

EL PRINCIPIO PRECAUTORIO
Y LA EFICACIA DEL DERECHO
EN EL CUIDADO DEL AMBIENTE
Y LA SALUD:
EL CASO DEL ASBESTO EN CHILE

THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE
AND THE EFFECTIVENESS OF THE LAW
IN THE CARE OF THE ENVIRONMENT
AND HEALTH:
THE CASE OF ASBESTOS IN CHILE

*Leticia Suárez Donaire**
*Edgar Malebrán Guerra***

RESUMEN: La protección jurídica de los derechos fundamentales a la salud y a vivir en un ambiente libre de contaminación suelen estar vinculados a criterios técnicos y científicos que hacen profusa su regulación mediante diversas normas de carácter reglamentario, que ponen de manifiesto la necesidad de contar con un adecuado marco sistemático por parte de las leyes bases sobre la materia y la propia Constitución, especialmente en relación con la consagración de principios que permitan dotar de unidad y coherencia al ordenamiento. En este sentido, la importancia del principio precautorio como, asimismo, otros principios esenciales como el principio de juridicidad, la supremacía constitucional y la relación existente entre los principios y las reglas jurídicas, resulta crucial, observación desde la cual se reflexiona en el presente artículo.

* La autora es licenciada en ciencias jurídicas y sociales por la Universidad Central. Profesora de Estado en historia y geografía de la Universidad de La Serena y magíster en historia por la Universidad Católica de Valparaíso.

** El autor es abogado, licenciado en ciencias jurídicas por la Universidad Católica del Norte y profesor de Derecho Constitucional en la Universidad Pedro de Valdivia.

PALABRAS CLAVES: Derechos fundamentales - Salud - Asbestos.

ABSTRACT: The legal protection of fundamental rights to health and to live in a pollution-free environment is usually linked to technical and scientific criteria that make its regulation profuse by means of various regulatory standards, which highlight the need for an adequate systematic framework by the base laws on the subject and the Constitution itself, especially in relation to the consecration of principles that allow to provide unity and coherence to the system. In this sense, the importance of the precautionary principle, as well as other essential principles such as the principle of juridicity, constitutional supremacy and the relationship between legal principles and rules, is crucial, an observation from which it is reflected in this article.

KEYWORDS: Fundamental rights - Health - Asbestos.

1. SALUD, AMBIENTE Y PRINCIPIO PRECAUTORIO EN EL DERECHO CHILENO

Si analizamos la protección jurídica del ambiente en el derecho chileno desde una perspectiva sistemática, resulta claro que las dos normas principales sobre la materia se encuentran en la *Constitución Política de la República*¹, especialmente en su artículo 19 n.º 8, que consagra el derecho fundamental –o esencial, en la fraseología propia del Texto Constitucional–, y en la Ley n.º 19300 de Bases Generales del Medio Ambiente². Ambas normas, no obstante, son bastante parcas en cuanto a la consagración de principios generales sobre la materia, a pesar de que durante la tramitación legislativa de la ley recién citada existió la intención de reconocer algunos principios fundamentales del derecho medioambiental en su texto, iniciativa que, sin embargo, no prosperó.

Así, la Constitución señala en el artículo mencionado, cuyo texto se encuentra inalterado desde su promulgación, escuetamente que la Constitución asegura a todas las personas:

“el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

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

¹ Decreto N° 100, 22 de septiembre de 2005.

² Ley N° 19.300, 9 de marzo de 1994.

Lo anterior, resulta en especial problemático en un área del derecho como es la protección ambiental, dada precisamente su propia característica de ser un campo donde la identificación casuística exhaustiva de todos los supuestos de hecho en que pueden verse afectados los bienes jurídicos por ella protegidos, resulta particularmente difícil, debido a las innumerables formas en que pueden ser lesionados. Asimismo, la notoria abundancia de reglas específicas de carácter administrativo que regulan la materia, hace aún más necesaria una adecuada correlación entre las reglas específicas que el derecho administrativo produce desde sus diversas fuentes de protección administrativa, y los principios generales que les sustentan.

Entendiendo los principios como mandatos de optimización de un bien o un valor jurídico³, queda clara la ventaja que representa la técnica normativa principal de cara a intentar conseguir la mayor protección jurídica posible en la mayor cantidad de casos imaginables, puesto que la forma jurídica propia de las reglas, por su sola composición de tener un presupuesto de hecho necesariamente determinado, se ve restringida a la realización práctica de ese supuesto, quedando fuera del espectro cubierto por la norma otras posibilidades de afectación del bien jurídico que no estén contempladas en el supuesto normativo. Es por ello que los derechos fundamentales suelen ser reconocidos mediante fórmulas principales abiertas, precisamente, para garantizar la mayor protección posible a los valores por ellos protegidos.

En este sentido, dentro de los principios primordiales del derecho medioambiental se encuentra tradicionalmente el llamado principio de precaución o principio precautorio. Sin que exista consenso en torno a la existencia de un concepto unívoco del mismo, suele considerarse incardinado en el artículo 15 de la Declaración de Río de 1992, al señalar:

“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”⁴.

Así, se reconocen los dos principales pilares de aplicación del principio en cuestión: la existencia de un peligro de daño irreversible y la falta de certeza científica absoluta⁵.

Este último punto, relativo a la falta de certeza jurídica absoluta, resulta crucial para la conceptualización del principio precautorio, por cuanto lo diferencia del principio preventivo, el cual se encarga del riesgo sabido,

³ RUIZ (2012), pp. 143-166.

⁴ *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (1992).

⁵ COSTA (2014), pp. 162 (159-179).

verificado, comprobado, en tanto que el precautorio interviene sobre el riesgo hipotético, sospechado, posible⁶.

La idea matriz que sostiene el principio precautorio, es consecuente con la característica general que tiene el derecho ambiental, de ser eminentemente preventivo, por cuanto la coacción *a posteriori* resulta ineficaz ante los daños ambientales irreversibles⁷, a la vez que resulta concordante con la terminología constitucional chilena que identifica claramente la amenaza de afectación al ambiente, dentro de los presupuestos de la acción o recurso constitucional de protección.

Sin embargo, dicho principio no se encuentra consagrado positivamente en Chile en el ámbito constitucional ni en el ámbito legal, a pesar de existir un proyecto de reforma constitucional que así lo propone⁸, y que se encuentra estancado en su primer trámite constitucional. Sin perjuicio de que a partir de una interpretación sistemática y finalista de los derechos fundamentales, no sería necesaria la positivación del principio en comento, esta situación ha permitido que se generen algunas inconsistencias, como la que se estudia en los apartados siguientes, y que tiene relación con la regulación del asbesto como sustancia peligrosa para la salud y el ambiente.

Lo expuesto no deja de ser interesante si se considera que, como parte de la doctrina ha identificado, si bien el artículo 19 N° 8 de la *Constitución política*,

“busca proteger el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, no lo hace con la fuerza necesaria para garantizar su efectiva protección. Esto no solo trae consecuencias para la dictación de leyes que desarrollen el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, sino que también para la de regulaciones administrativas que tengan el mismo objetivo”⁹.

2. EL CASO DEL ASBESTO: UNA APROXIMACIÓN HISTÓRICA

Desde una perspectiva técnica, el término ‘asbesto’ designa la forma fibrosa de los silicatos minerales pertenecientes a los grupos de rocas metamórficas de las serpentinas, es decir, el crisotilo o asbesto blanco, y de las anfíbolitas, entre las cuales se encuentran: la actinolita, la amosita o asbesto pardo, la

⁶ CAFFERATTA (2013).

⁷ CAFFERATTA (2004)), p. 161.

⁸ *Boletín* N° 11387-07.

⁹ GUILOFF (2011).

crocidolita o asbesto azul, y la tremolita o cualquier mezcla que contenga uno o varios de estos minerales¹⁰.

Dicha especie mineral es reconocidamente dañina para la salud cuando es inhalada al encontrarse en el aire en forma de fibras de asbesto libre, pudiendo causar graves enfermedades de alta letalidad, tales como: asbestosis, cáncer primario del pulmón y mesotelioma (pleural o peritoneal). Tanto es así, que no hay un umbral mínimo de exposición por debajo del cual no exista riesgo, por lo que todas las personas que se hayan expuesto a asbesto potencialmente pueden desarrollar estas enfermedades. Los grupos de mayor riesgo para contraer dichas enfermedades son los trabajadores que manipulan este material o laboran en ambientes contaminados por este tipo de fibras¹¹, pero no exclusivamente ellos.

Sin embargo, en el ámbito mundial, la ausencia de pruebas científicas concluyentes del daño ocasionado por el asbesto contribuyó a que los países demoraran en la dictación de una regulación que protegiera a quienes debían trabajar o estar expuestos al asbesto, situación de la que Chile no fue la excepción y que constituye un ejemplo evidente de las dificultades que presenta en el Derecho interno la aplicación del principio precautorio referido precedentemente y reconocido por el Derecho Internacional.

En este sentido, cabe considerar que la preocupación por los efectos nocivos de este material data de antiguo. Las alertas iniciales se dieron entre los años 1898 y 1906 en Europa, pero no se adoptó ningún tipo de acciones de precaución para reducir el contacto con el asbesto, ni se realizaron estudios en el largo plazo sobre el impacto en la salud de los trabajadores y de la población en general que vivía cerca de las industrias, a pesar de que todos ellos se encontraban expuestos al polvo del asbesto, ya sea en forma directa o indirecta¹².

Medio siglo después, en Chile, la regulación sobre el asbesto comenzó el año 1953 con la dictación del decreto N° 406 del Ministerio de Salubridad, Previsión y Asistencia Legal, en el cual, por primera vez se fijaron las concentraciones máximas permitidas en los recintos en los que se desarrollaba trabajo humano con este material, en cualquiera de sus formas, fijándose una concentración máxima en 180 000 partículas por litro, dentro de una jornada de ocho horas diarias¹³.

Posteriormente, en el año 1954, se dictó el decreto N° 1.106 del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, que derogó el anterior decreto

¹⁰ Convenio Sobre el Asbesto, Ginebra, 4 de junio de 1986.

¹¹ MUTUAL DE SEGURIDAD DE LA CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN (2016).

¹² UNESCO (2005), p. 11.

¹³ MINISTERIO DE SALUBRIDAD, PREVISIÓN Y ASISTENCIA LEGAL (1953).

N° 406 de 1953. Esta nueva norma, ratificó las 180000 partículas por litro de asbesto, permitidas en un recinto de trabajo. La modificación que planteó no fue en la disminución de la cantidad de partículas, sino que se redujo la jornada laboral máxima de los trabajadores. De ocho horas diarias, se redujo a seis horas máximas, que podían estar expuestos al asbesto¹⁴.

Sin embargo, fue en el año 1968 cuando por primera vez la legislación nacional consideró el asbesto como un agente que provocaba enfermedades profesionales, lo que quedó expresado en el decreto 109 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprobó el Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, de acuerdo con lo dispuesto en la ley N° 16.744 del 1 de febrero de 1968, en el cual se estableció el seguro social contra los riesgos por accidentes laborales y enfermedades profesionales.

En este decreto, en su artículo 18 se lee:

“Para los efectos de este reglamento se considerarán los siguientes agentes específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional:

Agente químico	Trabajos que entrañan el riesgo
28) Silicatos (asbesto, Talco, etcétera)	Todos los trabajos que expongan el riesgo durante la extracción, molienda, fundición, manufactura, uso y reparación con materias raras o sus productos elaborados”.

Posteriormente, su artículo identifica las enfermedades consideradas como profesionales, y el tipo de trabajo que debían desarrollar los trabajadores, leyéndose en la parte pertinente al asbesto:

“Enfermedades	Trabajos que entrañan el riesgo y agentes específicos
4) Neumocosis: Asbestosis	Asbesto (28)
7) Cáncer pulmonar y	Todos los trabajos que expongan al riesgo por de vías respiratorias acción de agentes químicos y físicos (asbesto 28)
17) Parodenciopatías	Todos los trabajos que entrañan el riesgo por acción de agentes específicos, químicos, físicos, biológicos y polvos (asbesto 28)
18) Mesotelioma pleural Mesotelioma peritoneal	Todos los trabajos que expongan al riesgo por acción del polvo Asbesto (28)”

¹⁴ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y PREVISIÓN SOCIAL (1954).

Por su parte, el artículo 21 del decreto citado, señalaba:

“las enfermedades profesionales producen invalidez en los casos que se definen a continuación:

3) Cánceres cutáneos, respiratorios, hepáticos, urinarios, causados por agentes físicos y químicos: ...Asbesto...

I. Secuelas o complicaciones irreversibles, directas o indirectas:

a) Si incapacitan principalmente para el trabajo específico entre 40% a 50%.

b) Si incapacitan par cualquier trabajo, entre 70% a 90%.

II. Casos irrecuperables, sobre el 90%.

4) Neumoconlosis causados por los agentes ...asbesto...

I. Todo caso radiológicamente bien establecido (asbesto) o con complicaciones infecciosas:

a) Si incapacita principalmente para el trabajo específico entre 40% a 65%.

b) Si incapacita para cualquier trabajo entre 70% a 90%.

II. En los casos en que sólo exista comprobación radiológica o clínica se aplicará lo dispuesto en los artículos 71 de la Ley N° 16.744 y artículo 17° de este reglamento, establece un 25%”¹⁵.

Como se observa, en este Reglamento se detallan –por primera vez– los tipos de enfermedades que provoca la exposición al asbesto, y se las reconoce como enfermedades profesionales, lo cual significó todo un avance para la seguridad social en Chile, pues se estaba garantizando la protección de determinados bienes jurídicos, en este caso específico, la salud y la protección de los trabajadores. Desde otra perspectiva, esta sola referencia deja en claro la posición manifestada por las autoridades administrativas sobre la realidad del daño causado en la salud de las personas por la exposición a este material.

Siguiendo con la línea de tiempo de la regulación del uso del asbesto en el derecho chileno, durante el año 1976 se dicta un nuevo decreto, el N° 19 del Ministerio de Salud Pública, que derogó el decreto N° 1.106 de 1954 y los artículos 15 inciso segundo hasta el artículo 24 del decreto n.° 764 de 1956, y en su reemplazo, se aprobó el Reglamento sobre Concentraciones Ambientales Máximas Permisibles en los Lugares de Trabajo, que en su artículo 7°, señalaba que las concentraciones máximas para los polvos neumocomiόgenos, inorgánicos y vegetales, específicamente, para todos los tipos de asbestos, era de

¹⁵ MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (1968).

“5 fibras por milímetro de aire, mayores de 5 micrones de largo (5 fibras / ml.5m.). Este método es válido usando filtro membrana y microscopio de contraste de fase y 400 a 450 aumentos”¹⁶.

Así, a medida que avanzaba el tiempo, el derecho comenzó a hacerse cargo de los problemas en la salud de los trabajadores que estaban expuestos a estos y otros materiales, lo que se expresó en la redacción de nuevos reglamentos. Es así como el año 1983 se dictó el decreto N° 78 del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Mínimas en los Lugares de Trabajo, que en su artículo 25, reguló las concentraciones ambientales máximas permisibles para los polvos neumoconiógenos inorgánicos y vegetales en especial, que para el caso del asbesto, eran de

“2 fibras por milímetro de aire, mayores de 5 micrómetros de largo. Esta Concentración Ambiental Máxima Permisible, es válida para el método que emplea filtro membrana y microscopio de contraste de fase y 400 a 450 aumentados”¹⁷.

En este último decreto N° 78 se fijaba en dos fibras por milímetro de aire de asbesto la exposición a este mineral, mientras que en el decreto N° 19 de 1976 del Ministerio de Salud Pública, se regulaba cinco fibras de asbesto por milímetro de aire. Es decir, se realizó una reducción de un 40% la cantidad de fibras de asbesto por milímetro de aire, porque su inhalación es imperceptible, no así los estragos en la población que ha trabajado en contacto directo con este mineral.

A pesar de esta realidad, surgió una postura que planteaba que era posible implementar una “exposición segura” al asbesto. Esta posición, emanada de las compañías manufactureras o productoras de este mineral, fue ratificada y avalada por los Estados en general y en especial por la OIT, mediante el Convenio 162, relativo al asbesto¹⁸. El artículo 9° señalaba que los Estados debían disponer la prevención o control de la exposición al asbesto mediante diversas medidas destinadas, por ejemplo, a regular la higiene de los lugares donde se trabajaba con este metal, para así evitar que los trabajadores se llevaran en sus ropas de trabajo el polvo de asbesto. Así también, dicha norma sugería establecer reglas y procedimientos especiales para aquellos lugares donde se trabajaba con el asbesto y productos que lo contuvieran¹⁹.

¹⁶ MINISTERIO DE SALUD (1976).

¹⁷ MINISTERIO DE SALUD (1983).

¹⁸ Convenio N° 162 de la Organización Internacional del Trabajo. Parte III: “Medidas de prevención y protección”, artículos del 9° al 19°.

¹⁹ CONVENIO N° 162 de la Organización Internacional del Trabajo.

En Chile, el planteamiento de la OIT plasmado en el Convenio 162, fue posible apreciarlo en la dictación del decreto N° 745 del año 1993²⁰, que permitió el uso del asbesto azul o crocidolita²¹. Además, en la resolución N° 5.081 del año 1993 del Ministerio de Salud, se estableció un sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos industriales, que permitió reglamentar para la Región Metropolitana de Santiago,

“un proceso de generación, acumulación, transporte y disposición final de desechos sólidos industriales, de forma que se prevengan y eviten los riesgos y daños eventuales en orden sanitario ambiental que les son propios”,

debido a “el hecho de no existir una reglamentación específica al respecto”²².

De la simple lectura del decreto y la resolución señalados en el párrafo anterior, es posible comprobar que en Chile no ha existido jamás una real conciencia, reflejada en la normativa correspondiente, de los peligros derivados de la utilización y la exposición al asbesto, sea tanto por la salud de los trabajadores que han manipulado este mineral como de quienes trasladaban los desechos industriales que lo contienen y aquella población que vivió cerca de las industrias o los vertederos donde se acopiaron materiales que contenían asbesto. Al destruirse estos materiales, el polvo fino del asbesto era arrastrado por el viento a sectores poblados, cercanos a los vertederos, ante lo cual las personas quedaron totalmente desprotegidas, y expuestas a enfermarse, y padecer enfermedades vinculadas a la exposición a estos materiales.

Si bien con la dictación del Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales del año 1968, el nexo causal para determinar la enfermedad profesional quedó claramente determinado, no dictó ningún tipo de legislación que protegiera a quienes, a pesar de no haber trabajado en industrias vinculadas al asbesto, presentaban enfermedades causadas por la inhalación de este mineral, siendo víctimas silenciosas de este tipo de producción, por ser vecinos de las industrias que utilizaban asbesto en sus productos, familiares directos de los

²⁰ MINISTERIO DE SALUD (1993).

²¹ *Op. cit.*, artículo 19: “En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.

Para los efectos del presente reglamento se entenderá por residuos peligrosos los señalados a continuación sin perjuicio de otros que pueda calificar como tal la autoridad sanitaria ... Asbesto (polvo y fibras)...”.

²² MINISTERIO DE SALUD (1993).

trabajadores de estas industrias, o pobladores que vivían cerca de vertederos industriales, padecieron de este tipo de enfermedades, que para su caso, eran “comunes” y no “profesionales”.

3. SITUACIÓN ACTUAL

Como corolario de toda la evolución histórica de la reglamentación del uso del asbesto en Chile, en el año 2000, a través del decreto supremo 656 del Ministerio de Salud²³, se prohibió finalmente su uso, así como la importación, exportación, distribución, venta y uso de productos que contengan este elemento, como se puede leer en los artículos 1°, 2° y 3° del referido decreto supremo.

Sin embargo, este decreto presenta dos grandes problemas a resolver. El primero tiene relación con que el asbesto fue un material muy utilizado en nuestro país, en elaboración de las techumbres y cañerías, tal como lo ha señalado Machting al decir:

“el apartado sobre población y vivienda que incluyó el censo del año 2002 reveló que un 42,2% de las casas en Chile están construidas con planchas tipo Pizarreño mezcladas con cemento-asbesto en su techumbre; 46,5% en la Región Metropolitana. Otro ejemplo de la presencia del material es precisamente su participación en la red de agua potable: un documento de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SSIS), fechado el 23 de junio de 2011, reveló que ESVAL tiene un 44% de su red de cañerías con asbesto cemento. Aguas Andinas, un 58%, ESSBIO un 30% y Aguas Antofagasta, un 44%”²⁴,

por lo que el primer gran desafío es el retiro y reemplazo de este tipo de material.

En segundo lugar, este decreto, a través de las excepciones que contempla, permite igualmente la comercialización del asbesto, siempre y cuando se adopten medidas para “controlar el riesgo”, ya que existen empresas que se dedican a la remoción de materiales en los que se emplea este producto. Este problema es conocido para la autoridad, y así lo reconoce el Minsal al señalar:

“actualmente, la principal causa de exposición laboral al asbesto son las actividades de remoción o demolición, las que aumentan en relación a situaciones de emergencias o desastres y pueden también afectar a la

²³ MINISTERIO DE SALUD (2000a).

²⁴ MACHTING (2017), p. 5.

población cercana. Por otro lado, población no laboral se puede exponer en sus viviendas o sitios en los que se usó asbesto, cuando los materiales se deterioran o sobrepasan su vida útil, aunque este riesgo es mucho menor que el que enfrentan los trabajadores”²⁵.

Con esto se da la paradoja que, aunque claramente existe una reglamentación de prohibición del asbesto en nuestro país, es el propio cuerpo legal, como se indicó precedentemente, el que plantea excepciones en el artículo 5°, las que terminaron transformándose en la regla general. En efecto, dicha norma señala:

“Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 3° de este reglamento, la autoridad sanitaria podrá autorizar el uso de asbesto en la fabricación de productos o elementos que no sean materiales de construcción, siempre que los interesados acrediten que no existe factibilidad técnica ni económica que permita reemplazarlo por otro material.

Para obtener dicha autorización, el fabricante deberá acompañar informes técnicos en que se señalen las características del producto o elemento a fabricar, los tipos de asbesto que se utilizarán, las medidas adoptadas para controlar los riesgos para la salud de los trabajadores, la forma en que se eliminarán los desechos que se generan de los procesos industriales y de los sistemas de captación de polvo y la justificación técnica de que no es posible sustituir el asbesto por otro tipo de fibras. En caso de importación de estos materiales, el interesado deberá obtener en forma previa la autorización para su internación presentando a la autoridad sanitaria los antecedentes, en que se acredite el tipo y cantidad de asbesto a comercializar, el lugar y condiciones en que se efectuará su almacenamiento, las condiciones de manipulación del material, las condiciones y forma en que se eliminarán los desechos y medidas de seguridad de los trabajadores adoptadas”.

Asimismo, el Ministerio de Salud, de forma paralela a la dictación del decreto supremo N° 656 del año 2000, dictó el decreto 594 del mismo año, donde se aprobó el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo²⁶, que en su artículo 20, inciso 2°, calificó al asbesto en polvo y fibras como residuo peligroso.

En el artículo 59 letra b) de dicho Reglamento, se definió el concepto “límite permisible temporal”²⁷. Además en el artículo 66, específicamente

²⁵ MINISTERIO DE SALUD (2016), p. 31.

²⁶ MINISTERIO DE SALUD (2000b).

²⁷ “Valor máximo permitido para el promedio ponderado de las concentraciones ambientales de contaminantes químicos en los lugares de trabajo, medidas en un período de

para el asbesto en todas sus formas, el Reglamento señaló que el límite permisible temporal de exposición era de 0,1 fibras/cc (A-1), y el artículo 68° indicó que las sustancias calificadas como “A-1 son comprobadamente cancerígenas para el ser humano”.

A raíz de lo anterior, se concluye de manera clara que la utilización del asbesto en Chile solo se encuentra formalmente prohibida, permitiéndose, en la práctica, su utilización, contrariando, de esta forma, las normas internacionales vigentes sobre la materia, a pesar de que la propia normativa interna reconoce incluso el carácter cancerígeno de estos minerales.

Efectivamente, desde el año 1986, en que se aprobó el Convenio 162 de la OIT, que permitía el uso del asbesto, este fue permanentemente cuestionado y rebatido por la comunidad científica. A este cuestionamiento, se sumó el hecho que en el año 1992 se firmó la Declaración de Río, donde se definieron los derechos y las obligaciones de los Estados respecto de principios básicos sobre el ambiente y el desarrollo, indicándose en el Principio 15 de esta Declaración, que los Estados “deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades”, con el fin de proteger el ambiente²⁸, principio que comenzó a ser difundido y a aplicarse a la regulación del asbesto, porque la exposición a este mineral provoca un daño irreversible en el ser humano y, a la vez, existía incertidumbre científica sobre los alcances concretos de estos daños.

Sin embargo, ante las nuevas evidencias científicas irrefutables, la OIT se vio obligada a reformular su postura en relación con el asbesto, lo que se expresó en la resolución de 2006, donde comenzó a promover la eliminación del uso de todas las formas de asbesto²⁹. Sin embargo, a pesar de las prohibicio-

15 minutos continuos dentro de la jornada de trabajo. Este límite no podrá ser excedido en ningún momento de la jornada”

²⁸ *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (1992).

²⁹ ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2006). En la resolución relativa al asbesto, se estableció: “La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo: Considerando que todas las formas de asbesto, incluido el crisotilo, están clasificadas como cancerígenos humanos conocidos por el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, clasificación recogida por el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (programa conjunto de la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Mundial de la Salud y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente); Alarmada por la estimación según la cual cada año mueren unos 100.000 trabajadores a causa de la exposición al asbesto; Profundamente preocupada por el hecho de que los trabajadores sigan afrontando graves riesgos ocasionados por la exposición al asbesto, en particular en las actividades de remoción del asbesto, demolición, mantenimiento de edificios, desguace de buques y manipulación de desechos; Observando que han sido necesarias tres décadas de esfuerzos y la aparición de alternativas apropiadas para que algunos países impusieran una prohibición general de la producción y utilización del asbesto y de productos que contienen asbesto; Observando

nes, la Unión Europea ha calculado que hasta el año 2050, se producían entre 250 000 a 400 000 muertes por mesotelioma, cáncer de pulmón y asbestosis.

Finalmente, cabe señalar que en Chile, no existe cálculo de las muertes provocadas por el asbesto, y de acuerdo con Daniela Machtig:

“la normativa vigente y las voluntades gubernamentales dirigidas a dar soluciones son insuficientes, considerando la magnitud del problema. No se han concretado leyes ni políticas públicas encaminadas a erradicar el asbesto, sólo se ha pretendido tener control respecto a la existencia del asbesto friable y los residuos correspondientes”.

Así, continúa la autora dictada señalando:

“el Estado no ha implementado campañas masivas de información que tengan impacto y periodicidad, con lo que se condena a las personas a la ignorancia sobre el tema. Esta situación es negligente y debiese ser subsanada con urgencia, puesto que si se busca que el habitante sea responsable respecto a la exposición y manejo del mineral, evidentemente no puede hacerlo si no tiene consciencia de él”.

4. CONCLUSIONES

Si bien el Principio Precautorio no está consagrado positivamente en el derecho interno chileno, es evidente su presencia en la institucionalidad ambiental del país, como se observa en una de las instituciones más importantes existentes en el área, cual es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin

asimismo que el objetivo del Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006, es prevenir las lesiones, enfermedades y muertes ocasionadas por el trabajo, 1. Resuelve que: a) la supresión del uso futuro del asbesto y la identificación y la gestión adecuada del asbesto instalado actualmente constituyen el medio más eficaz para proteger a los trabajadores de la exposición al asbesto y para prevenir futuras enfermedades y muertes relacionadas con el asbesto; b) no debería esgrimirse el Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162), para justificar o aceptar que se siga utilizando esta sustancia. 2. Solicita al Consejo de Administración que dé instrucciones a la Oficina Internacional del Trabajo para que: a) siga alentando a los Estados Miembros a que ratifiquen y apliquen las disposiciones del Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162), y del Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139); b) promueva la supresión del uso futuro de todas las formas de asbesto y de materiales que contengan asbesto en todos los Estados Miembros; c) promueva la identificación y la gestión adecuada de todas las formas de asbesto instalado actualmente; d) aliente y preste ayuda a los Estados Miembros para que en sus programas nacionales de seguridad y salud en el trabajo incluyan medidas encaminadas a proteger a los trabajadores de la exposición al asbesto; e) transmita esta resolución a todos los Estados Miembros”.

perjuicio de ello, al no encontrarse reconocido este principio en las normas del derecho interno, existen variadas situaciones en las que se constata una clara incongruencia entre lo que señalan las normas generales, nacionales e internacionales sobre protección de la salud y el ambiente, y lo que establecen las normas especiales, particularmente de carácter reglamentario, transgrediendo, de esta forma y simultáneamente, no solo el principio precautorio, sino, también, el principio de juridicidad y la propia supremacía constitucional.

Comprendido lo anterior, queda claro que existen herramientas suficientes en el derecho interno como para resolver estas incongruencias sin precisar una reforma constitucional o legislativa sobre el punto, por cuanto constituye doctrina y jurisprudencia ya asentada la integración al derecho nacional del derecho internacional de los derechos humanos, y el propio texto constitucional mantiene una estructura principal abierta al regular los derechos fundamentales a la salud y a vivir en un ambiente libre de contaminación, siendo los principios normas jurídicas propiamente tales, pueden y deben tener una aplicación directa por parte de los operadores jurídicos, sin que sea lícito, por tanto, excusarse en la inexistencia de una consagración positiva expresa de subprincipios que permitan volver eficaces estos derechos.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Boletín* N° 11387-07, 16 de agosto de 2017, modifica la Carta Fundamental para incorporar el principio precautorio en el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.
- CAFFERATTA, Néstor (2004): *Introducción al derecho ambiental* (México D.F., Instituto Nacional de Ecología).
- CAFFERATTA, Néstor (2013): "Los principios y reglas del Derecho Ambiental". Disponible en <https://es.scribd.com/document/216166293/Los-Principios-y-Reglas-del-Derecho-Ambiental-Nestor-Cafferatta> [fecha de consulta: 14 de octubre de 2019].
- COSTA CORDELLA, Ezio (2014): "Principio de Precaución y Regulación Ambiental en Chile: Operando sin instrucciones, pero operando", en *Revista Justicia Ambiental*, año VI, N° 6: pp. 159-179.
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, Rio de Janeiro, 14 de junio de 1992.
- GUILOFF TITIUN, Matías (2011): "El dilema del artículo 19 N° 8 inciso 2", en RDUCN.
- MACHTIG, Daniela (2017): "El asbesto. Una tarea pendiente. Informe sobre el panorama actual de control y retiro de asbesto en Chile", p. 5. Disponible en <http://movimientouca.cl/wp-content/uploads/CUADERNILLOweb.pdf>.

MUTUAL DE SEGURIDAD DE LA CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN (2016): "Situación Actual del Asbesto", en *Revista HSEC*. Disponible en www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=1027&edi=45&xit=situacion-actual-del-asbesto-en-chile.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, (2006): 95ª Reunión de la Organización Internacional del Trabajo. Ginebra, junio.

RUIZ, Ramón (2012): "La distinción entre reglas y principios y sus implicancias en la aplicación del derecho", en *Revista Derecho y Realidad*, N° 20: pp. 143-166.

UNESCO (2005): "Informe del Grupo de Expertos Sobre el principio Precautorio, de la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología", 25 de marzo, p. 11.

Normas citadas

Convenio N° 162 de la Organización Internacional Del Trabajo.

Convenio Sobre el Asbesto, Ginebra, 4 de junio de 1986.

Decreto N° 100, 22 de septiembre de 2005, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la *Constitución Política de la Republica de Chile*.

MINISTERIO DE SALUD (1993): Decreto N° 745, 8 de junio, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales mínimas en los lugares de Trabajo.

MINISTERIO DE SALUBRIDAD, PREVISIÓN Y ASISTENCIA LEGAL (1953): Decreto N° 406, que Fija Tabla de Concentraciones Ambientales Máximas de Gases en Recintos Donde se Efectúe Trabajo Humano.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y PREVISIÓN SOCIAL (1954): Decreto N° 1.106, 22 de diciembre, deroga el decreto N° 406 de 17 de febrero de 1953.

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (1968): Decreto N° 109, 7 de junio, que aprueba el reglamento para la calificación y evaluación de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, de acuerdo con lo dispuesto en la ley 16.744, de 1 de febrero de 1968, que estableció el seguro social contra los riesgos por estos accidentes y enfermedades.

MINISTERIO DE SALUD (1976): Decreto N° 19, 18 de marzo.

MINISTERIO DE SALUD (1983): Decreto N° 78, 21 de octubre, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales mínimas en los lugares de trabajo.

MINISTERIO DE SALUD (1993): Resolución 5081, 18 de marzo, establece sistema de declaración y seguimiento de desechos sólidos industriales.

MINISTERIO DE SALUD (2000a): Decreto N° 656, que prohíbe uso del asbesto en productos que indica.

MINISTERIO DE SALUD (2000b): Decreto N° 594, 29 de abril, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

MINISTERIO DE SALUD (2016): "Estrategia Nacional del Cáncer. Documento Para Consulta Pública", p. 31. Disponible en www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/10/Estrategia-Nacional-de-Cancer-version-consulta-publica.pdf [fecha de consulta: 14 de octubre de 2019].

Ley N° 19300, 9 de marzo de 1994, que aprueba ley sobre bases generales del medio ambiente.