se generen de dicha actividad contaminante sean suficientes para cubrir los costos que ocasionen los efectos adversos que soporta la ciudadanía afectada por ellos.

En seguida reconocemos la existencia de externalidades, las que definimos como un efecto no considerado o presupuestado, generado por la actividad de un agente económico y que se manifiesta en el nivel de bienestar de un tercero. Así, dicho efecto adquiere relevancia cuando precisa ser corregido, en virtud de la eficiente asignación de recursos o para acrecentar el bienestar social. De esta manera, visualizamos el fundamento que se encuentra detrás de las regulaciones que se instauren en materia medioambiental, ya que asumen y regulan el destino que deberán tener tales externalidades.

Luego, al establecer la existencia de tales efectos, debemos admitir la necesidad de hacerse cargo de ellas, por esto se expresa que dicha tarea puede realizarse a través de la redistribución de sus consecuencias y costos. Para esto se indican dos vías: el dotar a la política medioambiental de la zona afectada de las medidas y mecanismos adecuados para beneficiar a los sectores más desfavorecidos. O, por medio de la interiorización de la externalidades, la que también puede realizarse de dos formas, por impuestos o subvenciones, dependiendo de la clase de externalidad a la que nos enfrentemos; o a través de la utilización de permisos de emisión negociables. De esta forma entendimos que la interiorización trata de corregir la ineficiente asignación de recursos producida por una externalidad relevante, por lo tanto, el beneficio o costo en que consiste la externalidad, debe ser tenido en cuenta por el agente que la origina, por lo que dicho agente responderá por ella y por las ventajas o costos que obtenga.

Por último, tuvimos que hacer notar que la ineficacia en la asignación de recursos y la existencia de externalidades forman parte del concepto de bienestar económico de la sociedad. Con él se intenta hacer ver que si la regulación en materia medioambiental es insuficiente, se traducirá en un problema para que los demandantes se auto-regulen o para que sean regulados por un tercero, así se podría llegar a presentar la existencia de una demanda desmedida, cuya satisfacción perjudicará o impedirá satisfacer el resto de las demandas. Esto trae como consecuencia que la comunidad pierda utilidad de tal recurso, y que esto se convierta en un perjuicio para el bienestar social. Luego, como vimos en el Capítulo Segundo, si unimos esta situación a la hipótesis de la utilidad marginal decreciente, y con el supuesto de que las clases sociales más desfavorecidas terminan soportando mayores transferencias negativas producidas por las capas sociales más acomodadas, comprenderemos que el bienestar económico de la sociedad vaya disminuyendo.

A continuación, cuando ya hemos indicado un ámbito para nuestro estudio, el del Derecho ambiental, y hemos establecido el área que trabajaremos, contaminación acústica; consideramos prudente establecer las consecuencias del ruido como una forma de daño ambiental, indicando la responsabilidad en la que recae el agente contaminante, las características de dicho daño y sus formas de reparación. Es por esto que en materia de responsabilidad establecimos que el principio rector se basa en el hecho que producido un daño ambiental, surge la obligación de responder por el mismo de acuerdo a lo que para tal caso determina la ley. Así, vimos que si bien existe un sistema de responsabilidad en donde se instituye una acción general y especialmente diseñada para la materia; también se reconocía la existencia de ciertas acciones especiales, que subsisten y tienen preeminencia con respecto a la acción general, aunque sólo cuando se refieran a normas especiales dentro del ámbito de responsabilidad por daño ambiental.

Por lo tanto, en base a dicho principio observamos que la naturaleza de tal sistema de responsabilidad es de carácter subjetivo, por lo que su presupuesto se basa en la voluntad de cometer el hecho imputable, o sea, que exista intención de parte del sujeto activo por lesionar el derecho de otro sujeto. En seguida, el derecho vulnerado encuentra su fundamento en el hecho de estar protegido frente a todos o por que se causa un daño vulnerando un precepto normativo que protege al individuo. Consiguientemente, cuando esta responsabilidad se alega, deberá probarse el elemento causante del daño y que dicho elemento sea imputado al sujeto activo por su dolo o culpa.

Con todo lo mencionado, no podíamos pasar por alto la existencia de presunciones de responsabilidad y el fenómeno de la objetivación del sistema de responsabilidad aplicable en esta materia. Asimismo analizamos los elementos que integran este sistema de responsabilidad, teniendo como objeto de estudio la culpabilidad, el daño y la causalidad entre el dolo o la culpa y el hecho que provoca el perjuicio.

Estudiamos con especial relevancia el concepto de daño ambiental, ya que será éste el encargado de gatillar el sistema de responsabilidad. De esta forma, entendemos que se trata de un perjuicio, pérdida, detrimento o menoscabo inferido al medio ambiente o a uno más de sus elementos. Pero, su concepto no se queda sólo en esto, ya que pese a poseer sus propias características, como la imperceptibilidad, irreversibilidad y la universalidad; también requiere ciertas especificaciones, como el hecho que debe tratarse de un perjuicio que cumpla con cierta significancia, o sea, cuando el daño es considerable, y esto será apreciado por el juez en cada caso en particular.

En seguida vimos que cuando se ha producido el daño, y se reconoce la responsabilidad aplicable, debemos recurrir a la reparación de dicho menoscabo.

Para esto contamos con la reparación en una calidad similar, donde se intenta reponer el medio ambiente afectado en una forma que equivalga a la que tenía antes de ocurrido el daño; o el restablecimiento de las propiedades básicas, el que ocurre sólo cuando la reparación en una calidad similar no es posible. Con esto razonamos que ambas formas de reparación van más por el lado de la equivalencia, en vez de la reparación a fondo, y esto es producto del tipo de daño al cual intentan hacer frente.

Inmediatamente, un punto importante a considerar es el papel que tendría la institución de indemnización de perjuicios dentro del sistema establecido en el ámbito de medio ambiente, y si sería posible solicitar su contenido. En este punto pueden considerarse dos tesis: la primera, que es expresada por Jorge Bermúdez Soto, quien expone: *“la responsabilidad ambiental estrictu sensu, es decir aquella que busca la reparación del medio ambiente dañado, sólo se traduce en las dos formas de reparación ya apuntadas anteriormente (calidad similar/restablecimiento de condiciones básicas), no siendo procedente por esta vía la indemnización de perjuicios”*.¹⁹¹

Dicha tesis se sustenta en diversos fundamentos, como son el hecho que no se considera dentro del precepto legal de reparación la posibilidad de recurrir a la indemnización de perjuicios. Además, como vimos, la legitimación activa para el ejercicio de la acción de responsabilidad ambiental sólo se entrega para obtener la reparación del daño ambiental, incluso para aquellos sujetos que sufrieron daños individuales, tal como se expresa en el artículo 53 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente. Por último, “el objetivo de esta acción de indemnización ordinaria, producido el daño ambiental, es reparar el daño que haya afectado a las personas o sus bienes”¹⁹². De esta forma, el artículo 53 de la presente ley, concede la acción civil

¹⁹¹ BERMÚDEZ Soto, J. Fundamentos de Derecho Ambiental. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Valparaíso, Chile. Noviembre de 2007. Página 345.

¹⁹² FERNÁNDEZ Bitterlich, P. Manual de derecho ambiental chileno. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. Chile. 2004. Página 135.

extracontractual ordinaria para obtener la indemnización de los perjuicios por el *directamente afectado*, sean personas naturales o jurídicas.

La segunda, es aquella en donde se acepta que la indemnización de perjuicios podría ser admitida en los casos en los que haya existido un daño ambiental, e incluso podría ser incluida dentro de dicha indemnización, la compensación por el daño moral experimentado por las víctimas del daño que se está alegando. Esta es la conclusión a la que se puede llegar en virtud de la lectura del fallo de la sentencia de reemplazo en el Caso Promel¹⁹³, en donde se indica que el Servicio de Salud de Arica deberá pagar una suma de 8 millones de pesos a cada una de las víctimas por el daño moral que sufrieron en el caso de contaminación ambiental producto de desechos tóxicos provenientes de Suecia y que fueron depositados en terrenos que en un principio se encontraban deshabitados, pero que luego quedaron cercanos a asentamientos urbanos, con lo que se produjo la intoxicación por plomo y arsénico de los habitantes.

Prontamente, reconociendo el orden realizado en este trabajo, partiendo por una base configurada por el Derecho ambiental, pasando al fenómeno que nos compete en nuestro estudio, la contaminación acústica, y examinando el sistema de responsabilidad que se concibe para dicho daño; pensamos que era el momento de vincular todo lo estudiado hasta ahora, con el ámbito de la actividad aeronáutica. Por esto partimos nuestro análisis desde el ámbito internacional para llegar prontamente a terreno nacional, ya que el primero goza de mayor data de existencia y condiciona al segundo.

De esta manera vimos que en materia de regulación aérea internacional, existen diversos instrumentos de gran relevancia. El primero es el

¹⁹³ <http://www.fima.cl/2009/10/08/defensa-de-los-deerechos-humanos-caso-contaminacion-en-arica/>

Comité Jurídico Internacional de la Aviación, suscrito en el año 1911, que si bien no fue el primer intento de regulación para la presente materia, si fue el más relevante al reconocer la importancia que tendría este nuevo medio de movilización, tanto social como comercial. Además, fue la primera vez que se intento sistematizar la normativa aérea, reconociendo el principio básico de la soberanía de cada estado respecto a su espacio aéreo y haciendo tímido acercamiento a las consecuencias que emanan de la presente actividad.

Luego vino el Convenio de Navegación Aérea de París, en 1919. Dicho texto adquiere importancia debido a los puntos que regula y a la creación de la C.I.N.A, Comisión Internacional de Navegación Aérea. La Comisión llegó a ser tan relevante, que incluso terminó posicionándose como el referente en materia de circulación aérea. Lo negativo fue que debido a las diferencias de trato entre los mismos Estados, producto del término de la Primera Guerra Mundial; el presente Convenio comenzó a tener problemas con respecto a su aplicación. Así, teniendo por objetivo soslayar dichas diferencias, se firmaron varios protocolos adicionales, y gracias a los cuales se pudo mantener la vigencia del presente Convenio hasta el surgimiento del Convenio de Chicago.

De esta manera, el instrumento de mayor relevancia internacional respecto a la presente materia es el Convenio de Chicago, firmado el año 1944. Este es el que instaura la Organización de Aviación Civil Internacional, (O.A.C.I). Con ella se intenta establecer un órgano de existencia permanente y que tenga por función o fin el hacerse cargo de todas las inquietudes o necesidades que vayan surgiendo en la actividad aérea producto de su importante crecimiento. Dicho Convenio puede considerarse como la base de toda la regulación aérea, ya que vino a determinar y unificar los deberes, obligaciones, beneficios y responsabilidades de cada Estado parte en razón del ejercicio de su actividad aeronáutica.

La O.A.C.I. instauro medidas con el fin de cumplir con sus objetivos, y tales medidas pueden ser clasificadas en cuatro grandes materias: primero, la renovación tecnológica tendiente a actuar sobre la fuente del ruido, es decir, los aviones; segundo, la planificación y gestión territorial sensible a los conflictos, que impida funciones incompatibles con la contaminación sonora; tercero, el replanteamiento de los procedimientos operacionales; y cuarto, la imposición de restricciones en la explotación de las infraestructuras.

Respecto al primer grupo podremos decir que la O.A.C.I ha ido determinando límites de emisión sonora para las aeronaves cada vez más estrictos. Dichos límites se expresan en términos de Efectivos de Ruido Percibido (EPNL), y a partir del año 2006 se situaban en un umbral que oscilaba entre 89dB y 106dB, los que variarían en virtud del peso de la aeronave, el número de motores y el lugar de medición de ruido. De todas formas, se espera que para el futuro dichos niveles vayan disminuyendo, en virtud de las nuevas tecnologías que puedan ir aplicándose a la actividad aérea.

En relación a las medidas referidas a la planificación y gestión territorial, podremos mencionar que la introducción de restricciones en los usos de los suelos en los entornos aeroportuarios es una de las prevenciones más efectivas para el correcto control de la contaminación acústica. Respecto a este punto podremos tomar como ejemplo el caso Español, en donde la Ley de Ruido “consagra la figura de la servidumbre acústica en los aeropuertos. Ello supone en la práctica una limitación clara de la expansión urbanística de las zonas afectadas por la proximidad aeroportuaria lo que va a limitar la autonomía municipal en la planificación urbanística puesto que los ayuntamientos se verán obligados a asumir la servidumbres y las áreas acústicas marcadas por el Estado. Esta limitación vendrá reglada por la zonificación que delimitará los usos del suelo en función de la intensidad de la contaminación acústica. En caso de conflicto, se contemplan planes de insonorización de las viviendas o equipamientos ya existentes cuando ello sea

suficiente, o la expropiación o prohibición de construcción en aquellos casos en los que el problema sea incontrolable con medidas paliativas.”¹⁹⁴

A continuación, respecto de las medidas aplicadas a los procedimientos operacionales podremos indicar que se trata de lineamientos a seguir en el desarrollo de la navegación aérea y las operaciones de los aviones, los que deberán promover la disminución del ruido. Esto puede lograrse a través de la “selección más adecuada de las rutas y altitud de vuelos, evitando al máximo posible su paso por zonas habitadas, pero muy especialmente en las maniobras de aproximación, aterrizaje y despegue que pueden ser realizadas de forma que el ruido no sólo sea menor si no que se distribuya más amplia y difusamente. Estas medidas, denominadas Procedimientos de Atenuación de Ruidos, son recogidas en las Normas de Disciplina Aérea en Materia de Ruidos, elaboradas en cada aeropuerto nacional en razón de sus especificidades de localización geográfica y características estructurales de sus pistas.”¹⁹⁵

Finalmente, acerca de las medidas restrictivas en la explotación de las infraestructuras podremos mencionar diversos casos en los que se tiende a variar el período de restricción o la medida utilizada. Así podemos indicar que ya se han tomado prevenciones que restringen el uso de los aeropuertos, especialmente en el período nocturno. Tales providencias pueden consistir en “una total restricción de vuelo nocturno, como en el caso del aeropuerto de Frankfurt, Alemania, que ha impuesto toque de queda para el período nocturno; hasta otros que aplican restricciones parciales, como un número máximo de operaciones por pista, como

¹⁹⁴ SEGUÍ Pons, J.M. MARTÍNEZ Reynés, M.R. RUÍZ Pérez, M. MARTÍ Peñas, J.E. El problema del ruido en los entornos aeroportuarios. El caso del aeropuerto de Palma de Mallorca. Boletín de la A.G.E. n°38. 2004. 229p.

¹⁹⁵ SEGUÍ Pons, J.M. MARTÍNEZ Reynés, M.R. RUÍZ Pérez, M. MARTÍ Peñas, J.E. El problema del ruido en los entornos aeroportuarios. El caso del aeropuerto de Palma de Mallorca. Boletín de la A.G.E. n°38. 2004. 229p.

sucede en los aeropuertos de Schiphol en Ámsterdam, Holanda; o restricciones en función de determinadas cuotas de ruido máximo alcanzable, como es el caso de los aeropuertos Londinenses y el de Manchester. En el aeropuerto de Palma de Mallorca, el número de operaciones nocturnas se halla también restringido y existe una prohibición total en ese período para las operaciones de entrenamiento y pruebas de potencias de motores.”¹⁹⁶

Asimismo podemos hacer notar que existen otras medidas, de tipo económico, las que suponen recargos o descuentos a las tasas aeroportuarias para compañías aéreas, en función del impacto acústico que generan los aviones. De esta manera, se aplican recargos nocturnos en varios aeropuertos europeos, como es el caso de Francia¹⁹⁷. Los ingresos así obtenidos son invertidos en programas de aislamiento acústico para las viviendas de las zonas más afectadas, por lo que se trata de una medida paliativa para el problema en estudio.

Luego, siguiendo con la intención de determinar los instrumentos normativos más relevantes en materia de regulación aérea internacional, debemos mencionar en último lugar al Anexo 16 de la Organización de Aviación Civil Internacional, sobre Protección al Medio Ambiente. El volumen I de dicho documento es el que nos compete para nuestro estudio, y es el que establece las normas, métodos y direcciones sobre control del ruido aplicable a diversos tipos de aeronaves, que se dediquen a la navegación aérea internacional. De esta forma, el

¹⁹⁶ SEGUÍ Pons, J.M. MARTÍNEZ Reynés, M.R. RUÍZ Pérez, M. MARTÍ Peñas, J.E. El problema del ruido en los entornos aeroportuarios. El caso del aeropuerto de Palma de Mallorca. Boletín de la A.G.E. n°38. 2004. 230p.

¹⁹⁷ El 31 de Diciembre de 1992, la Asamblea Nacional francesa aprobó la primera Ley contra el Ruido. En dicha normativa se establece en el Capítulo II, Ruido de Transporte Aéreo, artículo 16 la tasa para la puesta en marcha de las disposiciones necesarias para la atenuación de las molestias sonoras producidas a los ribereños de los aeropuertos.

1993.
590p.

Anexo 16 se encarga de establecer los requisitos básicos y parámetros permitidos en los niveles de ruido generados por la realización de la actividad aeronáutica internacional; y determina los límites a los que están sometidos todos los Estados parte, debiendo respetarlos e incluirlos en sus regulaciones internas.

Habiendo establecido el marco regulatorio para el ámbito internacional, consideramos prudente proceder a estudiar el sistema normativo aplicable para el territorio nacional. Para esto comenzamos analizando el estatuto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, DGAC. Dicha entidad fue el resultado de la necesidad de nuestro país por contar con una autoridad que tenga por funciones establecer las directrices necesarias para la realización de la actividad aérea dentro del territorio nacional y encargarse de acoger y adaptar las disposiciones internacionales a la normativa interna.

Comprendimos que la presente institución se configura como un organismo público, dependiente de una de las ramas de las Fuerzas Armadas, que es la Fuerza Aérea; y que, en virtud de lo establecido en la Constitución de 1980, en el Artículo 32 respecto a las atribuciones del Presidente, es posible reconocer que cuenta con potestad reglamentaria para cumplir con su función de establecer los reglamentos y normas que tengan por fin cumplir con los objetivos y tareas que le impone la Ley 16.752.

Dentro de las funciones que debe cumplir la DGAC se encuentra todo lo relacionado con los permisos de navegación, homologación de aeronaves, establecimiento de normas de funcionamiento para la circulación aérea, fiscalización de la actividad aeronáutica, adopción de disposiciones instauradas por la Organización de Aviación Civil Internacional, entre otras.

Para todo esto contará con una estructura, la cual es establecida en el Decreto N°222, que instaura el Reglamento Orgánico y Funcionamiento de la Dirección General de Aeronáutica Civil. Dicha organización estará encabezada por el Director General, para luego desglosarse en diversos departamentos encargados de distintas materias, como son ámbito jurídico, de planificación, finanzas, prevención de accidentes, etc.

Luego procedimos a estudiar el Código Aeronáutico de la República de Chile, del año 1990, con el que se intenta adoptar a la legislación nacional la regulación internacional, uniformando tales criterios en preceptos aplicables a la actividad aérea ejercida en nuestro país. Dentro de tales preceptos mencionamos como relevantes el reconocimiento de la soberanía del Estado chileno sobre el espacio aéreo nacional, la importancia del certificado de aeronavegabilidad, el que cumpliendo con todas sus exigencias, habilita a la nave para volar; y sus artículos vinculados al tema de la responsabilidad, ya sea directamente por daño ambiental, o indirectamente, haciendo extensible la responsabilidad debido a lo impreciso de su determinación, en donde se hace uso de términos tan vagos como “algún perjuicio” o “cualquier daño”.

Además, en los últimos capítulos del Código Aeronáutico se establecen dos ámbitos de primordial interés. Estos son, en primer lugar, la determinación de la Autoridad Aeronáutica, la que queda entregada al Director General de institución y al que se le entregan las más amplias facultades para el cumplimiento de los objetivos del servicio. Y en segundo lugar, el establecimiento de las sanciones que serán aplicables en caso que se produzca una infracción a las disposiciones establecidas en el cuerpo normativo en estudio. Tales sanciones van desde las más leves a las más graves, sientos amonestaciones escritas, multas, suspensión de permiso de aeronavegabilidad o licencia otorgada, y en último lugar la cancelación de los mismos. Luego, para llegar a aplicar dichas sanciones se requiere seguir el procedimiento indicado, esto quiere decir que será visto por el Director General, el

que deberá oír al sujeto infractor, en caso que éste lo solicite. Y, en caso que el infractor no quede conforme con la decisión del Director General, tendrá el derecho de reclamar de su resolución al Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea nacional, con el fin de revisar la resolución alegada.

Finalmente, analizamos el Dan 21, Certificado de Productos y Partes, y el Dan 91, Operación de Aeronaves. Ya que, ambos compendios normativos son emitidos por la Dirección General de Aeronáutica Civil y tienen como fin regular aspectos técnicos u operacionales del ejercicio de la actividad aérea nacional.

La importancia de tales regulaciones radica en que, pese a no ser normas específicas que traten directamente el problema de la contaminación acústica producida por la actividad aeronáutica en nuestro país, si son preceptos que reconocen su importancia y por lo tanto, adoptan lo que ha establecido el Anexo 16 de la OACI para tal efecto dentro del ámbito internacional, como normativa aplicable en Chile. De esta manera la DGAC cumpliendo con una de las funciones establecidas en su reglamento, en el artículo 3, y respetando dicho Anexo; instaura como exigencia dentro del territorio nacional la homologación de todas las aeronaves que ingresen a nuestro país a los parámetros o estándares de fabricación establecidos para la comunidad internacional. Así, en caso de incumplimiento de los preceptos establecidos en estos compendios normativos, la DGAC tendrá toda la autoridad suficiente para hacer efectivas las sanciones que instaura e Código Aeronáutico de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

A. FUENTES LEGALES:

- Anexo 16 del Convenio de Aviación Civil Internacional, Protección del Medio Ambiente. Volumen 1: Ruidos de las Aeronaves.
- Constitución Política de la República de Chile de 1980.
- Convenio de Chicago de 1944.
- Dan 21.
- Dan 91.
- Decreto N° 146, Normas de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.
- Decreto N°222: Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Ley 16.752, Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Ley 18.916, Código Aeronáutico de Chile.
- Ley 19.300, Bases Generales del Medio Ambiente.

B. MANUALES:

- ALFARO Torres, Rosa María. Derecho Ambiental: de la responsabilidad por Daño Ambiental. Santiago, Chile. 1998.
- ALONSO García, María Consuelo. El Régimen Jurídico de la Contaminación Atmosférica y Acústica. Madrid. Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A, 1995..

- BERLAND Theodore. Ecología y ruido. Ediciones Marymar. Buenos Aires. Argentina. 1973.
- BERMÚDEZ Soto, Jorge Andrés. Fundamentos de Derecho Ambiental. Valparaíso, Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2007.
- BUKUEL González. Miguel. El uso de instrumentos económicos en la política del medio ambiente. Consejo Económico y Social, departamento de Publicaciones. Madrid. España. 1999.
- BUSTAMANTE Alsina, Jorge. Derecho Ambiental, fundamentación y normativa. Buenos Aires. 1995.
- CANUT DE BON. L. Alejandro. Desarrollo sustentable y temas afines. Consejo Minero. Santiago. Chile. 2007.
- FERNÁNDEZ Bitterlich, Pedro. Manual de Derecho Ambiental Chileno. Santiago, Chile. Trama Color Impresores S.A. 2004.
- FIGUEROA B. Eugenio. La Responsabilidad Civil Ambiental, el daño al medio ambiente y su valor: una aproximación legal y económica. Santiago, Chile. Revista de Derecho Ambiental. Año II, N° 2. 2006.
- FOLCHI. Mario O.- COSENTINO Eduardo T. Derecho aeronáutico y transporte aéreo. Editorial Astrea. Buenos Aires. Argentina. 1977.
- GAY DE MONTELLÁ, Rafael. Principios de derecho aeronáutico. Editorial Depalma Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina. 1950.
- HUERTA Huerta R.- HUERTA Izar de la Fuente C. Tratado de derecho ambiental, Tomo I. Editorial Bosch. Barcelona. España. 2000.
- JAQUENOD de Zsöngön Silvia. El derecho ambiental y sus principios rectores. Editorial Dykinson S.L. Madrid. España. 1991.
- PERELLÓ Sivera, Juan. Economía Ambiental. Alicante. España. Universidad de Alicante. 1996.
- SARMIENTO García, Manuel Guillermo. Estudios de Responsabilidad Civil. Colombia. Publicaciones Universidad Externado de Colombia. 2002.
- TAPIA Salinas, Luis. Curso de derecho aeronáutico. Bosch. Casa Editorial S.A. Barcelona. España. 1980.

- TORREALBA Pizarro Eduardo. PINO Reyes Octavio. Responsabilidad Civil Extracontractual por Daño Ambiental. Editorial Jurídica ConoSur Ltda. Santiago. Chile. 2001.
- VIDELA Escalada, Federico. Manual de Derecho Aeronáutico. Buenos Aires. 1979.

C. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES:

- Carta Mundial de la Naturaleza, 1982.
- Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 1972.
- Declaración de Rio de Janeiro, 1992

D. ARTÍCULOS:

- ALONSO García, C. La ley francesa contra el ruido. Revista de Administración Pública, nº 131, 587-599p. España.
- ANTÓN Burgos, F.J.. El impacto de la contaminación acústica en los ámbitos periaeroportuarios: el caso de Madrid-Barajas. Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física. Universidad Complutense de Madrid. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, nº15, 53-64p. 1995. España.
- CULLET, Philippe. International Environmental Law in Domestic Courts: Switzerland. International Environmental Law Research Center. IELRC Working paper 1999. Suiza.
- Dirección General de Aeronáutica de Chile. Aeronáutica y Espacio: Una Política de Estado para el Siglo XXI. Chile. 2004.
- FORTES Martín, A. La disciplina del tráfico aéreo en materia de ruido. Teoría y Realidad constitucional, nº 23, 427-455p. 2009. España.
- SEGUÍ Pons J. M. MARTÍNEZ Reynés, M. R. RUÍZ Pérez, M. MARTÍ Peñas, J. E. El problema del ruido en los entornos aeroportuarios. El

caso del aeropuerto de Palma de Mallorca. Boletín de la A.G.E.nº38,
225-243p. 2004. España.

E. PÁGINAS WEB:

- www.who.int
- www.dgac.cl
- www.un.org
- www.icao.int
- www.bcn.cl