



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE DERECHO
DEPARTAMENTO DE DERECHO INTERNACIONAL**

**EL ESTADO DE CHILE Y LA ORGANIZACIÓN PARA LA
COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO:
NUEVOS COMPROMISOS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

Memoria para optar al Grado de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales

Memorista:

BASTIÁN PASTÉN DELICH

Profesor Guía:

PILAR MORAGA SARIEGO

Santiago, Chile

2011

ÍNDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I: LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO	15
1. La OCDE en el Derecho Internacional	16
1.1. Objetivos de la OCDE	19
1.2. Funcionamiento de la OCDE	20
1.3. Los Actos de la OCDE	21
1.4. Estructura común de los Actos de la OCDE	24
2. La OCDE y el Medio Ambiente	25
2.1. La OCDE en el Derecho Internacional Ambiental	25
2.2. El Comité de Política Ambiental de la OCDE	28
2.3. El Comité de Sustancias Químicas de la OCDE	32
2.4. Actos de la OCDE relevantes en el desarrollo del Derecho Ambiental 33	
2.4.1. Recomendación del Consejo sobre los principios rectores concernientes los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales.	34
2.4.2. Recomendación del Consejo sobre el uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales.	35
2.5. Declaración sobre crecimiento verde	35
2.6. Las Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales 36	
3. El Ingreso de Chile a la OCDE	41
3.1. Antecedentes	41
3.2. La invitación formal para integrar la OCDE	43
3.3. El Acuerdo	44
3.4. Los Actos de la OCDE aceptados por Chile en materia de protección ambiental y de sustancias químicas	46
4. Conclusiones del capítulo	53

CAPITULO II: EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LA OCDE.....	54
I. PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS Y SU REGULACIÓN INTERNACIONAL.....	57
1. Peligros de las sustancias químicas: Diagnóstico tardío.....	57
2. Principios ambientales relevantes para el manejo de sustancias químicas	61
3. Manejo de sustancias químicas: Ámbitos de regulación	64
3.1. Identificación y clasificación de sustancias químicas.....	65
3.2. Producción y uso de sustancias químicas	67
3.3. Comercialización de sustancias químicas.....	68
3.4. Procesos industriales y accidentes peligrosos.....	71
II. SEGUNDA PARTE: LA OCDE Y LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	74
1. Antecedentes previos.....	74
2. Actos de la OCDE y sustancias químicas	76
3. Actos de la OCDE aceptados por nuestro país con tiempo de implementación.....	78
3.1. Recomendación del Consejo en la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente.....	78
3.2. Recomendación del Consejo estableciendo directrices respecto de los procedimientos y requerimientos para anticipar los efectos de químicos en el hombre y en el medio ambiente.....	82
3.3. Decisión del Consejo concerniente al conjunto mínimo de datos en las evaluaciones de químicos previa entrada al mercado.....	86
3.4. Decisión-Recomendación del Consejo sobre la investigación sistemática de los químicos existentes.....	94
3.5. Decisión-Recomendación del Consejo sobre la cooperación en la investigación y reducción de riesgo en los químicos existentes.....	99
3.6. Recomendación del Consejo sobre prevención y control integrado de la contaminación.....	106
4. Actos de la OCDE aceptados por nuestro país sin tiempo de implementación.....	110
4.1. Recomendación del Consejo sobre la implementación de registros de emisiones y transferencia de contaminantes	110

4.2. Recomendación del Consejo sobre preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos	112
5. Conclusiones del capítulo	113
CAPITULO III: LA OCDE, CHILE Y EL MANEJO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS	117
II. PRIMERA PARTE: EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN CHILE	119
1. La industria química chilena.....	119
2. Marco legal vigente para el manejo de sustancias químicas.....	121
2.1. Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente	122
2.2. Código Sanitario.....	126
2.2.1. D.S. 78/2009 aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	128
2.2.2. D.S. 148/2003 aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	129
2.2.3. D.S. 157/2005 Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico	130
2.3. Decreto Ley N° 3.557/1981 sobre Protección Agrícola	133
2.4. Norma Chilena Oficial N° 382/2004.....	134
2.5. D.S. N° 298/1994 Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos	136
2.6. Otras normas relevantes.....	137
3. Políticas, planes y otros instrumentos	139
3.1. Política Nacional de Seguridad Química	139
3.2. Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos.....	141
3.3. Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes	142
3.4. Sistema Nacional de Protección Civil.....	143
3.5. Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio.....	144
II. SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS COMPARADO ENTRE LOS ACTOS DE LA OCDE Y LA LEGISLACIÓN CHILENA APLICABLE AL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	146
1. Identificación y clasificación	147
1.1. Actos de la OCDE.....	147

1.2. Marco jurídico vigente en Chile.....	149
1.3. Análisis comparativo	150
2. Producción y Uso.....	151
2.1. Actos de la OCDE.....	151
2.2. Marco jurídico vigente en Chile.....	152
2.3. Análisis comparativo	154
3. Comercialización.....	155
3.1. Actos de la OCDE.....	155
3.2. Marco jurídico vigente en Chile.....	155
3.3. Análisis comparativo	157
4. Procesos industriales y accidentes peligrosos.....	157
4.1. Actos de la OCDE.....	157
4.2. Marco jurídico vigente en Chile.....	158
4.3. Análisis comparativo	159
5. Conclusiones del capítulo	160
CONCLUSIONES GENERALES	163
GLOSARIO	168
BIBLIOGRAFÍA.....	171
ANEXO: CLASIFICACION DE LOS ACTOS DE LA OCDE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACION PARA CHILE EN MATERIA AMBIENTAL	180

RESUMEN

Esta investigación aborda los compromisos asumidos por el Estado de Chile con su ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en torno al manejo de sustancias químicas. El trabajo está orientado al análisis del contenido y alcance de los Actos de la OCDE que el Estado de Chile aceptó con tiempo para su implementación, debido a que sobre éstos descansan los estándares jurídicos de la OCDE en el tema que nos convoca. El análisis comparativo del marco jurídico vigente en Chile y la normativa de la OCDE, busca determinar el estado actual de cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado de Chile al convertirse en miembro de la Organización e identificar las falencias de nuestra legislación en el manejo de sustancias químicas.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca analizar los compromisos asumidos por el Estado de Chile a raíz de su ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante OCDE o la Organización) relativos al manejo de sustancias químicas.

A partir del siglo XX, la industria química comienza a experimentar un crecimiento sin precedentes, siendo en la actualidad uno de los sectores industriales más importantes del mundo. Los productos de esta industria que incluyen sustancias básicas (adhesivos, selladores, recubrimientos, químicos electrónicos, aditivos plásticos, etc.), productos de cuidado al consumidor (jabón, detergentes, perfumes, etc.), y sustancias químicas más complejas, como los agroquímicos o pesticidas, biocidas, nanocompuestos, etc., han mejorado ostensiblemente las condiciones de vida de los seres humanos. Sin embargo, muchas de estas sustancias destacan por los riesgos potenciales que pueden tener para la salud de las personas y el medio ambiente.

La problemática en torno a las sustancias químicas surge a partir de los años 60', época en que se evidencian los efectos nocivos que éstas podían presentar. De forma coincidente, surge la necesidad de reducir los impactos del hombre sobre el medio ambiente, para evitar su creciente deterioro. Ambos fenómenos están íntimamente relacionados, pues la protección del medio ambiente exige la regulación de aquellas actividades que pueden ponerlo en riesgo, y el manejo de sustancias químicas¹, tiene como uno de sus fines la protección ambiental.

El primer acontecimiento relevante en estas materias fue la Conferencia de la ONU Sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo durante junio de 1972. Ésta se transformó en el primer foro global en plantear la necesidad de iniciar políticas de

¹ A lo largo de este trabajo se utilizarán indistintamente las expresiones “regulación”, “manejo”, “gestión” o “control” de sustancias químicas.

protección ambiental en todos los niveles –internacional, regional, local – marcando un hito, que es ampliamente considerado el punto de partida del Derecho Ambiental.

De las diversas aristas que conformaban en sus inicios el Derecho Ambiental, el manejo de sustancias químicas era una de las que suscitaba más dificultades. La industria química llevaba más de cuatro décadas funcionando con escasa regulación. No existía certeza de la cantidad real de sustancias químicas existentes, ni recursos suficientes para determinar a ciencia cierta cuáles eran sus efectos. Tampoco existía un control riguroso de los procesos productivos, ni mucho menos información accesible y clara para los consumidores.

Las primeras expresiones normativas del control de sustancias químicas apuntan a la armonización de la información disponible. Por ejemplo, en 1976, la ONU a través del PNUMA, creó el '*International Register of Potentially Toxic Chemicals*' (en adelante, 'IRPTC'), que se transformó en el primer instrumento en reunir y procesar información sobre sustancias químicas peligrosas a nivel internacional.

Asimismo la influencia de la Conferencia de Estocolmo provocó que diversas organizaciones internacionales comenzaran a trabajar en cuestiones relativas a la protección ambiental y específicamente en materia de control de sustancias químicas. Entre éstas destaca la OCDE, organización internacional que agrupa a una treintena de países desarrollados, cuyo principal objetivo es incentivar el crecimiento económico de sus Estados miembros.

La OCDE crearía en los años 70' el Comité de Política Ambiental y el Comité de Sustancias Químicas, los que trabajarían conjuntamente en materias de protección ambiental y seguridad química, a través del *Environment, Health and Safety Programme*, programa que busca, entre otras cosas, promover la protección del medio ambiente y la salud de las personas, incentivando la cooperación de los Estados en materias de control de sustancias químicas.

En la misma década la Organización inició un proceso de creación de normas vinculantes y no vinculantes denominados 'Actos de la OCDE'. Éstos apuntan a establecer obligaciones o recomendaciones para los Estados miembros, a fin de que recojan el contenido normativo de los Actos en sus respectivos territorios. En la actualidad la Organización cuenta con una robusta normativa relativa al manejo de sustancias químicas dirigida a sus Estados miembros.

Al considerar la incorporación de un nuevo Estado miembro, la OCDE suele hacer un examen de todo el marco institucional del candidato. En materia ambiental, se analiza la institucionalidad vigente del país, el cumplimiento de sus compromisos internacionales e incluso de forma previa puede efectuarse una evaluación de desempeño ambiental para analizar el marco legal ambiental vigente en el país. Asimismo, el candidato debe pronunciarse sobre cada uno de los Actos de la OCDE con expresión de su aceptación, tiempo de implementación, observaciones o rechazo de los mismos.

A partir de los años 90' el Estado de Chile inicia un proceso de modernización de sus instituciones y de apertura internacional. En materia ambiental se publica en 1994 la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y se crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en adelante 'CONAMA'), servicio público encargado de velar por la protección ambiental del país.

En materia de sustancias químicas, se ratifican importantes acuerdos multilaterales vinculantes, como el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, ratificado por Chile el 06 de junio de 1988; el Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento Fundamentado Previo aplicable a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos, ratificado el 01 de enero de 2005; y el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, ratificado el 20 de abril de 2005.

Asimismo, el país inicia los primeros contactos con la OCDE. El año 2000 el Estado de Chile adhería a las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales. El 2005 el Comité de Política Ambiental de la OCDE efectuaría conjuntamente con la

CEPAL, una evaluación de desempeño ambiental en la que se analizó la institucionalidad ambiental vigente en el país. Finalmente, el año 2007 el Estado de Chile era invitado formalmente a iniciar su proceso de incorporación a la Organización.

El proceso de acceso dejó en evidencia la incapacidad del Estado de Chile para aceptar inmediatamente los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas. Si bien el país disponía de un conjunto de normas orientadas a disminuir los riesgos que las sustancias químicas generan para la salud y el medio ambiente, éstas carecían de organicidad, se encontraban parceladas y otorgaban competencia a un gran número de organismos.

Para paliar las dificultades asociadas al cumplimiento de los Actos relativos a sustancias químicas, se elaboraría el año 2008 la Política Nacional de Seguridad Química, cuyo objetivo principal es reducir los riesgos asociados a la manipulación y/o manejo de las sustancias químicas, en todo su ciclo de vida, incluyendo las etapas de importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento, y eliminación, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente. Por cierto, la elaboración de la Política consideró la necesidad de dar cumplimiento a los Actos de la OCDE.

Con todo, al momento de hacer el pronunciamiento formal sobre cada uno de los Actos, habría un conjunto de éstos, relativos al manejo de sustancias químicas, sobre los que el Estado de Chile manifestaría su aceptación, pero con tiempo de implementación hasta fines del año 2013.

El 07 de mayo de 2010 el Estado de Chile se transformaba en el trigésimo primer miembro de la OCDE y el primero de este continente. La incorporación del país a la Organización fue aplaudida, pues reconocía por una parte, el crecimiento experimentado durante los últimos veinte años, y por otra, la capacidad de nuestro país para seguir avanzando hacia el desarrollo en el futuro. Con todo, quedaron importantes tareas pendientes, especialmente en materia de manejo de sustancias químicas.

El presente trabajo busca analizar los distintos aspectos del manejo de sustancias químicas abordados por la OCDE, específicamente en aquellos Actos aceptados por el Estado de Chile con tiempo de implementación, con el fin de determinar su estado actual de cumplimiento, identificando las deficiencias de nuestra institucionalidad relativa a las sustancias químicas, y las acciones necesarias para superarlas.

El análisis es absolutamente pertinente, pues a un año y medio de haber accedido a la OCDE, no existe un debate relativo a las consecuencias que tiene para el país el ser Estado miembro de la Organización, sobre todo en materia de gestión de sustancias químicas. Como hemos señalado, las sustancias químicas pueden tener peligrosos efectos sobre la salud de las personas y el medio ambiente, sin embargo la regulación relativa a las mismas, es más bien desconocida, y el tema no ha sido abordado en profundidad. El ingreso a la OCDE plantea la oportunidad de avanzar en esta materia.

De esta forma, nuestra hipótesis de trabajo descansa sobre la siguiente afirmación: El acceso a la OCDE, obliga al Estado de Chile a efectuar una serie de modificaciones a su marco legal aplicable a las sustancias químicas, para efectos de su adecuación a los Actos de la OCDE, lo que en definitiva generará un avance en la institucionalidad relativa al manejo de sustancias químicas en el país.

Para efectos de demostrar esta afirmación, la presente investigación se estructura en tres capítulos.

En el primer capítulo nos abocaremos al estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. En primer lugar, nos referiremos a su rol como actor del Derecho Internacional, sus objetivos, funcionamiento y a la estructura de sus Actos. Luego abordaremos el trabajo de la OCDE en materia de protección ambiental, en el contexto del surgimiento del Derecho Internacional Ambiental. Así, analizaremos el trabajo de los Comités de la OCDE relativos a la protección ambiental y a sustancias químicas, para posteriormente referirnos a los Actos de la OCDE que han destacado por su influencia en el desarrollo del Derecho Ambiental. Finalmente haremos una

breve descripción del proceso efectuado por el Estado de Chile para pasar a ser miembro de la Organización.

El segundo capítulo, dividido en dos partes, tiene como objetivo principal efectuar un análisis de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas.

En la primera parte del segundo capítulo identificaremos los problemas asociados al manejo de sustancias químicas y los principios ambientales relevantes en la materia, para finalizar abordando los distintos ámbitos de regulación necesarios en la adopción de una normativa que sea inclusiva de todo el ciclo de vida de las sustancias químicas.

En la segunda parte del segundo capítulo analizaremos los Actos de de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas, especialmente aquéllos aceptados por nuestro país con tiempo de implementación, sobre la base de los distintos ámbitos de regulación a que nos referimos en la primera parte del capítulo.

El tercer y último capítulo, dividido en dos partes, analiza el estado actual de cumplimiento por parte del Estado de Chile de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas.

En la primera parte del tercer capítulo abordaremos el análisis de la institucionalidad relativa al manejo de sustancias químicas en Chile, con énfasis en la legislación relevante, los servicios públicos involucrados y las políticas, planes y otros instrumentos pertinentes.

En la segunda parte del tercer capítulo nos abocaremos completamente al análisis comparativo entre las exigencias establecidas en los Actos de la OCDE y la institucionalidad del Estado de Chile, en lo relativo al manejo de de sustancias químicas.

La investigación tiene como fuentes principales los Actos de la OCDE y la legislación nacional relativa al manejo de sustancias químicas, que constituyen la base

de nuestro análisis, tanto en lo descriptivo, como en lo crítico y argumentativo. Asimismo nos apoyamos en la literatura e informes de la OCDE, la doctrina comparada relativa al Derecho Internacional Ambiental e importantes documentos nacionales de carácter oficial como la Política Nacional de Seguridad Química y el Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas, todos los cuales nos permitieron caracterizar el tratamiento normativo de las sustancias químicas tanto en el Derecho Internacional, como en nuestra legislación interna.

CAPITULO I: LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

La OCDE es una organización internacional establecida por la 'Convención sobre la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico' (En adelante 'Convención Constitutiva') de fecha 14 de diciembre de 1960, concebida con el fin de incentivar el crecimiento económico de sus miembros, asistir a países en vías de desarrollo e incentivar el comercio internacional².

Ésta sustituyó³ a la 'Organización Europea para la Cooperación Económica', organismo encargado de administrar la ayuda del 'Plan de Recuperación Europea'-más conocido como 'Plan Marshall'- impulsado por los Estados Unidos para levantar las alicaídas economías de la Europa de post-guerra⁴. De los 20 países que ratificaron la Convención en un primer momento, 18 eran europeos, salvo Canadá y Estados Unidos. Sin embargo, la cantidad de miembros ha ido en aumento, llegando en la actualidad a contar con 34 Estados miembros⁵. En la actualidad, la OCDE cuenta con al menos un representante por continente, a excepción de África, integrando a países como Japón, Nueva Zelanda y Chile, entre otros.

El presente capítulo está destinado al estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

Partiremos refiriéndonos al rol de la OCDE como actor del Derecho Internacional, sus objetivos, funcionamiento, la naturaleza jurídica y estructura de sus Actos.

² Véase en: BIRNIE, Patricia [et. al.]. *International Law and the Environment*. 3ª. Ed. Nueva York, Oxford University Press, 2009, pp. 83.

³ Acerca de la sustitución entre organizaciones internacionales, Véase: SHAW, Malcolm. *International Law*. 4ª Ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1997, pp. 930-931.

⁴ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 3 de agosto de 2011].

⁵ Idem. Esta es la cantidad de países miembros al 10 de diciembre de 2011.

Posteriormente abordaremos el trabajo de la OCDE en materia de protección ambiental, en el contexto del surgimiento del Derecho Internacional Ambiental. Describiremos el surgimiento de los Comités de la OCDE relativos a la protección ambiental y a sustancias químicas, para luego analizar los Actos de la Organización de que han destacado por su influencia en el Derecho Ambiental.

Finalmente describiremos brevemente el camino que transitado por el Estado de Chile para llegar a ser miembro de la OCDE. Haremos referencia al contexto en que se presenta la posibilidad de integrar la Organización, el Acuerdo a través del cual Chile se transforma en miembro de la OCDE, finalizando con una serie de cuadros que contienen la totalidad de los Actos de la Organización en materia ambiental y de sustancias químicas a los que Chile accedió al ingresar a la OCDE.

1. La OCDE en el Derecho Internacional

Tradicionalmente, el Derecho Internacional ha sido definido como “(...) el orden jurídico de la comunidad de Estados, o sea, el conjunto de reglas y principios jurídicos que rigen las relaciones entre los Estados”⁶. El principal objetivo que se le reconocía era mantener la paz, siendo los Estados los actores principales.

Sin embargo, el siglo XX ha visto un cambio radical en torno a los objetivos que se le atribuyen al Derecho Internacional⁷, superando la labor de mantener relaciones de buena vecindad, para abarcar los más diversos temas, desde la regulación del espacio, hasta las actividades en los océanos, la protección de los derechos humanos, el funcionamiento del sistema internacional financiero⁸ y la protección del medio ambiente. En este sentido, el concepto mismo de Derecho Internacional ha evolucionado, definiéndose hoy como “(...) el conjunto de normas y procesos que

⁶ BENADAVA, Santiago. *Derecho Internacional Público*. 8ª. Ed. Santiago, Editorial LexisNexis, 2004, pp. 1.

⁷ Para un análisis entre el Derecho Internacional Clásico y el Derecho Internacional Contemporáneo, ver: PASTOR, José. *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*. 9ª ed. Madrid, Editorial Tecnos, 2003, pp. 59 – 64.

⁸ Véase en: SHAW, Malcolm, op. cit., pp. 36-37.

resuelven las numerosas solicitudes que los actores globales - Estados, individuos, personas, corporaciones y otros - se efectúan unos a otros”⁹.

Esta expansión en los ámbitos de incidencia del Derecho Internacional comienza a notarse con mayor intensidad al término de la segunda guerra mundial, debido a la creciente interdependencia entre los Estados y la necesidad de cooperación interestatal para alcanzar objetivos comunes¹⁰. También en esta época, como respuesta al nuevo escenario nace la Organización de Naciones Unidas¹¹ (en adelante ‘ONU’), acontecimiento a partir del cual comienzan a proliferar las organizaciones internacionales.

Son organizaciones internacionales “(...) aquellas instituciones establecidas por tratado y gobernadas por el Derecho Internacional, que tienen personalidad legal internacional para llevar a cabo las funciones que se le confieran, siendo sujetos de Derecho Internacional”¹²¹³.

Estas instituciones han incidido fuertemente en el desarrollo del Derecho Internacional, que ve en ellas la posibilidad de alcanzar los acuerdos necesarios para dar solución a los problemas políticos, económicos y sociales de dimensión internacional¹⁴. Gran parte de las normas internacionales sobre temas como la

⁹ RATNER, Steven. “Do International Organisations Play Favourites? An Impartialist Account”. En: MEYER, Lukas. [Ed]. *Legitimacy, Justice and Public International Law*. Nueva York, Cambridge University Press, 2009., pp. 126, traducción propia. Para otro concepto ver: BUERGENTHAL, Thomas, MAIER, Harold. *Public International Law: in a Nut Shell*. 2ª ed. St. Paul, Minn. West Publishing Co, 1990, pp. 2.

¹⁰ Véase: PASTOR, José, op. cit., pp. 53.

¹¹ Para la opinión de la Corte Internacional de Justicia respecto de la personalidad internacional de la ONU, véase: INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. *Reparation for injuries suffered in the service of the United Nations*, ICJ Reports, 1949, pp. 174; BROWNLIE, Ian. *Principles of Public International Law*. 7ª Ed. Oxford University Press, Nueva York, 2008, pp. 676-679.

¹² Véase en: BUERGENTHAL, Thomas op. cit., Pp. 36, Traducción propia. Para otro concepto ver: BENADAVA, Santiago, op. cit., pp. 391.

¹³ Las características de las organizaciones internacionales son: carácter interestatal, base voluntaria, órganos permanentes, voluntad autónoma, competencia propia y cooperación entre sus miembros a efectos de la satisfacción de intereses comunes. Véase en: PASTOR, José, op. cit., pp. 646.

¹⁴ Véase en: BUERGENTHAL, Thomas, op. cit., pp. 37.

protección de los derechos humanos y el medio ambiente, han nacido bajo el alero de las organizaciones internacionales.

Las organizaciones internacionales han sido clasificadas en universales y regionales de acuerdo a la cantidad de países que en ellas participan, y en generales y especiales de acuerdo a las materias que abordan¹⁵. Si bien el criterio para determinar si una institución es regional depende casi siempre de las condiciones geográficas, a lo que verdaderamente hay que atender para clasificar a una organización internacional de regional es la existencia o no de una pretensión de universalidad¹⁶.

En el caso de la OCDE, a pesar de contar con miembros de diversos continentes, ésta es de carácter regional, ya que el criterio de admisión es que el Estado candidato tenga condiciones propicias para el desarrollo, dificultando el acceso a la generalidad de los países. A su vez, la OCDE tiene carácter especial, pues si bien abarca un amplio espectro de temas, éstos son mayoritariamente económicos, no teniendo capacidad por ejemplo, para solucionar problemas diplomáticos, políticos o conflictos bélicos.

Las organizaciones internacionales han contribuido de gran forma al desarrollo del Derecho Internacional, mediante la elaboración y adopción de tratados multilaterales, conferencias diplomáticas y normas no vinculantes, como declaraciones, recomendaciones y otra clase de acuerdos. Gran parte del crecimiento de las relaciones internacionales experimentado en las últimas décadas ha sido gracias a la acción de estas instituciones, que “(...) ofrecen la posibilidad de ser el foro donde se discuten las grandes tendencias de opinión (...)”¹⁷, asumiendo el rol de actores del Derecho Internacional.

En definitiva la OCDE, como organización internacional, es un verdadero sujeto del Derecho Internacional, que ha surgido como consecuencia de la evolución

¹⁵ Véase en: RATNER, Steven op. cit., pp. 132 – 140.

¹⁶ Véase en: PASTOR, José op. cit., pp. 654.

¹⁷ *Ibíd*em, pp. 643.

experimentada por éste, y al igual que otras organizaciones internacionales, juega un rol cada vez más importante en los temas de contingencia global.

1.1. Objetivos de la OCDE

Al ser una organización internacional, la capacidad de acción de la OCDE depende de los fines que se hayan planteado en su instrumento constitutivo¹⁸. De acuerdo con el artículo 1 de la Convención Constitutiva, los objetivos de la Organización consisten en la promoción de políticas diseñadas para:

- “Alcanzar el más alto crecimiento económico sostenible y de empleo y un elevado estándar de vida en los países miembros, manteniendo la estabilidad financiera, contribuyendo de esta manera al desarrollo de la economía mundial;
- Contribuir a una firme expansión económica en los países miembros, así como también en los países no miembros en el proceso del desarrollo económico; y
- Contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria de acuerdo con las obligaciones internacionales”¹⁹

El artículo 2 de la Convención Constitutiva, establece que los Estados miembros, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en el artículo 1, podrán individualmente o de forma conjunta:

- “Promover el uso eficiente de sus recursos económicos;
- Promover el desarrollo de sus recursos en el campo científico y tecnológico, incentivar la investigación y promover la capacitación profesional;

¹⁸ Véase en: BENADAVA, Santiago, op. cit., pp. 127.

¹⁹ OECD. Convention on the Organisation for Economic Co-operation and Development, París, 14 de Diciembre de 1960.[en línea] <<http://www.oecd.org>> [Consulta: 4 de agosto de 2011]. Traducción propia.

- Perseguir políticas diseñadas para alcanzar el crecimiento económico y la estabilidad financiera, tanto interna, como externa, y evitar políticas que pongan en peligro sus economías o las de otros países;
- Concentrar sus esfuerzos en reducir o abolir los obstáculos en el intercambio de bienes y servicios y los pagos actuales, y mantener y extender la liberación de los movimientos de capitales; y
- Apoyar el crecimiento de los países miembros y no miembros en el proceso del desarrollo económico por medios apropiados y, particularmente, mediante el flujo de capital a esos países, considerando la importancia de la asistencia técnica para sus economías y de una expansión segura de sus mercados de exportación²⁰.

De estos artículos es posible inferir el objetivo fundamental de la OCDE, que consiste en incentivar el crecimiento económico de sus Estados miembros. El carácter especial de la Organización, integrada mayoritariamente por economías de libre mercado, impulsa la búsqueda del crecimiento mediante el flujo de capitales, la apertura de los mercados y el alzamiento de las barreras al comercio, concentrándose en materias que de una u otra forma tienen relación con el desarrollo.

1.2. Funcionamiento de la OCDE

La OCDE funciona a través de diversos órganos denominados 'cuerpos'. La Regla Primera de las 'Reglas de Procedimiento de la OCDE' entiende por cuerpo de la Organización cualquier grupo intergubernamental, sea o no plenario en cuanto a su composición, cuya creación y mandato están definidos por un período de tiempo.²¹ De esta forma, son órganos de la OCDE: El Consejo, la Secretaría General, los Comités y otros Cuerpos Subsidiarios.

²⁰ Idem. Traducción propia.

²¹ OECD. Rules of Procedure of the Organisation. Septiembre de 2008, traducción propia [en línea]: <<http://www.oecd.org>> [consulta: 23 agosto de 2010].

De acuerdo al artículo 7 de la Convención Constitutiva, el Consejo OCDE es el órgano investido de la función normativa, correspondiéndole adoptar los instrumentos legales de la Organización. Está integrado por un representante de cada país miembro más un representante de la Comisión Europea (órgano ejecutivo de la Unión Europea). El Consejo elige anualmente a su presidente y a dos vice-presidentes. Se reúne una vez al año a nivel ministerial para determinar los lineamientos de trabajo de la Organización y adoptar las decisiones más importantes. A nivel de representantes, el Consejo sesiona de forma permanente.

El artículo 10 de la Convención Constitutiva asigna al Consejo la responsabilidad de nombrar al Secretario General, quien ejerce su cargo por un período de 5 años y a los Secretarios Adjuntos que son nombrados por recomendación del Secretario General (actualmente son 4 los Secretarios Adjuntos). A la Secretaría General corresponde, entre otras funciones, la ejecución de lo que se ha decidido en el seno del Consejo y hacer las proposiciones que surjan del trabajo de los Comités, siendo el nexo entre los distintos órganos de la OCDE y de éstos con las delegaciones nacionales.

El artículo 9 de la Convención Constitutiva, otorga la facultad al Consejo de crear Comités y otros Cuerpos Subsidiarios, con el fin de alcanzar los objetivos de la Organización. Dentro de los Comités se discuten áreas específicas como el comercio, ciencia, empleo, tecnología, etc. Aquí es donde se produce el debate de ideas, que luego son propuestas a través del Secretario General al Consejo, para que este último adopte las resoluciones. Los Cuerpos Subsidiarios cumplen una labor similar, al ser sub-órganos dentro de un mismo Comité. En la actualidad la OCDE tiene alrededor de 250 cuerpos entre grupos de expertos y grupos de trabajo.

1.3. Los Actos de la OCDE

Los Actos de la OCDE son normas de Derecho Internacional que utiliza la Organización para otorgarle contenido jurídico a sus propuestas. Muchos de los instrumentos legales utilizados por organizaciones internacionales, buscan establecer estándares internacionales mínimos para la regulación de importantes industrias²². Parte del trabajo de la OCDE descansa sobre esta idea.

Las normas de una organización internacional pueden tener o no fuerza vinculante para sus Estados miembros. Respecto a lo anterior, la doctrina nacional señala que “(...) en principio, las decisiones de la organización no son obligatorias para los Estados miembros, a menos que el tratado constitutivo disponga otra cosa”²³. Por lo tanto, para determinar la vinculatoriedad de los Actos de la OCDE hay que observar el texto de su Convención Constitutiva. Ésta en su artículo 5 enumera los Actos de la OCDE que enunciamos a continuación:

- Decisiones: Establecidas en el artículo 5 a) de la Convención Constitutiva, tienen fuerza vinculante para los Estados miembros. Se encuentran reguladas en las ‘Reglas de Procedimiento’, que entregan la facultad a los Estados de abstenerse a su implementación antes de su adopción.
- Recomendaciones: Establecidas en el artículo 5 b) de la Convención Constitutiva, no tienen fuerza vinculante, por lo que los Estados no están obligados a implementarlas. Sin embargo, la OCDE monitorea su cumplimiento, afirmando que el Estado que no quiere implementar una determinada Recomendación, prefiere hacer uso de su derecho de abstención, antes que no cumplir con la misma²⁴.
- Decisiones-Recomendaciones: Son instrumentos híbridos que contienen tanto decisiones, como recomendaciones. Sólo la parte que es Decisión es

²² Véase en: BIRNIE, Patricia, op. cit., pp. 71.

²³ BENADAVA, Santiago, op. cit., pp. 392.

²⁴ Véase: [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 3 de agosto de 2010].

vinculante. No se encuentran expresamente consagrados en la Convención, sin embargo es evidente que su fuerza normativa proviene de ésta.

Adicionalmente la OCDE cuenta con otros instrumentos que no están consagrados expresamente en la Convención, pero que también tienen relevancia:

- Declaraciones: Textos solemnes, ampliamente utilizados en Derecho Internacional, que evidencian la voluntad, en este caso, de la OCDE, de llevar a cabo una determinada política. No tienen carácter vinculante, sin perjuicio de que la Organización monitoree su implementación.
- Acuerdos Internacionales: Son acuerdos formales dentro del marco de la Organización, vinculantes para los Estados miembros, a través de los cuales se le permite el ingreso a nuevos Estados.
- Acuerdos: Son instrumentos negociados por algunos Estados miembros, que carecen de fuerza vinculante, cuya implementación es monitoreada por la OCDE.

Así, son vinculantes las Decisiones y los Acuerdos Internacionales, mientras que el resto de los Actos no lo son. Los Actos de la OCDE responden a la típica clasificación en Derecho Internacional entre normas de *hardlaw* (derecho duro) y *softlaw* (derecho blando), de la que se colige la vinculatoriedad de la norma para sus destinatarios.

Los destinatarios de estas normas son los Estados miembros de la Organización, pues los Actos no obligan directamente a los particulares, sino que es el Estado quien debe adecuar su legislación al contenido normativo del Acto, en caso de ser vinculante. La gran mayoría de los Actos de la Organización son de *softlaw*, careciendo de fuerza vinculante para sus miembros, con la excepción de las decisiones y los acuerdos internacionales.

Esta situación no debiera extrañarnos, pues en materia de protección ambiental, existen muchos instrumentos que constituyen declaraciones programáticas y de

principios, recomendaciones y otras formas de *softlaw*. Desai atribuye esta realidad a "(...) la naturaleza de los problemas ambientales, generalmente inmersos en la falta de certeza científica, con altos costos políticos y económicos"²⁵. Todo ello redundaría en que los Estados prefieran instrumentos que evolucionan gradualmente a medida en que se va logrando consenso sobre su importancia.

Así, frente a la renuencia de los Estados a adquirir compromisos vinculantes, la existencia de las decisiones en la OCDE refleja la seriedad de las obligaciones que adquieren los países que la integran. Luego, a pesar de su carácter no vinculante, las recomendaciones de la OCDE han influenciado significativamente el desarrollo del Derecho Internacional Ambiental, cuestión que veremos más adelante.

1.4. Estructura común de los Actos de la OCDE

Los Actos de la OCDE, independiente de su naturaleza jurídica, poseen una estructura común, que describimos a continuación:

- Artículos de la Convención: Cada Acto hace mención a uno o más artículos de la Convención Constitutiva, específicamente aquellos que legitiman a la Organización para adoptar instrumentos legales relativos a la protección del medio ambiente y aquellos que le otorgan potestad normativa al Consejo de la OCDE (Artículos 2, 3 y 5).
- Consideración de otros Actos: Luego contienen referencias a otros Actos de la Organización que son considerados en el proceso de creación normativa, por la relación o posible interdependencia que pueda haber entre uno y otro.
- Consideración de ciertas circunstancias: Posteriormente se alude a determinadas circunstancias que actúan como fundamentos directos de la elaboración del Acto, por ejemplo: la necesidad de crear programas de

²⁵ DESAI, Bharat. *Institutionalizing International Environmental Law*. Nueva York, Transnational Publishers, 2004, pp. 109. Traducción propia

investigación para determinar la incidencia de las sustancias químicas en la salud de las personas y el medio ambiente.

- Acto propiamente tal: Una vez que se hacen las distintas consideraciones, se presenta el contenido del Acto. Es necesario señalar que un Acto puede contener en su texto hasta tres o cuatro Decisiones o Recomendaciones distintas. Asimismo, el Acto puede contener instrucciones a los Comités a fin de que lleven a cabo una determinada acción (generalmente se trata de mecanismos de implementación).
- Anexos: Finalmente el Acto puede tener uno o más anexos contemplados para complementar o profundizar el contenido de una determinada Decisión o Recomendación. Los anexos forman parte integral de los Actos.

2. La OCDE y el Medio Ambiente

En el siguiente apartado analizaremos el surgimiento del trabajo de la OCDE en materia de protección ambiental OCDE, en el marco de la evolución del Derecho Internacional Ambiental, a fin de comprender el interés de la Organización por este problema. Luego haremos referencia al Comité de Política Ambiental y al Comité de Sustancias Químicas de la OCDE develando la labor que a ellos corresponde en el trabajo en materia de protección ambiental. Posteriormente analizaremos aquellos Actos de la OCDE que han destacado por su influencia en la evolución del Derecho Ambiental y la Declaración de la OCDE sobre crecimiento verde. Finalmente nos referiremos a la Directrices de la OCDE para las empresas multinacionales, instrumento que es pertinente mencionar, pues si bien no tiene carácter ambiental exclusivo, si contiene un capítulo relativo al comportamiento de las multinacionales con el medio ambiente con un interesante método de solución alternativa de conflictos.

2.1. La OCDE en el Derecho Internacional Ambiental

El Derecho Internacional Ambiental, es un área del Derecho Internacional, que corresponde al conjunto de normas y principios que regulan la relación entre el hombre y el medio ambiente. Bodansky²⁶ distingue tres etapas en el Derecho Internacional Ambientales de las cuales a nosotros nos interesan las últimas dos, la etapa preventiva y la del desarrollo sostenible.

La etapa preventiva, que va desde la década del 60' hasta el año 1987, marca la génesis de una conciencia ambiental masiva, con el nacimiento de las primeras agencias gubernamentales encargadas exclusivamente del tema ambiental (la *Environmental Protection Agency* creada en Estados Unidos en 1969 constituye un buen ejemplo), las primeras organizaciones no gubernamentales (en adelante 'ONGs') dedicadas a la preservación del ambiente y las primeras conferencias globales, fuente de innumerables instrumentos internacionales de protección ambiental y de gran influencia para la preocupación ambiental de las organizaciones internacionales.

El acontecimiento más importante de esta etapa fue la Conferencia sobre el Medio Humano de las ONU, celebrada en Estocolmo entre el 5 y el 16 de junio de 1972, considerada el hito que da inicio al moderno Derecho Ambiental²⁷. La Conferencia de Estocolmo recibió atención política de alto nivel y despertó un tremendo interés popular. A ella asistieron 6.000 personas, representantes de 114 países, 400 ONGs, y 1.500 periodistas. Generó 100.000 hojas en documentos preparatorios y 40 toneladas en documentos de la Conferencia²⁸. La Conferencia se transformó el primer foro global de ONU, influenciando la iniciación de políticas ambientales a escala mundial.

²⁶Véase en: BODANSKY, Daniel. *The Art and Craft of International Environmental Law*. Cambridge, Harvard University Press, 2010, pp. 18 – 3. La primera es la Etapa de Conservación, que va aproximadamente desde fines del siglo XIX hasta la década del 60' del siglo pasado, donde nacen los primeros intentos por establecer normas de protección ambiental. Recibe este nombre, pues la preocupación radicaba principalmente en evitar la extinción de ciertas especies que eran de utilidad para el ser humano. Para otras categorías de la evolución del Derecho Internacional Ambiental véase: FOY, Pierre [et. al.]. *Derecho Internacional Ambiental*. Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú, 2003, pp. 52 -54; SANDS, Philippe. *Principles of International Environmental Law*.^{2ª}. Ed. Cambridge, Cambridge University Press, 2003, pp. 25 – 69.

²⁷ Véase en: BERMUDEZ, Jorge. Fundamentos de derecho ambiental. Eds. Universitarias Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2007, pp. 37.

²⁸Véase en: BODANSKY, Daniel op. cit., pp. 28.

A partir de ese momento se produce un incremento de los programas y las organizaciones internacionales ocupadas del medio ambiente²⁹. En diciembre de 1972 la Asamblea General de la ONU establece el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante 'PNUMA), que pese a no ser formalmente un órgano de ésta, es el actor más relevante en materia ambiental en el sistema de la ONU, con una destacada labor en la mayoría de los acuerdos multilaterales que han surgido a partir de su creación³⁰. En las organizaciones internacionales proliferan los instrumentos de *softlaw* de carácter ambiental, resoluciones de asambleas generales, decisiones, declaraciones en conferencias multilaterales, recomendaciones, entre otros³¹. Instituciones como la Organización para la Unidad Africana, la Conferencia para la Seguridad y la Cooperación en Europa, el Consejo de Europa, la Comunidad Europea y la OCDE³², comienzan a demostrar preocupación por el medio ambiente.

Finalmente, Sands atribuye a la influencia de Estocolmo, la posterior adopción de normas de protección ambiental por parte de la Comunidad Europea y la creación del Comité de Política Ambiental en la OCDE³³.

Es la década del 70' la que marcó el inicio del moderno Derecho Ambiental, misma década en que la OCDE -como muchas otras organizaciones internacionales- decide oír el llamado global a generar un cambio en la protección del entorno, creando el Comité de Política Ambiental y el Comité de Sustancias Químicas e iniciando a través de diferentes programas e instrumentos su propio camino en la protección ambiental. Sin embargo antes de referirnos a la creación y el trabajo de los Comités de la OCDE,

²⁹ PERCIVAL, Robert [et. al.] *Environmental Regulation: law, science and policy*. 5ª ed. Nueva York, Aspen Publishers, 2006, pp. 4.

³⁰ Para entender mejor el papel de la ONU en la protección del medio ambiente Véase: HUNTER, David [et. al.]. *International Environmental Law and Policy*. 2ª ed. Nueva York, Foundation Press, 2002., pp. 219 – 241; TIMOSHENKO, Alexander, BERMAN, Mark. "The United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme". En: WERKSMAN, Jacob [ed]. *Greening International Institutions*. Londres, Earthcan Publications Limited, 1996, pp.38-54.

³¹ Véase en: DESAI, Bharat, op. cit., pp. 114; SANDS, Philippe, op. cit., pp. 42.

³² Véase en: LOZANO, Blanca. *Derecho Ambiental Administrativo*. 9ª Ed. Dykinson, Madrid, 2008, pp. 43 - 44.

³³ Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 41.

vamos a abordar la tercera etapa que distingue Bodansky, la etapa del desarrollo sostenible.

La etapa del desarrollo sostenible se inicia con la publicación en 1987 del informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, más conocida como Comisión Brundtland³⁴. El texto denominado 'Nuestro Futuro Común' popularizó el concepto de 'desarrollo sostenible' entendido como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades³⁵. A partir de su divulgación, el concepto de desarrollo sostenible va a ser considerado en la mayoría de las conferencias, declaraciones, programas y principios de carácter ambiental. De él se desprende la necesidad de considerar los problemas ambientales de forma transversal, en el espectro más general de los problemas económicos y sociales, integrando la variable ambiental en todo el ámbito de las decisiones gubernamentales e intergubernamentales³⁶.

El desarrollo sostenible es actualmente un principio fundamental del Derecho Internacional Ambiental, y por supuesto también del trabajo de la OCDE, pues una de sus metas es terminar con el antagonismo entre crecimiento y protección del ambiente. Así, si en principio la Organización buscaba incentivar el crecimiento económico de sus Estados miembros, ahora busca que ese crecimiento sea, como señala el Art. 1 (a) de su Convención Constitutiva, sostenible.

2.2. El Comité de Política Ambiental de la OCDE

³⁴ En honor a la presidenta de la Comisión, la entonces primer ministra noruega Gro Brundtland.

³⁵ Véase en: World Commission on Environment and Development, Our Common Future. Traducción propia [en línea] <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>> [consulta: 26 de Julio de 2010].

³⁶ Véase en: BODANSKY, Daniel, op. cit., pp. 33 - 34.

El Comité de Política Ambiental (en adelante 'EPOC' por sus siglas en inglés) de la OCDE, fue creado por mandato del Consejo el 22 de julio de 1970. Dicho mandato ha sido extendido por resolución³⁷ del Consejo hasta el 31 de diciembre de 2013, siendo lo más probable que el Consejo siga renovándolo a medida que se vaya acercando la fecha de expiración, como ha sido costumbre desde su creación.

La invitación a trabajar en el EPOC está abierta a todos los miembros de la OCDE, contando además con importantes observadores internacionales, entre los que destacan: el Consejo de Europa, la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sustentable, el PNUMA, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, el Banco Mundial, la Organización Mundial de Comercio y la Organización Mundial de la Salud³⁸.

La resolución que extendió el mandato del Comité, establece sus responsabilidades actuales, que enumeramos a continuación:

- "Proveer un foro para que los países miembros compartan sus puntos de vista, y consideren las mejores respuestas en sus políticas a los problemas y amenazas ambientales;
- Apoyar la cooperación entre los miembros en la búsqueda de objetivos ambientales compartidos, incluyendo, entre otras cosas, la consulta coordinada sobre políticas, enfoques y acciones propuestas o adoptadas; trabajar para identificar los costos de la inacción; intercambio de datos; y el análisis e investigación conjunta;
- Promover, en apoyo del desarrollo sostenible, la integración de las políticas ambientales, económicas y tecnológicas, la innovación y difusión tecnológica, y la protección de valores ambientales únicos y ecosistemas naturales;

³⁷OECD.Resolution of the Council [C(2009)47 and C/M(2009)9, item 111].

³⁸ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 3 de agosto de 2010]

- Evaluar sobre una base sistemática los desempeños ambientales de los países miembros y los países no miembros seleccionados en relación sus políticas y compromisos nacionales e internacionales;
- Actualizar, evaluar y reportar la implementación de la 'Estrategia ambiental de la OCDE para la primera década del siglo XXI';
- Desarrollar y promulgar indicadores ambientales y de análisis, y conjuntos de datos y estadísticas estandarizadas y comparables, como base para identificar tendencias ambientales, progresos y deficiencias en cada Estado miembro y en la OCDE en su conjunto;
- Junto al Comité de Sustancias Químicas, desarrollar guías, metodologías y documentos de extensión que digan relación con la seguridad de las sustancias químicas y productos de la biotecnología moderna, y la liberación de químicos en el ambiente;
- Llevar a cabo exámenes a los países candidatos a ingresar a la OCDE;
- Promover la colaboración con países no miembros, y en particular con los países con quienes se tenga compromisos mejorados, del manejo ambiental en cuanto a los expertos, información y experiencia que reside en los Estados miembros y en la OCDE;
- Asegurar que los puntos de vista y pericia de las instituciones no gubernamentales sean diseñadas sobre la conducta del trabajo ambiental de la OCDE, utilizando, entre otros, el Comité Asesor de la Industria y Negocios de la OCDE, el Comité Asesor de los Sindicatos de la OCDE y organizaciones no gubernamentales relevantes³⁹

³⁹ OECD, Resolution of the Council [C(2009)47 and C/M(2009)9, item 111].

Para cumplir con sus responsabilidades, la Resolución otorga la facultad al Comité de colaborar con los distintos cuerpos de la Organización, a fin de que las variables ambientales sean tomadas en cuenta de forma coordinada y horizontal en todo el trabajo de la OCDE, particularmente en el trabajo realizado en torno al desarrollo sostenible⁴⁰.

Finalmente, el EPOC puede, en la medida de lo posible, y en conformidad con la Convención Constitutiva y las Reglas de Procedimiento, relacionarse con otras organizaciones internacionales para elaborar programas de trabajo coordinados y complementarios, en áreas en que compartan intereses y beneficios mutuos, asegurando que la experiencia y pericia de otros cuerpos sean incorporados en el trabajo ambiental de la OCDE⁴¹. Ambas facultades son utilizadas por el EPOC, que como hemos visto, cuenta con importantes Organizaciones Internacionales como observadoras y además trabaja de cerca con otros cuerpos de la OCDE. Entre éstos destacan⁴²:

- El Foro Global sobre el Medio Ambiente: Creado el 18 de mayo de 2009, tiene como misión asistir al EPOC en la realización de su visión estratégica de promover un crecimiento económico global que sea ambientalmente sostenible.
- Grupo de Trabajo sobre Químicos, Pesticidas y Biotecnología: Creado en marzo de 1971, supervisa, en conjunto con el Comité de Sustancias Químicas, el *Environment, Health and Safety Programme*, cuestión que abordaremos a partir del segundo capítulo.
- Grupo de Trabajo sobre Desempeño Ambiental: Creado el 31 de diciembre de 1991, tiene como fin supervisar y coordinar las evaluaciones de desempeño ambiental llevadas a cabo a los países miembros y no miembros, entre otras labores.

⁴⁰ Idem.

⁴¹ Idem.

⁴² Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 3 de agosto de 2010].

- Grupo de Trabajo sobre Políticas Globales y Estructurales: Creado en junio de 2001, tiene entre sus labores, definir, supervisar y coordinar el programa de trabajo del EPOC sobre asuntos de políticas ambientales globales e internacionales, incluyendo las implicancias ambientales de políticas económicas estructurales y cambio institucional, reconociendo que políticas efectivas en estas áreas son esenciales para promover el desarrollo sostenible.
- Grupo de Trabajo sobre Políticas Nacionales Ambientales: Creado en abril de 2001, tiene entre sus objetivos, definir, supervisar y coordinar el programa de trabajo del EPOC sobre el desarrollo e implementación de políticas ambientales a nivel nacional y sub-nacional, con énfasis particular en disociar las presiones ambientales del crecimiento económico, el uso eficiente de los recursos ambientales y la integración y coordinación de las políticas ambientales, económicas y sociales, que constituyen componentes esenciales en el desarrollo sostenible.

2.3. El Comité de Sustancias Químicas de la OCDE

Creado el 1 de octubre de 1978 por la ‘Decisión del Consejo para un Programa Especial de Control de Sustancias Químicas’⁴³, actualmente tiene mandato hasta el 31 de diciembre de 2012, pero al igual que el EPOC, lo más probable es que ese mandato se vaya extendiendo a medida que la fecha de su expiración vaya acercándose.

El propósito de este Comité consiste en proveer un foro para la cooperación entre los países miembros que deseen llevar a cabo de forma conjunta un trabajo suplementario que fuere necesitado con urgencia por ellos para desarrollar y armonizar prácticas a fin de mejorar el control de las sustancias químicas. El resultado del trabajo busca

⁴³OECD.Decision of the Council concerning a Special Programme on the Control of Chemicals [C(78)127(Final)].

contribuir a la protección del hombre y su ambiente de los peligros químicos y prevenir la creación de barreras no tarifarias a su comercio⁴⁴.

Al igual que el EPOC, este Comité cuenta con el apoyo de distintos grupos de trabajo que apoyan su labor. Entre ellos destacan⁴⁵:

- Grupo de Trabajo sobre Evaluación de Exposición: Creado el 7 de noviembre de 2008, busca facilitar y apoyar el trabajo de la OCDE en la evaluación de la exposición a sustancias y productos químicos, con especial énfasis en la estimación, modelos de exposición y el uso de datos monitoreados.
- Grupo de Trabajo de Armonización, Clasificación y Etiqueta: creado el 10 de Junio de 2005, su misión es contribuir al desarrollo y actualización del *Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals* (en adelante HGS) para lo cual trabaja en conjunto con el sub-comité de expertos de Naciones Unidas en el GHS.
- Grupo de Trabajo sobre Nanomateriales Manufacturados: creado el 14 de septiembre de 2006, busca promover la cooperación internacional en los aspectos de la salud humana y seguridad ambiental de los nanomateriales manufacturados entre los países miembros y ciertos países no miembros.

En definitiva, el trabajo de la OCDE en materia ambiental, descansa en lo que realizan el EPOC y el Comité de Sustancias Químicas, apoyados por una gran cantidad de grupos de trabajo que se encargan de labores más específicas. Ambos Comités responden directamente ante el Consejo OCDE.

2.4. Actos de la OCDE relevantes en el desarrollo del Derecho Ambiental

⁴⁴ Idem.

⁴⁵ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 27 de Julio de 2010].

La OCDE ha contribuido significativamente en la formación del Derecho Ambiental, fundamentalmente a través de la elaboración de principios y reglas que hoy en día son base en las políticas ambientales globales⁴⁶. A continuación, analizaremos dos Actos de la OCDE que destacan por su importancia para el desarrollo del derecho ambiental.

2.4.1. Recomendación del Consejo sobre los principios rectores concernientes los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales⁴⁷.

Este Acto nace el mismo año en que tiene lugar la Conferencia de Estocolmo, transformándose en el primer instrumento internacional en desarrollar el Principio el que Contamina Paga⁴⁸, que hoy informa innumerables leyes ambientales de distintos países, incluyendo nuestra Ley 19.300. En su texto la Recomendación señala que el contaminador debe cargar con los costos de llevar a cabo las medidas determinadas por la autoridad para que el ambiente este en buen estado. En otras palabras, en caso de ser el contaminador un productor de bienes y servicios, los costos ambientales deben estar integrados en los valores de los bienes y servicios que causen contaminación en su producción y/o consumo.

El principio es una respuesta al problema de las externalidades negativas, que podemos definir como aquellos costos no contemplados en la producción de bienes y servicios. Los daños en el medio ambiente ocasionados por las actividades productivas son externalidades negativas.

El principio persigue la responsabilidad del productor y/o consumidor en el menoscabo ambiental, al señalar que quienes producen y/o consumen bienes que generen este menoscabo, deben hacerse cargo del mismo, erradicando de esta forma, las externalidades negativas, mediante su internalización en la cadena

⁴⁶ SOMSEN, Han. "The European Union and the OECD". En: WERKSMAN, Jacob [Ed]. *Greening International Institutions*. Londres, Earthcan Publications Limited, 1996, pp. 182.

⁴⁷ OECD. Recommendation of the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policies. C(72)128.

⁴⁸ Véase: LOZANO, Blanca, op. cit., pp. 73-74.

productiva. La OCDE fue la primera institución que logró plasmar el principio de forma clara en un instrumento de Derecho Internacional⁴⁹.

2.4.2. Recomendación del Consejo sobre el uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales⁵⁰.

Esta Recomendación, fue una de las primeras normas de Derecho Internacional en promover la utilización de herramientas económicas para efectos de incentivar la protección del medio ambiente. Entre estas herramientas podemos encontrar impuestos, tarifas de emisión, permisos de emisión transables, sistemas de depósito-reembolso y asistencia financiera⁵¹. Adicionalmente arroja criterios para escoger correctamente un instrumento dependiendo del problema de que se trate. Finalmente la Recomendación entrega algunas directrices para la implementación de los instrumentos económicos y enumera una serie de problemas ambientales a los que pueden aplicarse, tales como la contaminación del aire y los recursos hídricos.

De acuerdo con Sands, la Recomendación constituye la guía más clara a nivel internacional en relación al uso de herramientas económicas en política ambiental, buscando fortalecer el uso de instrumentos económicos de los países miembros, mejorando la asignación y haciendo un uso eficiente de los recursos ambientales e impulsando a alcanzar mayor consenso a nivel internacional en la utilización de este tipo de instrumentos⁵².

2.5. Declaración sobre crecimiento verde⁵³

⁴⁹ Luego lo hizo la Comunidad Europea. Véase: SANDS, Philippe, Op. Cit., pp. 159; SOMSEN, Han, op. cit. pp., 182.

⁵⁰ OECD. Recommendation of the Council on the Use of Economic Instruments in Environmental Policy. C(90)177/Final.

⁵¹ Idem. Adicionalmente respecto de la utilización de instrumentos económicos, véase: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 158-167.

⁵² Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 160.

⁵³ OECD. Declaration on Green Growth. C/MIN (2009)5/ADD1/FINAL.

Esta Declaración es un instrumento no vinculante, a través del cual los países miembros de la OCDE manifiestan su compromiso de promover el crecimiento verde, que de acuerdo con el Consejo de Ministros “(...) significa fomentar el crecimiento y el desarrollo económico y al mismo tiempo asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar”.⁵⁴

El crecimiento verde va un paso más allá que el desarrollo sostenible, pues no sólo busca integrar la variable ambiental de forma transversal en las políticas públicas, sino que busca fortalecer la inversión en el medio ambiente, transformando la noción misma de crecimiento económico.

La Declaración contiene un mandato a la OCDE, para elaborar una Estrategia de Crecimiento Verde, orientada a alcanzar la recuperación económica y un crecimiento económico ambiental y socialmente sustentable.

En mayo de 2011, la OCDE publicó los documentos ‘Hacia el Crecimiento Verde’, ‘Herramientas para el Crecimiento Verde’ e ‘Indicadores del Crecimiento Verde’, que en conjunto conforman la Estrategia de Crecimiento Verde, dando cumplimiento al mandato que entregara el Consejo de Ministros en la Declaración y que se inscribe entre las contribuciones de la OCDE a la Cumbre Río + 20 a celebrarse el año 2012.

Así las cosas, la Declaración sobre Crecimiento Verde marca el punto de partida para un nuevo paradigma de crecimiento dentro de la Organización, un concepto que sin dudas irá ganando en importancia con el paso del tiempo.

2.6. Las Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales

⁵⁴OCDE.Hacia el Crecimiento Verde: Un Resumen para los Diseñadores de Políticas, mayo 2011. [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/45/22/48778990.pdf>> [consulta: 20 de octubre de 2011].

El Derecho Internacional ha ido evolucionando hacia un estado en el que cada vez se hace más necesaria la cooperación entre sus distintos actores. La doctrina reconoce como una de las principales características del Derecho Internacional moderno la interacción de los Estados, las organizaciones internacionales y las organizaciones no gubernamentales⁵⁵ y en política ambiental se reconoce que la colaboración entre distintos funcionarios públicos, grupos de interés públicos y privados, incluyendo a las empresas multinacionales es cada vez más común, haciendo que las barreras entre lo público y lo privado se tornen difusas⁵⁶.

Reconociendo estas circunstancias, la OCDE elaboró el año 1976 la 'Declaración sobre Inversiones Internacionales y Empresas Multilaterales'⁵⁷, con el objeto de promover la inversión, instando a las empresas multinacionales a cumplir con las obligaciones legales existentes en el lugar donde desarrollan sus actividades, a fin de reducir los conflictos con los gobiernos de los países donde se encuentren⁵⁸.

La Declaración contiene las 'Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales'⁵⁹, un instrumento con recomendaciones dirigidas por los Estados a las multinacionales, con el propósito de:

“(...) garantizar que las actividades de estas empresas se desarrollen en armonía con las políticas públicas, fortalecer la base de confianza mutua entre las empresas y las sociedades en las que desarrollan su actividad, contribuir a mejorar el clima para la inversión extranjera y potenciar la contribución de las empresas multinacionales al desarrollo sostenible”⁶⁰.

⁵⁵ Véase en: BIRNIE, Patricia, op. cit., pp. 47.

⁵⁶ Véase en: PERCIVAL, Robert. “El Surgimiento del Derecho Ambiental Global”. En: DURAN, Valentina [et. al.] [Ed.] *Derecho Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental*. Santiago, Legal Publishing, 2008, pp. 11.

⁵⁷ OECD. Declaration on International Investment and Multinational Enterprises. C(76)99/Final.

⁵⁸ Véase en: HUNTER, David [et. al.] op. cit., pp. 1410.

⁵⁹ OCDE. Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. [en línea] <<http://www.direcon.cl/>> [consulta 29 de Julio de 2010].

⁶⁰ Idem.

Las Directrices están constituidas por diez capítulos relativos a diferentes aspectos de las políticas públicas, entre ellos: información, empleo y relaciones laborales, medio ambiente, corrupción, consumidores y competencia.

El capítulo V referido al medio ambiente, no era parte original de las Directrices, sin embargo fue incorporado el año 1991 en una de las tantas enmiendas que ha sufrido. El texto del capítulo fue enmendado por última vez el año 2000 y en principio señala la necesidad de respetar el medio ambiente, la salud y seguridad pública, incentivando el desarrollo sostenible, mediante el respeto de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas del país donde desempeñen sus actividades, y también mediante la observación de los distintos instrumentos internacionales relevantes. Luego contiene ocho recomendaciones específicas:

1. Establecer y mantener un sistema de gestión medioambiental adecuado para las empresas.
2. Aportar a los ciudadanos y a los trabajadores información adecuada y puntual sobre los efectos de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente, la salud y la seguridad, desarrollando actividades de comunicación y consulta adecuadas con las comunidades directamente afectadas por las políticas ambientales y de salud y seguridad de la empresa.
3. Evaluar y tener en cuenta en la toma de decisiones los impactos previsibles relacionados con el medio ambiente, la salud y la seguridad asociados a los procedimientos, bienes y servicios de la empresa a lo largo de todo su ciclo de vida.
4. Teniendo en cuenta los conocimientos científicos y técnicos de los riesgos, cuando existan amenazas de daños graves para el medio ambiente. Teniendo en cuenta asimismo la salud y la seguridad de las personas. Abstenerse de utilizar la falta de certeza científica plena como motivo para aplazar medidas eficientes en términos de costes para impedir o minimizar dicho daño.

5. Mantener planes de emergencias destinados a prevenir, atenuar y controlar los daños graves para el medio ambiente y la salud derivados de sus actividades, incluidos los casos de accidentes y de situaciones de emergencia y establecer mecanismos de alerta inmediata de las autoridades competentes.
6. Tratar constantemente de mejorar los resultados medioambientales de la empresa mediante el fomento de tecnologías y procedimientos operativos ambientalmente amigables, el desarrollo y suministro de productos y servicios que no tenga efectos ambientales negativos, el fomento de mayores niveles de sensibilización entre los clientes acerca de las implicancias ambientales del uso de ciertos productos y servicios, y la investigación de las formas de mejorar los resultados ambientales de la empresa a largo plazo.
7. Proporcionar una educación y formación adecuadas a los empleados en materia de medioambiente, de salud y seguridad, incluida la manipulación de materiales peligrosos y la prevención de accidentes medioambientales, y en áreas de gestión ambiental más generales, como los procedimientos de evaluación de impacto medioambiental, las relaciones públicas y las tecnologías ambientales.
8. Contribuir al desarrollo de una política pública útil desde el punto de vista medioambiental y eficiente en términos económicos a través, por ejemplo, de acuerdos de colaboración, o de iniciativas que aumenten la sensibilización medio ambiental y la protección del medio ambiente⁶¹.

Como podemos ver, se trata de ocho disposiciones que buscan orientar el comportamiento de las empresas en materia ambiental, con conceptos que se encuentran implícitos en su texto como: autogestión ambiental, precaución ante la falta

⁶¹ Idem.

de certeza científica, responsabilidad extendida del productor, acceso a la información, etc. Ninguno de los cuales es ajeno a la realidad del Derecho Ambiental actual.

La 'Decisión del Consejo sobre las Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales'⁶², busca poner en práctica el texto de las Directrices, obligando a los países que lo han suscrito, a establecer Puntos Nacionales de Contacto (en adelante 'PNC'), quienes son los encargados de promover las Directrices, resolviendo, entre otras tareas, los problemas de aplicación que se susciten en torno a ellas (El PNC en Chile está a cargo Dirección Nacional de Relaciones Económicas Internacionales, organismo dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores).

La Decisión contiene una guía de procedimiento, que busca ordenar el trabajo de los PNC. Cualquier interesado que quiera denunciar la existencia de una violación a las Directrices puede dirigirse al PNC correspondiente para quezanje el asunto y si siguen existiendo dudas, el asunto pasa al 'Comité de Inversión Internacional y Empresas Multinacionales' (en adelante CIME por su sigla en inglés), quien debe manifestar su opinión. Sobre la naturaleza de la resolución del CIME, debemos señalar que como las Directrices fueron adoptadas como Recomendaciones, no tiene fuerza vinculante. La decisión del CIME no impone las Directrices a ninguna de las partes y de hecho el Comiténo hace un juicio acerca de la conducta de las empresas en cuestión. La resolución tiene por objeto clarificar el significado de las Directrices, para que se entienda como debe ser aplicada la disposición controvertida en el futuro⁶³.

Hoy en día, los diferentes agentes económicos y sociales reconocen las dificultades en la protección del medio ambiente, entendiendo que es mejor incentivar la cooperación por sobre las sanciones impositivas⁶⁴. Así, el éxito de las políticas ambientales depende en gran medida del comportamiento de las empresas multinacionales. El

⁶²OCDE. Decisión del Consejo sobre las Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales. C (2000)96/Final. [en línea] <<http://www.direcon.cl/>> [consulta: 29 de Julio de 2010]. El instrumento citado en la nota 63, es diferente al instrumento citado acá, sin embargo ambos se encuentran en un mismo archivo en el sitio web de referencia.

⁶³Véase en: HUNTER, David, op. cit., pp. 1412.

⁶⁴ Véase en: DE MIGUEL, Carlos. *Derecho Español del Medio Ambiente*. 2ª. Ed. Madrid. Ed. Civitas, 2002, pp. 40.

texto de las Directrices constituye una de las pocas guías relevantes en esta materia y su difusión resulta importante para poder entrar en un diálogo constructivo con las empresas, a fin de incentivar la colaboración de éstas para producir avances en la protección ambiental.

3. El Ingreso de Chile a la OCDE

El 7 de mayo de 2010 el Estado de Chile oficializó su ingreso a la OCDE, transformándose en el primer país sudamericano en ingresar a la Organización. Así culminaba un largo proceso, que comenzó en los años 90', con la visita del entonces presidente Patricio Aylwin a la sede de la OCDE en París el año 1992, acontecimiento que de alguna forma marcó el regreso de Chile a la escena internacional. En este apartado vamos a abordar brevemente el proceso mediante el cual Chile comienza la modernización de sus instituciones en materia ambiental, para luego referirnos a la invitación formal a ser parte de la Organización y finalizar con el acuerdo formal a través del cual Chile logra acceder a la OCDE.

3.1. Antecedentes

Con el regreso a la democracia, Chile se vuelca de lleno a un proceso de apertura internacional y renovación institucional. La última década del siglo pasado, marcó el inicio de un proceso de modernización a gran escala del Estado de Chile⁶⁵, incentivando muchos planes y programas de desarrollo en sus instituciones. Por aquellos años, Chile aún no contaba con una ley que se encargara exclusivamente la protección ambiental, encontrándose la normatividad dispersa en un sinnúmero de leyes. Sin embargo el 9 de marzo de 1994 se publicaría en el Diario Oficial la 'Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, N° 19.300', que se transformó en "(...) el primer

⁶⁵ Para profundizar en este proceso, Véase: PORRAS, José Ignacio. "Reforma y modernización del Estado en Chile. Hitos y logros de un proceso abierto". En: DE LA FUENTE, Gloria [et. al.] [Ed.] *Calidad de la Democracia, Transparencia e Instituciones Públicas. Volumen 1*, Serie de estudios. Gobierno de Chile. Santiago, LOM Ediciones, 2009, pp. 13 – 36.

instrumento normativo dictado en Chile que aborda la protección del medio ambiente desde una aproximación global e integradora”⁶⁶.

A partir de ese momento todas las disposiciones ambientales se interpretarán a la luz de los principios y reglas generales establecidas en la Ley N° 19.300⁶⁷. La Ley también creó la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en adelante CONAMA), el primer servicio público encargado exclusivamente de velar por la protección del ambiente en nuestro país. Al mismo tiempo, Chile iniciaba su participación en la OCDE en calidad de observador e invitado (status de los países no miembros). De hecho, el país adhirió a las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionalesmucho antes de ingresar formalmente a la Organización.

En materia ambiental se continuaría avanzando, con diferentes políticas que buscaban apoyar la protección ambiental. En 1998 el Consejo de Ministros de la CONAMA apruebal‘Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable’, que buscaba “(...) promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, con miras a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental”⁶⁸.

El año 2005 nuestro país se somete voluntariamente a una ‘Evaluación de Desempeño Ambiental’⁶⁹realizada de forma conjunta por expertos de la OCDE y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El texto resultante informaba sobre el estado de la institucionalidad ambiental de nuestro país durante los años 1990-2004, y formó parte del programa de evaluaciones de desempeño ambiental que la OCDE realiza a sus países miembros y a algunos países no miembros seleccionados.El

⁶⁶ PRAUS, Sergio. “Algunos Principios y Criterios para Modernizar la Gestión Ambiental del Bicentenario”. *Institucionalidad e Instrumentos de Gestión Ambiental para Chile del Bicentenario. Actas de las terceras jornadas de derecho ambiental*. Santiago, LOM Ediciones, 2006. Pp. 321. Adicionalmente se puede consultar: FERNANDEZ, Pedro. *Manual De Derecho Ambiental Chileno*. 2ª. Ed. Santiago, Editorial Jurídica de Chile, 2004, pp. 108.

⁶⁷ Véase en: BERMUDEZ, Jorge. op. cit., pp. 44.

⁶⁸ CONAMA. Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable. [en línea] <<http://www.mma.gob.cl/>> [consulta: 20 de mayo de 2011].

⁶⁹ OECD, CEPAL. *Evaluaciones de Desempeño Ambiental, Chile*. Santiago, OCDE, 2005, 276p.

informe hizo un análisis de diferentes áreas que componen el desempeño de la protección del ambiental. Éstas fueron: gestión ambiental, que engloba la gestión del aire, del agua y la conservación de la naturaleza y biodiversidad biológica; desarrollo sustentable, que recoge la integración de la economía y el medio ambiente, la integración sectorial en minería, silvicultura y acuicultura y la integración de la sociedad y el medio ambiente; y finalmente los compromisos internacionales del país⁷⁰.

El informe señaló que la conciencia respecto de la necesidad de proteger el medio ambiente en nuestro país despertó por las preocupaciones por la salud y el comercio internacional, a raíz del deterioro de la calidad del aire y el aumento de las exportaciones. Adicionalmente, resaltó el establecimiento de CONAMA como la agencia gubernamental que le dio coherencia normativa a la política ambiental nacional. Reconoció el modelo de coordinación multisectorial dirigido por la CONAMA, sin embargo destacó la dificultad de integrar exitosamente las políticas sectoriales. Así, si bien la OCDE celebró el progreso de Chile en política ambiental, también resaltó la existencia de una brecha entre ésta y las políticas ambientales de los países miembros de la OCDE⁷¹.

Finalmente el informe entregó 52 recomendaciones, con el objeto de que éstas sirvan de guía en el avance de la política pública ambiental en Chile, con miras a un eventual ingreso de nuestro país a la Organización.

3.2. La invitación formal para integrar la OCDE

En Mayo de 2007, el Estado de Chile es invitado formalmente a comenzar los preparativos para ingresar a la OCDE. En noviembre de ese año, el Consejo de Ministros adopta la 'Hoja de Ruta para el acceso de Chile a la Convención de la OCDE'⁷², instrumento con el que posteriormente el Consejo evaluará las posibilidades del país de ingresar exitosamente a la Organización. Este documento estableció las

⁷⁰Idem.

⁷¹Ibidem, pp. 15-16.

⁷²OECD.Roadmap for the accession of Chile to the OECD Convention.C (2007) 100/Final. 30 de noviembre de 2007. [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 28 de junio de 2010].

distintas posiciones que podía adoptar nuestro país en relación a cada uno de los Actos de la Organización. Así Chile podía:

- Aceptar el Acto
- Rechazar el Acto
- Aceptar el Acto con reservas
- Aceptarel Acto con un tiempo para su implementación.

Sobre el rechazo o las reservas que pudiera hacer Chile respecto de los instrumentos a adoptar, la OCDE advirtió que si bien es prerrogativa del candidato utilizar estas opciones, el rechazo o la reserva a los instrumentos legales eran factores importantes al momento de decidir si Chile era aceptado como miembro de la Organización, por lo que se recomendaba hacer un uso muy calificado de estas opciones.

La Hoja de Ruta también señalaba que la candidatura del Estado de Chile sería evaluada por más de 20 Comités e iba a recibir una evaluación respecto de todo su marco institucional. En materia ambiental se evaluaría la institucionalidad existente y el cumplimiento de los acuerdos multilaterales ambientales. Respecto de la institucionalidad, es importante resaltar que uno de los grandes incentivos para impulsar la reforma a la institucionalidad ambiental que terminó con la publicación el 26 de enero de 2010 de la 'Ley 20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente', fue la necesidad de alcanzar los altos estándares que tiene la OCDE en materia institucional.

3.3. El Acuerdo

El 15 de diciembre del año 2009, después de un largo proceso de casi tres años, Chile era invitado formalmente a ser miembro de la OCDE, firmando el 11 de enero de 2010 el 'Acuerdo sobre los términos del acceso de la República de Chile a la Convención de

la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁷³ documento que a la postre permitiría el ingreso de nuestro país a la Organización.

El Acuerdo es de gran relevancia, pues contiene la posición del Estado de Chile respecto de cada uno de los Actos de la OCDE, en los términos que señalados en la Hoja de Ruta. Así, nuestro país manifestó la aceptación de:

“Todos los instrumentos legales de la Organización vigentes a la fecha de la decisión de la OCDE de invitar a la República de Chile a acceder a la Convención con las observaciones señaladas en los Anexos 1 al 5, de la presente declaración, de la cual forman parte integral”⁷⁴.

A la fecha, la OCDE tenía 74 Actos relativos a materias ambientales y de seguridad química, fruto del trabajo del EPOC y el Comité de Sustancias Químicas⁷⁵. En el Anexo I del documento, nuestro país hizo observaciones respecto de 40 Actos. La gran mayoría de las observaciones son relativas a la solicitud de tiempo para efectuar la implementación de los Actos. También se hicieron observaciones (reservas), por ejemplo, frente a Actos que requerían de cooperación de los países limítrofes, manifestándose que, Perú, Bolivia y Argentina no eran miembros de la OCDE, y por lo tanto, no estaban obligados por los Actos de la Organización.

Respecto de los 34 Actos que Chile aceptó sin observaciones, en las negociaciones se llegó a la conclusión de que éstos estaban en condiciones de ser implementados de forma inmediata o derechamente ya se habían cumplido, por tanto no había necesidad de estipular un tiempo para su implementación ni hacer reservas⁷⁶, razón por la cual no

⁷³ Agreement on the Terms of Accession of the Republic of Chili to the Convention on the Organisation for Economic Co-operation and Development. 11 de enero, 2010. [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 23 de Julio de 2010].

⁷⁴ Ibídem, pp. 4.

⁷⁵ Para acceder al contenido de los Actos ver: [en línea] <<http://webnet.oecd.org/oecdacts/>> [consulta: 20 de mayo de 2011].

⁷⁶ Aclaración realizada por la Sra. Constanza Pantaleón, que en mayo de 2010 era jefa del Departamento de Relaciones Internacionales de la CONAMA.

es posible encontrarlos en el Anexo I del documento de acceso, pero si en el sitio de internet de la OCDE.

Después de su adopción y de la aprobación parlamentaria, el Acuerdo sería depositado en la sede de la OCDE en París, el 7 de mayo de 2010, materializando el ingreso formal de nuestro país a la Organización, transformándolo en su trigésimo primer miembro y el primero de nuestro continente.

3.4. Los Actos de la OCDE aceptados por Chile en materia de protección ambiental y de sustancias químicas

A continuación, y para finalizar el capítulo, presentaremos una serie de cuadros con los 74 Actos que la OCDE posee en materia de protección ambiental y de sustancias químicas. Los primeros cuatro cuadros contienen la lista de los Actos que fueron aceptados por nuestro país con tiempo para su implementación:

ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN HASTA FINES DEL AÑO 2010

Nº	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
1	Recomendación	C(77)109	Recomendación del Consejo sobre la Reducción del Impacto Ambiental del Uso de Energía en el Hogar y el Sector Comercial.
2	Recomendación	C(78)73	Recomendación del Consejo sobre Políticas de Disminución del Ruido.
3	Recomendación	C(79)117	Recomendación del Consejo sobre Carbón y Medio Ambiente.
4	Decisión - Recomendación	C(83)180	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos.
5	Recomendación	C(85)103	Recomendación del Consejo sobre Fortalecimiento de las Políticas de Disminución de Ruido.
6	Decisión-Recomendación	C(86)64	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Exportación de Residuos Peligrosos desde el área de la OCDE.
7	Recomendación	C(90)165	Recomendación del Consejo sobre Indicadores e Información Ambiental.
8	Recomendación	C(96)39	Recomendación del Consejo sobre Mejoramiento del Desempeño Ambiental del Gobierno.

9	Recomendación	C(98)67	Recomendación del Consejo sobre Información Ambiental.
10	Recomendación	C(2002)3	Recomendación del Consejo sobre Mejoramiento del Desempeño Ambiental de la Contratación Pública.

**ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN
HASTA FINES DEL AÑO 2011**

Nº	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
11	Decisión- Recomendación	C(87)2	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Nuevas Medidas para la Protección del Medio Ambiente mediante el Control de Bifenilos Policlorados.
12	Decisión	C(88)90	Decisión del Consejo sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos.
13	Decisión- Recomendación	C(90)178	Decisión-Recomendación Del Consejo sobre la Reducción de los Movimientos Transfronterizos de Residuos.
14	Decisión	C(2001)107	Decisión del Consejo concerniente al Control de los Movimientos Transfronterizos de Residuos Destinados a Operaciones de Recuperación.

**ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN
HASTA FINES DEL AÑO 2012**

Nº	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
15	Recomendación	C(76)155	Recomendación del Consejo sobre una Política Integra en el Manejo de Residuos.
16	Recomendación	C(78)8	Recomendación del Consejo concerniente al Re-Uso y Reciclaje de Envases de Bebidas.
17	Recomendación	C(79)218	Recomendación del Consejo sobre Recuperación de Papel Desechado.
18	Recomendación	C(89)12	Recomendación del Consejo sobre Políticas de Manejo de Recursos Hídricos: Integración, Demanda, Manejo, Administración y Protección de Aguas Subterráneas.
19	Recomendación	C(2004)79	Recomendación del Consejo sobre Flujo de Materiales y Productividad de Recursos.
20	Recomendación	C(2004)100	Recomendación del Consejo sobre Manejo de Residuos Respetuoso del Medio Ambiente.
21	Recomendación	C(2008)40	Recomendación del Consejo sobre Productividad de Recursos.

**ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN
HASTA FINES DEL AÑO 2013**

Nº	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
22	Recomendación	C(74)215	Recomendación del Consejo en la Evaluación de Potenciales Efectos de los Químicos en el Medio Ambiente.
23	Recomendación	C(77)97	Recomendación del Consejo Estableciendo Directrices Respecto de los Procedimientos y Requerimientos para Anticipar los Efectos de Químicos en el Hombre y en el Medio Ambiente.
24	Recomendación	C(79)115	Recomendación del Consejo sobre Medio Ambiente y Turismo.
25	Decisión	C(82)196	Decisión del Consejo concerniente a la Cantidad Mínima de Datos en las Evaluaciones de Químicos Previa Entrada al Mercado.
26	Decisión- Recomendación	C(87)90	Decisión-Recomendación del Consejo sobre la Investigación Sistemática de los Químicos Existentes.
27	Recomendación	C(89)88	Recomendación del Consejo concerniente a la Aplicación del Principio Contaminador-Pagador en la Contaminación Accidental.
28	Decisión- Recomendación	C(90)163	Decisión-Recomendación del Consejo sobre la Cooperación en la Investigación y Reducción de Riesgo en los Químicos Existentes.
29	Recomendación	C(90)164	Recomendación del Consejo sobre Prevención y Control Integrado de la Contaminación
30	Recomendación	C(2004)81	Recomendación del Consejo Sobre el Uso de Instrumentos Económicos en la Promoción de la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad.

Como podemos ver, fueron 30 los Actos que nuestro país aceptó con tiempo de implementación en el documento de acceso a la OCDE. De ellos se desprende que Chile aceptó cuatro grupos de Actos con plazos diferentes:

- 10 Actos con tiempo de implementación hasta fines de 2010.
- 4 Actos con tiempo de implementación hasta fines de 2011.
- 7 Actos con tiempo de implementación hasta fines de 2012.
- 9 Actos con tiempo de implementación hasta fines de 2013.

El siguiente cuadro contiene la lista de los Actos a los que Chile hizo observaciones, que califican como reservas, para efectos de las opciones para pronunciarse respecto de cada Acto contenida en la Hoja de Ruta:

ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE CON OBSERVACIONES (RESERVAS)

Nº	Observación (reserva)	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
1	Los países vecinos de Chile no son miembros de la OCDE, y por lo tanto, no están obligados por los Actos de la organización	Recomendación	C(74)224	Recomendación del Consejo sobre Principios Concernientes a la Contaminación Transfronteriza.
2	Los países vecinos de Chile no son miembros de la OCDE, y por lo tanto, no están obligados por los Actos de la organización	Recomendación	C(76)55	Recomendación del Consejo sobre el Derecho de Acceso Equitativo en Relación a la Contaminación Transfronteriza.
3	Chile confía al sistema de evaluación de impacto ambiental la determinación de la idoneidad de los sitios de las instalaciones. La electricidad es generada por el sector privado, siendo el rol del Estado velar por la legislación ambiental y no predeterminar el lugar de las instalaciones energéticas.	Recomendación	C(76)162	Recomendación del Consejo concerniente a la Reducción de Impactos Ambientales por la Producción y el Uso de Energía.
4	Los países vecinos de Chile no son miembros de la OCDE, y por lo tanto, no están obligados por los Actos de la organización	Recomendación	C(77)28	Recomendación del Consejo para la Implementación de un Régimen de Derecho de Acceso Equitativo y No Discriminatorio en Relación a la Contaminación Transfronteriza.
5	Los países vecinos de Chile no son miembros	Recomendación	C(78)77	Recomendación del Consejo para Fortalecer la

	de la OCDE, y por lo tanto, no están obligados por los Actos de la organización				Cooperación Internacional en la Protección Ambiental de las Regiones Fronterizas.
6	Chile no financia actualmente ninguno proyecto de desarrollo asistido que pudiera tener un impacto ambiental	Recomendación	C(85)104		Recomendación del Consejo sobre Evaluación Ambiental de los Proyectos y Programas de Desarrollo Asistido (de Asistencia para el Desarrollo).
7	Chile no financia actualmente ninguno proyecto de desarrollo asistido que pudiera tener un impacto ambiental	Recomendación	C(86)26		Recomendación del Consejo sobre Medidas Requeridas para Facilitar la Evaluación Ambiental de Proyectos y Programas de Desarrollo Asistido (de Asistencia para el Desarrollo).
8	Los países vecinos de Chile no son miembros de la OCDE, y por lo tanto, no están obligados por los Actos de la organización	Decisión	C(88)84		Decisión del Consejo sobre el Intercambio de Información concerniente a Accidentes Capaces de Causar Daño Transfronterizo.
9	Chile no financia actualmente ninguno proyecto de desarrollo asistido que pudiera tener un impacto ambiental	Recomendación	C(89)2		Recomendación del Consejo concerniente a una Lista de Control Ambiental para Posible Uso por parte de los Organismos de Decisión en las Instituciones Bilaterales y Multilaterales de Desarrollo Asistido.
10	Chile no financia actualmente ninguno proyecto de desarrollo asistido que pudiera tener un impacto ambiental	Declaración	C(2006)94		Declaración sobre Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Cooperación y el Desarrollo.

Como podemos ver, fueron diez los Actos de la OCDE sobre los que Chile manifestó reservas en el documento de acceso a la Organización. Las observaciones hechas por Chile tienen por objeto realizar ciertas precisiones que eximen parcialmente del cumplimiento de determinados Actos. Por ejemplo difícilmente puede Chile dar cumplimiento a los Actos relativos a los proyectos de asistencia para el desarrollo a otros países, si actualmente no tiene este tipo de proyectos. Ello no significa que

rechace el Acto, sencillamente significa que no le competen, mientras no disponga de dichos proyectos. Si los tuviera, en el futuro, debería observar el texto de los Actos relativos a la asistencia para el desarrollo.

Finalmente presentamos un cuadro con los 34 Actos de la OCDE en materia ambiental y de sustancias químicas, que Chile aceptó sin reservas ni tiempo de implementación, dando a entender que en la actualidad cumple con estos Actos:

ACTOS DE LA OCDE ACEPTADOS POR CHILE SIN RESERVAS NI TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN

Nº	Tipo de instrumento	Código	Nombre del Acto de la OCDE
1	Recomendación	C(71)83	Recomendación del Consejo de la Biodegradabilidad de los Agentes Tenso Activos Aniónicos Sintéticos
2	Recomendación	C(72)128	Recomendación del Consejo sobre el uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales
3	Recomendación	C(73)172	Recomendación del Consejo para reducir las emisiones antrópicas de mercurio en el medio ambiente
4	Declaración	C/M(74)26	Declaración sobre política ambiental
5	Recomendación	C(74)216	Recomendación del Consejo sobre el análisis de las consecuencias ambientales de los proyectos públicos y privados significativos
6	Recomendación	C(74)218	Recomendación del Consejo sobre restricción vehicular y mejoras de bajo corto del ambiente urbano
7	Recomendación	C(74)220	Recomendación del Consejo sobre el control de la eutrofización de las aguas
8	Recomendación	C(74)221	Recomendación del Consejo sobre estrategias para el control específico de contaminantes del agua
9	Recomendación	C(74)223	Recomendación del Consejo sobre la implementación del principio el que contamina paga
10	Recomendación	C(76)161	Recomendación del Consejo concerniente a los principios del manejo del borde costero
11	Recomendación	C(78)4	Recomendación del Consejo sobre políticas e instrumentos de manejo de recursos hídricos
12	Recomendación	C(79)114	Recomendación del Consejo sobre información del estado del medio ambiente
13	Recomendación	C(79)116	Recomendación del Consejo sobre

			evaluación de proyectos con un impacto ambiental significativo
14	Declaración	C(79)121	Declaración sobre políticas ambientales anticipadas.
15	Decisión	C(81)30	Decisión del Consejo concerniente a la mutua aceptación de datos en la evaluación de sustancias químicas
16	Recomendación	C(81)32	Recomendación del Consejo concerniente a ciertos aspectos financieros de ciertas acciones de las autoridades públicas para controlar y prevenir derrames de petróleo
17	Recomendación	C(83)96	Recomendación del Consejo concerniente a la protección de los derechos de propiedad de la información suministrada en las notificaciones de los nuevos químicos
18	Recomendación	C(83)97	Recomendación del Consejo concerniente al intercambio de información confidencial sobre químicos
19	Recomendación	C(83)98	Recomendación del Consejo concerniente a la Lista de la OCDE sobre químicos cuya información no es confidencial
20	Recomendación	C(84)37	Recomendación del Consejo concerniente al intercambio de información relativa a la exportación de químicos prohibidos o restringidos.
21	Recomendación	C(85)101	Recomendación del Consejo sobre la contaminación del aire por la combustión de combustibles fósiles
22	Recomendación	C(85)102	Recomendación del Consejo sobre las opciones energéticas ambientalmente favorables y su implementación
23	Declaración	C(85)111	Declaración sobre medio ambiente: recurso para el futuro.
24	Decisión- Recomendación	C(88)85	Decisión-Recomendación del Consejo sobre el acceso a la información pública y la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relativos a la prevención de, y respuesta a los accidentes que involucren sustancias peligrosas.
25	Decisión- Recomendación	C(89)87	Decisión-Recomendación del Consejo sobre el cumplimiento de los principios de buenas prácticas de laboratorio
26	Recomendación	C(90)177	Recomendación del Consejo sobre el uso de instrumentos económicos en las políticas ambientales
27	Recomendación	C(92)114	Recomendación del Consejo sobre la gestión integral del borde costero
28	Recomendación	C(96)41	Recomendación del Consejo sobre la implementación de registros de emisiones y transferencia de contaminantes
29	Declaración	C(96)42	Declaración sobre la reducción de riesgos para el plomo

30	Decisión	C(97)114	Decisión del Consejo sobre la adhesión de países no miembros de la OCDE a los Actos del Consejo relativos a mutua aceptación de datos en la evaluación de sustancias químicas C(81)30 y C(89)87
31	Recomendación	C(2003)221	Recomendación del Consejo sobre preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos
32	Recomendación	C(2004)80	Recomendación del Consejo sobre la evaluación y la toma de decisiones para la integración de las políticas de transporte en las políticas ambientales
33	Recomendación	C(2006)84	Recomendación del Consejo para las buenas prácticas en la administración del gasto público ambiental
34	Declaración	C/MIN(2009)5/ADD	Declaración sobre crecimiento verde

4. Conclusiones del capítulo

Como hemos podido observar, la OCDE es una organización internacional con una participación activa en la escena global, a pesar de no tener dedicación exclusiva en materias de protección ambiental.

Su trabajo en medio ambiente comenzó a partir de la década del 70' cuando – influenciada por los efectos de la Conferencia de Estocolmo- decide crear el Comité de Política Ambiental y el Comité de Sustancias Químicas. Desde aquel momento se vuelve un actor relevante aportando al desarrollo del Derecho Ambiental con importantes aportes como la inserción del principio ‘el que contamina paga’ en un instrumento de Derecho Internacional el año 1972, las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales y la Declaración sobre Crecimiento Verde del año 2009.

El ingreso de Chile a la OCDE marca la consagración de nuestro país en la escena internacional, reconociéndose su potencial para estar al nivel de países con altos índices de desarrollo. Sin embargo, el país debe demostrar este potencial dando cumplimiento a los compromisos que ha asumido en el Acuerdo con el cual accedió a la OCDE.

En materia ambiental y química la situación es compleja. El plazo estipulado por nuestro país para implementar los 30 Actos de la OCDE que contiene el Acuerdo, evidenció la incapacidad del Estado de Chile para dar cumplimiento inmediato a estos compromisos. Han transcurrido casi dos años desde que Chile firmó el acuerdo de acceso a la OCDE por lo que una revisión del estado actual del cumplimiento es imperativa.

Para esto es necesario realizar un examen del contenido de los Actos de la OCDE para poder determinar específicamente qué acciones debe seguir el Estado de Chile a fin de poder alcanzar los estándares de la Organización.

Por cierto que un análisis de toda la normativa ambiental de la OCDE escapa al objeto de esta investigación, que se concentrará en aquellos Actos de la OCDE relativo al manejo de sustancias químicas, subsector donde se evidenciaron mayores dificultades. Esta tarea será abordada a partir del segundo capítulo, donde entraremos de lleno al manejo de sustancias químicas.

CAPITULO II: EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN LA OCDE

Desde comienzos del siglo XX el desarrollo de sustancias químicas ha sido exponencial. La industria química -que incluye químicos industriales, farmacéuticos,

pesticidas, biocidas, aditivos alimentarios y cosméticos- es uno de los sectores productivos más grandes de la industria mundial. La mayor parte de los materiales hechos por el hombre contienen uno o más de los miles de químicos producidos por esta industria cada año⁷⁷. Así, hay quienes sostienen que la química moderna nos ha proporcionado un estándar de vida con el que reyes de antaño sólo podían soñar⁷⁸. Sin embargo, la otra cara de esta industria devela que muchas de las sustancias que se producen por el hombre presentan riesgos imprevisibles y dañinos en la salud de las personas y en el medio ambiente.

Al año 2000, existían estimaciones que afirmaban que por lo menos 75.000 químicos eran usados como pesticidas, medicamentos, plásticos, y otros productos⁷⁹. En la actualidad, existen aproximadamente 26 millones de sustancias químicas bajo registro, y se calcula que 4.000 nuevas sustancias son identificadas cada día⁸⁰.

Mientras muchas sustancias químicas han sido testeadas en laboratorios por su toxicidad y propiedades cancerígenas, muy poco se sabe de su potencial para reproducir hormonas (alteraciones al sistema endocrino), para debilitar el sistema inmunológico (inmunosupresores), del impacto que tienen en periodos largos de baja exposición o de sus efectos sinérgicos (el impacto combinado que puede generar la interacción de múltiples compuestos)⁸¹.

En relación a los impactos que estas sustancias pueden tener en el medio ambiente, los pesticidas liberados intencionalmente, al acumularse en altos niveles en la cadena alimenticia, pueden tener consecuencias indeseadas, como la pérdida de especies. Los residuos químicos descargados en el ambiente como subproductos de los procesos de manufacturación química pueden irrumpir en los ecosistemas acuáticos y

⁷⁷Véase: OECD. *Cutting Cost in Chemicals Management: How OECD Helps Governments and Industry*. OECD, 2010, pp. 12. [en línea]: <www.oecd.org> [consulta: 23 de julio de 2010].

⁷⁸Véase: HUNTER, David [et. al.] op. cit., pp. 831.

⁷⁹Ibidem, pp. 866.

⁸⁰Véase: WIRTH, David. *Hazardous Substances and Activities*. Legal Studies Research Paper Series, Boston College Law School, Research Paper N°120, febrero 2007, pp. 395. [en línea] <<http://ssrn.com/abstract=962777>> [consulta: 04 de marzo de 2011]

⁸¹Véase: HUNTER, David, op. cit., pp. 831.

terrestres- muchos de ellos de considerable importancia económica⁸². Finalmente si la contaminación es básicamente un cambio en la composición química de los elementos que componen el ambiente (agua, tierra, aire, organismos vivos), entonces muchos de los problemas ambientales radican en el uso de las sustancias químicas.

De esta forma, si bien la industria química ha proporcionado grandes avances en la vida de las personas, también presenta riesgos que hace unas cuantas décadas eran impensados. A medida en que se ha ido generando evidencia y consenso sobre los peligros de las sustancias químicas en la salud humana y el medio ambiente, se han ido desarrollando, tanto en el Derecho Internacional, como en el Derecho interno de cada país, esfuerzos por contar con marcos jurídicos que regulen la industria química, con el fin de ejercer control sobre las sustancias químicas peligrosas, y evitar o disminuir los riesgos que éstas puedan tener en el ser humano y su entorno.

En dicho escenario la OCDE tiene un papel preponderante, como una organización internacional que ha incentivado a que sus Estados miembros ejerzan un control riguroso de la industria química. Entre sus iniciativas, destacan por su importancia los instrumentos legales (Actos), tanto vinculantes (Decisiones), como no vinculantes (Recomendaciones), que ha adoptado el Consejo OCDE, en ejercicio de la facultad normativa que le entrega el artículo 5 de la Convención Constitutiva.

El presente capítulo tiene por objeto analizar el contenido y alcance de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas. Para lograr este objetivo el capítulo se dividirá en dos partes.

En la primera parte realizaremos una descripción del régimen internacional que ha sido sometida la industria química, desde sus orígenes hasta nuestros días, a fin de disponer de un contexto que nos permita situar el trabajo de la OCDE al respecto. Para ello, comenzaremos por una breve alusión a los orígenes del problema, donde evidenciamos una tardía respuesta de la comunidad internacional. Luego haremos referencia a algunos de los principios ambientales relevantes, que han orientado la creación de acuerdos multilaterales vinculantes y no vinculantes relativos al manejo de

⁸²Véase: WIRTH, David, op. cit., pp., 396.

sustancias químicas. Al finalizar la primera parte, nos referiremos a los ámbitos regulatorios relevantes para el manejo de sustancias químicas, necesarios para disponer de un enfoque que apunte a disminuir los riesgos asociados a las sustancias químicas en todo su ciclo de vida, que incluye las etapas de importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento y eliminación de éstas.

La segunda parte de este capítulo está orientada a analizar en detalle el trabajo de la OCDE relativo a la gestión de sustancias químicas, con énfasis en los Actos de la OCDE y específicamente en aquellos que nuestro país aceptó con un período para su implementación en el mediano plazo. De este análisis se pretende arribar a la conclusión de que la OCDE dispone de un marco jurídico de normas vinculantes y no vinculantes, que en conjunto con los programas desarrollados por la Organización, abordan de forma comprehensiva los diferentes ámbitos de regulación relativos al manejo de sustancias químicas, es decir, durante todo su ciclo de vida y especialmente respecto de aquéllas que presentan riesgos para la salud de las personas y el medio ambiente.

I. PRIMERA PARTE: ANTECEDENTES DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS Y SU REGULACIÓN INTERNACIONAL

1. Peligros de las sustancias químicas: Diagnóstico tardío

Si bien hoy en día existe plena conciencia de los peligros que revisten ciertas sustancias químicas, esta conciencia no existía en los albores de la industria. La atención se centraba en los enormes beneficios que tenían algunas sustancias, que en apariencia, no generaban mayores consecuencias.

Bodansky ilustra lúcidamente esta realidad al abordar el agotamiento de la capa de ozono a partir de la creación de los Clorofluorocarbonos (en adelante 'CFCs') en 1928. En ese entonces, los CFCs eran vistos como químicos ejemplares. Eran estables, no inflamables, y no tóxicos, con grandes rangos de utilidad como refrigerantes, espumantes, solventes y propelentes. Sin embargo, en los años 70' los científicos descubrirían, que su estabilidad era también un peligro. Como los CFCs son tan estables, persisten y se acumulan en la atmósfera, eventualmente migrando a la estratósfera donde descomponen la capa de ozono en una reacción catalítica⁸³.

Por cierto, este fue uno de muchos acontecimientos que fueron centrando el foco de atención hacia los efectos nocivos que generaban cierto tipo de sustancias químicas en la salud y el medio ambiente. En 1962, la publicación del libro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), de Rachel Carson puso en evidencia los efectos perniciosos del DicloroDifenilTricloroetano (en adelante "DDT"). Cuando el DDT y otros pesticidas fueron desarrollados en el auge de la industria química después de la segunda guerra mundial, destacaron por su seguridad, pues no tenían los efectos altamente tóxicos de los primeros pesticidas fabricados a base de arsénico. Animales y humanos podían estar expuestos a altas dosis de DDT sin morir inmediatamente o enfermarse. Carson evidenciaría que los efectos nocivos del DDT eran más solapados y se manifestaban en periodos largos de tiempo⁸⁴.

Por otra parte, también resulta un hito en la preocupación de los efectos nocivos de las sustancias químicas, los efectos secundarios de la Talidomida, fármaco producido por

⁸³Véase: BODANSKY, Daniel, op. cit. pp., 40-41.

⁸⁴Véase: HUNTER, David, op. cit. pp., 884. En en la actualidad uso del DDT se encuentra restringido por la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, ratificada por Chile. Con todo, todavía es utilizado por países en vías de desarrollo para enfrentar enfermedades producidas por insectos tales como la malaria, la fiebre amarilla, la ceguera de río y la enfermedad del sueño.

la empresa alemana ChemieGrünenthal, utilizado como sedante y calmante de náuseas en los primeros tres meses de embarazo. En 1963 se descubriría que el fármaco era el causante de focomelia, una anomalía congénita caracterizada por la carencia o excesiva cortedad de las extremidades, que afectó a miles de personas en todo el mundo. Se calcula que el medicamento fue distribuido en más de 40 países, y que entre 10.000 y 20.000 personas nacieron con malformaciones o derechamente murieron al nacer. Con anterioridad a estos hechos, la mayor parte de los países carecían de leyes de control o comisiones de control de medicamentos y, por ello, muchos comenzaron a implementarlas ante el escándalo mundial que produjo el descubrimiento. En nuestro país, la 'Asociación de Víctimas de la Talidomida en Chile' aun persigue indemnizaciones.

Otros acontecimientos que comenzaron a concientizar al mundo respecto del peligro que exhibían ciertas sustancias, fueron la serie de graves accidentes que afectaron a la industria química en diversas partes del globo, ampliando la preocupación, ya no solo a los productos químicos, sino que también a los procesos de manufacturación para elaborarlos. Wirth describe alguno de los accidentes más notorios:

“En 1976, una instalación industrial en el pueblo de Seveso, en Italia, lanzó una nube de dioxina⁸⁵, que requirió la evacuación de más de 600 personas y el tratamiento de muchas otras por el envenenamiento provocado por esta sustancia química. En 1984, una planta de pesticidas de una compañía estadounidense establecida en Bhopal, India, sufrió una fuga de isocianato de metilo⁸⁶, que mató a 2000 personas. En 1986, el agua utilizada para enfrentar un incendio en un recinto de químicos industriales en Basilea, Suiza, liberó mercurio, pesticidas y otros químicos en el Río

⁸⁵ Dioxinas. Sustancias químicas que tienden a acumularse en suelos, sedimentos y tejidos orgánicos. A partir del accidente en Seveso se le han asociado con numerosos efectos nocivos para la salud humana.

⁸⁶ Isocianato de metilo. Sustancia utilizada en la fabricación de insecticidas. Es considerado altamente tóxico para los seres humanos.

Rin, que expandió la contaminación a Alemania, Francia y Holanda, causando una masiva muerte de peces”⁸⁷.

A partir de estos hechos y a medida que el uso de químicos y pesticidas se intensificó, los países desarrollados fueron tomando cada vez más consciencia de los potenciales problemas que se generaban en el medio ambiente y la salud, y en respuesta, comenzaron a adoptarse sistemas de control de químicos y estructuras regulatorias para eliminar o restringir severamente el uso de ciertas sustancias en los Estados⁸⁸.

En 1976, la ONU a través del PNUMA creó el ‘*International Register of Potentially Toxic Chemicals*’ (en adelante, ‘IRPTC’), que se transformó en el primer instrumento en reunir y procesar información sobre sustancias químicas peligrosas, operando en la actualidad como una red global de intercambio de información entre países, regiones y organizaciones internacionales⁸⁹.

En 1985, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (en adelante “FAO” por sus siglas en inglés), creó un instrumento voluntario, el ‘Código de Conducta sobre la Distribución y Uso de Pesticidas’, revisado el año 2002, que se ha ido transformando “(...) en el estándar internacionalmente aceptado para la etiquetación, envasado, almacenamiento, eliminación y gestión de pesticidas”.⁹⁰

El año 1994, a recomendación del capítulo 19 de la Agenda 21, que aborda la gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos⁹¹, se creó el ‘Foro Intergubernamental de Seguridad Química’. El Foro se reúne aproximadamente cada tres años y sirve como un punto de encuentro para la comunicación entre más de 150

⁸⁷ WIRTH, David, op. cit. pp., 408. Traducción propia.

⁸⁸ Véase: HUNTER, David, op. cit., pp. 866-867.

⁸⁹ *Ibidem*, pp. 874.

⁹⁰ WIRTH, David, op. cit., pp 404. Traducción propia.

⁹¹ ONU. *Agenda 21*. División de Desarrollo Sostenible [en línea] http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_19.shtml <consulta: 20 de marzo de 2011>.

gobiernos, organizaciones internacionales y ONGs- incluyendo organizaciones científicas, ambientales, de negocios y de trabajadores- todos preocupados por el manejo de sustancias químicas⁹².

Éstas son sólo algunas de las iniciativas que han surgido al alero del Derecho Internacional. Las respuestas multilaterales coordinadas, que involucran acuerdos internacionales vinculantes y no vinculantes, se han multiplicando en las últimas décadas. Sin embargo, aún existe un considerable grado de desconocimiento sobre los efectos de una cantidad importante de sustancias químicas. Según la Agenda 21, al año 1992 existían aproximadamente 100.000 sustancias químicas en el comercio, muchas de las cuales destacaban como contaminantes en alimentos, productos comerciales y en el medio ambiente, pero para un gran número de ellas la información científica sobre sus potenciales peligros era insuficiente⁹³.

En definitiva podemos concluir que en nuestra historia, los peligros que generan las sustancias químicas fueron diagnosticados de forma tardía y el crecimiento exponencial que ha experimentado la industria impone dificultades a una regulación exhaustiva. Así, si bien existen numerosas iniciativas para enfrentar las dificultades que generan ciertas sustancias, aún existe una gran cantidad sobre las cuales no se dispone de mayor información, añadiendo a lo anterior la desventaja que supone la creación de nuevas sustancias químicas cada día.

2. Principios ambientales relevantes para el manejo de sustancias químicas

El desarrollo normativo en el Derecho Internacional Ambiental involucra la elaboración de reglas específicas de comportamiento (tratados, recomendaciones), el desenvolvimiento de la costumbre internacional y la creación de principios. Éstos últimos no actúan como estándares normativos de comportamiento, sino que como

⁹²Véase en: WIRTH, David, op cit., pp 401.

⁹³Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 625.

condiciones en las cuales debe enmarcarse el desarrollo de normas más precisas de comportamiento⁹⁴, adoptando así un carácter intangible.

Los principios han sido de gran relevancia en el desarrollo de tratados, derecho consuetudinario y normas no vinculantes. Wirth identifica entre los principios relevantes en el área de regulación de sustancias peligrosas al 'Principio Precautorio' y al 'Principio el que Contamina Paga'⁹⁵. Adicionalmente podemos agregar el 'Principio de Cooperación', el 'Principio de Responsabilidades Comunes, pero Diferenciadas' y el 'Deber de Prevenir la Contaminación Transfronteriza'. Los cinco han sido definidos en diversos instrumentos internacionales, entre los que destaca la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo⁹⁶.

El 'Principio Precautorio' surge como respuesta a la incerteza científica que suele rodear a gran parte de los problemas medio ambientales, tales como el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad. Apunta no sólo a eliminar los daños ambientales, sino que

⁹⁴Véase en: BODANSKY, Daniel, op. cit., pp. 203.

⁹⁵Véase en: WIRTH, David, op. cit., pp. 398.

⁹⁶ Declaración de Río, Principio 15: "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" (Principio Precautorio).

Declaración de Río, Principio 16: "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" (Principio el que Contamina Paga).

Declaración de Río, Principio 7: "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 sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen". (Principio de Cooperación y Principio de Responsabilidades Comunes, Pero Diferenciadas).

Declaración de Río, Principio 2: "De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y de responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional". (Deber de Prevenir la Contaminación Transfronteriza). [en línea] <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_riodecl.shtml> [consulta: 20 de marzo de 2011].

también los riesgos ambientales⁹⁷, pues actúa inhibiendo las acciones sobre las que pesa la mera posibilidad de generar un perjuicio ambiental. Por ejemplo, una regla que obligue a realizar un examen de toxicidad respecto de una sustancia química como condición previa a su entrada en el mercado es reflejo de un enfoque precautorio en el tema que nos convoca.

El 'Principio el que Contamina Paga' apunta a la internalización de las externalidades negativas de la contaminación, mediante su incorporación a los costos de producción de la actividad contaminante, evitando que la sociedad deba asumir el costo de dichas externalidades. Por ejemplo, una regla que estipule que una empresa de productos químicos que tenga una emergencia industrial debe correr con los gastos de una eventual evacuación de la población afectada por el accidente.

El 'Principio de Cooperación' apunta a la colaboración entre los Estados para enfrentar, entre otras cosas, la escasez técnica y económica en el control de las sustancias químicas. El IRPTC es un buen ejemplo de una herramienta internacional imbuida por este principio.

El 'Principio de Responsabilidades Comunes, pero Diferenciadas', apunta a la mayor responsabilidad que respecto de las sustancias químicas tienen los países desarrollados. En este sentido, los países de la OCDE cuentan con el 75% de la producción global de sustancias químicas⁹⁸. El Protocolo de Kioto, que contempla compromisos diferentes de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero entre los distintos países, obedece a este principio.

Finalmente, El Deber de Prevenir la Contaminación Transfronteriza, conocido también como el 'Principio 21' de la Declaración de Estocolmo, implica un derecho-deber. Es un derecho, pues reconoce que cada Estado puede disponer de sus recursos naturales como le parezca dentro de su jurisdicción; por otra parte, constituye un deber al

⁹⁷Véase: BODANSKY, Daniel, op. cit. pp., 61.

⁹⁸Véase: OECD. *The Environment, Health and Safety Programme: Managing Chemicals Through OECD*. 2009-2012, OECD Publications, Paris, 2009, pp. 2 [En línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/18/0/1900785.pdf>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

establecer como límite de las actividades de un Estado, la no afectación del medio ambiente en el territorio de los otros Estados. El principio es particularmente relevante si se considera que una vez en la atmósfera, las sustancias peligrosas hacen caso omiso de las fronteras nacionales.

3. Manejo de sustancias químicas: Ámbitos de regulación

Los riesgos que suscitan las sustancias químicas para la salud y el medio ambiente no respetan las fronteras nacionales, lo que sirve de aliciente para las numerosas intervenciones a nivel internacional. Con todo, la forma que reciben estas intervenciones se diferencian de las herramientas regulatorias que típicamente emplean los gobiernos nacionales. Las respuestas interestatales a menudo involucran acuerdos multilaterales vinculantes o no vinculantes, instrumentos a base de incentivos diferentes a las regulaciones de nivel nacional⁹⁹.

Así, mientras los gobiernos nacionales suelen adoptar normas que obligan a las empresas que actúan dentro de su jurisdicción, los acuerdos internacionales, son vinculantes para los Estados contrayentes y no pueden obligar directamente a agentes privados. Esto es lo que sucede con los Actos de la OCDE que obligan a los Estados miembros de la Organización, pero no directamente a las personas naturales o jurídicas que actúan en él.

Es a través de las acciones que ejecutan los Estados para dar cumplimiento a los acuerdos internacionales, que se obliga a los particulares del Estado respectivo. Por esta razón, muchos instrumentos multilaterales en el área de sustancias y procesos peligrosos están diseñados para armonizar o extender los diversos y a veces divergentes enfoques regulatorios domésticos¹⁰⁰. Así, los ámbitos de regulación para la manejo de sustancias químicas en el Derecho Internacional, coinciden con la regulación en los ordenamientos jurídicos internos.

⁹⁹Véase: WIRTH, David, op cit., pp. 397.

¹⁰⁰ Ibídem, pp. 399.

Estos ámbitos de regulación son reconocidos por Wirth, quien los enuncia en uno de sus trabajos¹⁰¹:

- Identificación y clasificación
- Condiciones de uso y producción
- Comercialización
- Procesos industriales y accidentes peligrosos

Cada uno de estos ámbitos está enfocado a las distintas etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas. A continuación los analizaremos, teniendo en consideración que éstos coinciden en el orden nacional e internacional. Sin perjuicio de esto, los ejemplos utilizados para aterrizarlos corresponden al orden internacional.

3.1. Identificación y clasificación de sustancias químicas

Son incontables la cantidad de sustancias químicas que hoy forman parte de la vida de una persona. Sin embargo no todas ellas revisten un peligro para la salud o el medio ambiente, y de hecho muchas de ellas son bastante útiles.

Por esto, al momento de pensar en el manejo de sustancias químicas, lo primero es identificar las sustancias conocidas. Luego, hay que clasificar aquéllas que revisten un peligro para la salud y el ambiente y aquéllas que no. Ambas tareas son particularmente difíciles, pues si bien algunas sustancias generan inmediatamente un rechazo por sus consecuencias potencialmente adversas, otras no lo generan tanto, o sencillamente son vistas como inofensivas, por lo que la armonización de criterios resulta fundamental. A esto hay que añadir la facilidad con que nuevos químicos son creados por la industria cada día.

Los esfuerzos por avanzar en esta materia son abundantes. En 1995 se estableció el 'Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos'(en adelante "IOMC" por sus siglas en inglés), que busca fortalecer e incentivar la

¹⁰¹ WIRTH, David, *supra*, nota N° 80.

cooperación en el área de la seguridad química¹⁰². Participan del programa diversas organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Salud, la FAO, la Organización Internacional del Trabajo, la OCDE y el PNUMA, entre otras. El IOMC coordina la evaluación internacional de riesgos químicos; la armonización de la clasificación y etiquetado de químicos; el intercambio de información sobre productos químicos y riesgos químicos; el establecimiento de programadas de reducción de riesgos; el fortalecimiento de competencias nacionales y de capacidad para el manejo de productos químicos; y la prevención del tráfico internacional ilegal en productos tóxicos y peligrosos¹⁰³.

El 6 de febrero de 2006 se celebró en Dubái la ‘Conferencia Internacional sobre Gestión de Productos Químicos’, en la cual se adoptó el ‘Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional’(en adelante “SAICM” por sus siglas en inglés), que busca establecer un marco de política para promover la seguridad química en el mundo. El objetivo del SAICM es alcanzar una gestión racional de sustancias químicas en todo su ciclo de vida, para que al año 2020 los productos químicos sean producidos y usados de forma que minimicen sus impactos adversos en la salud y el medio ambiente¹⁰⁴. El 28 de marzo de 2008, el Consejo de la OCDE adoptó la ‘Resolución para la implementación del enfoque estratégico para la gestión de productos químicos a nivel internacional’¹⁰⁵, a través del cual busca tener una participación activa en la persecución de los objetivos planteados por el SAICM.

Finalmente, el 18 de diciembre de 2006 a iniciativa de la Comunidad Europea se aprobó el ‘Reglamento (EC) N° 1907/2006 relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas’ (en adelante “REACH” por sus siglas en inglés), que apunta a mejorar la protección de la salud humana y el medio ambiente a través de una temprana e idónea identificación de las propiedades intrínsecas de las

¹⁰² Para mayor información respecto del IOMC, véase: [en línea] <<http://www.who.int/iomc/en/>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

¹⁰³ Véase en: WIRTH, David, op. cit. pp., 402.

¹⁰⁴ Para mayor información respecto del SAICM véase: [en línea] <<http://www.saicm.org>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

¹⁰⁵ OECD. Draft Resolution of the Council on Implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management. C (2008)32.

sustancias químicas. REACH introduce mayor responsabilidad en la industria para el manejo de riesgos de los químicos y para proveer información segura sobre las sustancias. Los productores e importadores están obligados a reunir información sobre las propiedades de sus sustancias químicas, lo que permitiría un manejo seguro y el registro de la información¹⁰⁶. REACH es administrado por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.

3.2. Producción y uso de sustancias químicas

Una vez que se identifican y clasifican las sustancias químicas, puede existir la necesidad de prohibir el uso y producción de ciertas sustancias por el peligro que generan para la salud y el medio ambiente. Luego, existen sustancias cuya producción y uso puede ser regulado por una normativa que busque controlar los riesgos asociados a dichas sustancias, productos o procesos a través del establecimiento de condiciones bajo las cuales dichas sustancias puedan ser usadas de forma segura¹⁰⁷, lo que apunta indistintamente a las etapas de producción, almacenamiento, transporte y utilización de éstas. Tanto las prohibiciones y restricciones, como las condiciones para un uso seguro representan enfoques regulatorios que pueden resultar efectivos a la hora de regular el uso y la producción de una determinada sustancia.

Los gobiernos pueden requerir a las autoridades públicas que evalúen y aprueben determinadas sustancias potencialmente peligrosas como condición a su entrada al mercado. Independientemente, las intervenciones regulatorias pueden requerir que se remedien situaciones existentes en que los riesgos de sustancias peligrosas estén presentes, incluyendo la remoción de productos presentes en el mercado o el establecimiento de condiciones de uso y disposición¹⁰⁸.

¹⁰⁶ Para mayor información sobre el REACH véase: [en línea] <http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm> [consulta: 15 de marzo de 2011].

¹⁰⁷ WIRTH, David, op. cit., pp. 403.

¹⁰⁸ *Ibidem*, pp. 396.

Uno de los primeros tratados internacionales que versaron sobre la necesidad de prohibir el uso de ciertas sustancias químicas fue el Protocolo de Montreal de 1987¹⁰⁹, que ha logrado disminuir dramáticamente el uso de sustancias que agotan la capa de ozono, y es ampliamente considerado, según Bodansky, como el más exitoso acuerdo ambiental hasta la fecha¹¹⁰. Este posee un sistema inclusivo para la participación de los países en vías de desarrollo, al establecer un fondo multilateral (que entrega asistencia para los costos de implementación del Protocolo), entregando adicionalmente un período de gracia de 10 años para empezar a cumplir a dichos países¹¹¹ (evidentemente el principio de cooperación y el principio de responsabilidades comunes, pero diferenciadas inspiran estas disposiciones).

Otro grupo de sustancias químicas cuyo uso y producción se encuentra severamente regulado por el Derecho Internacional son los contaminantes orgánicos persistentes (en adelante “COP’s”). Los COP’s constituyen un grupo heterogéneo de sustancias químicas que agrupa pesticidas, productos farmacéuticos, plásticos, químicos industriales, y los sub-productos de los procesos industriales. Pese a esa heterogeneidad, todos ellos comparten ciertas características, como su toxicidad, persistencia y el hecho de ser bioacumulables, lo que los transforma en un riesgo permanente para la salud y el medio ambiente. El instrumento más relevante en la materia es la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes¹¹², que impone medidas para reducir o eliminar la producción y el uso de ciertos COP’s.

3.3. Comercialización de sustancias químicas

Este ámbito de la regulación apunta a la venta, importación y exportación de las sustancias químicas. Ha sido objeto de tensión entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, ya que ciertas sustancias cuya venta o consumo se encuentra

¹⁰⁹ Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, Montreal, 1987. Ratificado por el Estado de Chile el 14 de junio de 1988.

¹¹⁰ Véase en: BODANSKY, Daniel, op. cit., pp. 30-31.

¹¹¹ *Ibidem*, pp. 151.

¹¹² Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Estocolmo, 2001. Fue ratificado por el Estado de Chile el 20 de enero del año 2005.

prohibido en los primeros, han sido exportados desde éstos, a países en vías de desarrollo¹¹³. Estos últimos han alegado un doble estándar en el que las empresas privadas del mundo industrializado lucran a expensas de los países más pobres, que no tienen la capacidad técnica, los recursos, o la infraestructura gubernamental suficiente para controlar la internación de sustancias a su territorio o para regular su uso doméstico¹¹⁴.

Un ejemplo dramático de esta realidad es el caso de la contaminación con plomo y arsénico experimentada por una parte de la población de la ciudad de Arica en nuestro país, como fruto de la internación de miles de toneladas de desechos tóxicos de la empresa sueca Boliden Metal en los años 80'. Estos desechos supuestamente iban a ser tratados para su eliminación en nuestro país, pero finalmente fueron abandonados en un sector que después pasaría a ser habitado por personas que no fueron advertidas de los peligros de asentarse en el lugar contaminado por los residuos. Este es un problema que hasta el día de hoy, no ha tenido una respuesta satisfactoria de nuestras autoridades.

Hacíamos alusión con anterioridad al 'Código de Conducta sobre Distribución y Uso de Pesticidas' de la FAO, de 1985. Se trata de un instrumento voluntario que define y clarifica las responsabilidades de las entidades públicas y privadas involucradas en la distribución y uso de pesticidas, incluyendo las condiciones para el comercio internacional.

El año 1989, se adoptaron enmiendas al Código referentes al intercambio de información y al consentimiento informado previo. Se recomendó que los gobiernos debieran notificar a la FAO tan pronto como sea posible de las acciones adoptadas para eliminar o restringir severamente el uso o manipulación de un pesticida, debiendo entregar información acerca de su identidad, acciones de control y las razones, así como cualquier información adicional disponible. Luego la FAO notifica a las

¹¹³Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 630.

¹¹⁴Véase en: WIRTH, David, op. cit. pp., 412.

autoridades designadas de los otros países¹¹⁵. De esta forma se asegura que los Estados importadores de cierto tipo de pesticidas tengan la misma cantidad de información que posee el Estado exportador, de manera que pueda adoptar una decisión informada.

En 1998 se celebró la Convención de Rotterdam¹¹⁶, aplicable al comercio internacional de químicos prohibidos o severamente restringidos y a pesticidas peligrosos que representen un riesgo para la salud y el medio ambiente. La Convención no prohíbe el comercio, sino que crea un procedimiento diseñado para asegurar el consentimiento informado previo del país de importación. El IRPTC del PNUMA, actúa como depositario de la información y aconseja sobre los químicos peligrosos y la implementación de políticas para controlar los potenciales peligros y la evaluación de los efectos en la salud y el medio ambiente¹¹⁷. El objetivo del tratado es que determinadas sustancias químicas peligrosas sean exportadas a un determinado país, siempre y cuando, este tenga conocimiento de los riesgos, y acepte la importación de forma plenamente informada.

Otro de los instrumentos relevantes en la materia es la Convención sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos y su Eliminación, celebrada en Basilea en 1989, que entró en vigencia el 5 de mayo de 1992¹¹⁸. Ésta establece un sistema global de notificación y consentimiento para el transporte transfronterizo de residuos peligrosos y otros desechos entre las partes¹¹⁹. Se trata de un sistema que busca regular este tipo de comercio, no prohibirlo, y está expresamente orientado a residuos, no ha productos. Las partes no pueden exportar residuos peligrosos hacia países que hayan prohibido ese tipo de importaciones, tampoco pueden exportar si existen motivos para creer que los residuos no van a ser

¹¹⁵ Véase en: SANDS, Philippe, op. cit. pp., 631-632.

¹¹⁶ Convención de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Informado Previo aplicable a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos objetos de Comercio Internacional. Fue adoptado en 1998 y entró en vigencia el año 2004. Fue ratificado por el Estado de Chile el 20 de enero del año 2005.

¹¹⁷ BIRNIE, Patricia, op. cit., pp. 446.

¹¹⁸ Fue firmado por el Estado de Chile el 31 de enero de 1990.

¹¹⁹ HUNTER, David, op. cit., pp. 837.

eliminados de forma ambientalmente amigable. Así, las partes pueden prohibir importaciones de determinados residuos y deben además consentir por escrito a cualquier importación específica que no hayan prohibido¹²⁰.

La Convención de Basilea es revisada cada cierto tiempo por la Conferencia de las Partes. En la segunda conferencia, en marzo de 1994 se aprobó una prohibición inmediata sobre exportación de residuos peligrosos destinados para su disposición final desde países de la OCDE a países fuera de la OCDE. Posteriormente se acordó extender la prohibición a las exportaciones de residuos peligrosos destinadas a operaciones de recuperación y reciclaje. Una vez incorporado como enmienda en la Convención de Basilea, la prohibición de exportación recae sobre países de la OCDE, los miembros de la Unión Europea y Liechtenstein¹²¹. Me parece pertinente hacer mención a esta enmienda, pues al ser ahora Chile miembro de la OCDE, debiera pasar a integrarel grupo de países que tienen prohibición de exportar a países que no pertenezcan a la OCDE o a la UE. Con todo el *BaselBan* (como es conocida la enmienda), aun no entra a operar.

3.4. Procesos industriales y accidentes peligrosos

Finalmente destaca como un ámbito importante al momento de abordar el manejo de sustancias químicas, los esfuerzos destinados a prevenir y dar una rápida respuesta a posibles accidentes que puedan generar o estar asociados a los procesos productivos de estas sustancias, y las emisiones de contaminantes que puedan generarse a raíz de los procesos industriales, pues un enfoque orientado al producto final puede resultar insuficiente para proteger a las personas y al medio ambiente de niveles peligrosos de exposición a contaminantes liberados por subproductos industriales, manufacturados u otras actividades¹²².

¹²⁰Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 692.

¹²¹Ibídem, pp. 695.

¹²² WIRTH, David, op. cit., pp. 405

Mencionábamos con anterioridad el accidente en Seveso, Italia, que en 1976 provocó el envenenamiento y posterior evacuación de una gran cantidad de personas por la liberación de dioxina. El accidente movilizó a la Unión Europea que abordó el problema mediante la ‘Directiva 82/501 sobre el Riesgo de Accidentes Graves en ciertas Actividades Industriales’. La Directiva fue reemplazada el año 1996, por la ‘Directiva 96/82 relativa al Control de los Riesgos Inherentes a los Accidentes Graves en los que Intervengan Sustancias Peligrosas’. Seveso II (como es conocida) apunta a prevenir los accidentes graves en que estén involucradas sustancias peligrosas, a fin de limitar sus consecuencias en las personas y el medio ambiente, y es aplicable a los establecimientos en que las sustancias peligrosas estén presentes en cantidades que excedan los límites de acuerdo con su Anexo I¹²³.

En 1992, la Comisión Económica para Europa (en adelante “UNECE” por sus siglas en inglés) de la ONU, adoptó la ‘Convención sobre los Efectos Transfronterizos de los Accidentes Industriales’, que apunta a proteger la salud pública y el medio ambiente reduciendo la probabilidad de los accidentes industriales, adoptando medidas diseñadas para mitigar los efectos cuando el accidente sea inevitable¹²⁴. La Convención establece un sistema de notificación de accidentes industriales, y requiere a las partes asegurar que se adopten medidas de respuesta adecuadas tan pronto como sea posible, mediante la utilización de los métodos más eficientes para contener y minimizar los efectos del accidente¹²⁵.

Finalmente, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) adoptó el año 1991 el ‘Código de Conducta sobre Grandes Accidentes Industriales’, cuyo objetivo es generar herramientas para instalar un sistema legal, técnico y administrativo que permita tener un control sobre instalaciones peligrosas¹²⁶. La misma OIT, el año 1993 adoptó

¹²³Véase en: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 622. Para mayor información sobre Seveso II, ver: [en línea] <http://europa.eu/legislation_summaries/environment/civil_protection/l21215_es.htm> [consulta: 21 de marzo de 2011].

¹²⁴Véase en: WIRTH, David, op. cit., pp. 409.

¹²⁵Véase: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 624.

¹²⁶ Para mayor información sobre el Código de Conducta véase: [en línea] <http://www.ilo.org/safework/normative/codes/lang--en/docName--WCMS_107829/index.htm> [consulta: 15 de marzo de 2011]

la 'Convención sobre la Prevención de Grandes Accidentes Industriales' que establece responsabilidades para el empleador y las autoridades públicas, en relación a como se conducen estas actividades y a la preparación de planes de respuesta a emergencias¹²⁷.

En definitiva, para disponer de un sistema efectivo de gestión de sustancias químicas, es necesario la adopción de un enfoque que sea inclusivo de todo el ciclo de vida de estas sustancias (importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento, y eliminación). Ello a nivel normativo se refleja - tanto en el orden nacional como en el internacional - en acciones destinadas a cubrir los distintos ámbitos de regulación que hemos abordado en esta sección. Con esto resuelto, es que a continuación pasaremos a la segunda parte de este capítulo, en que analizaremos en detalle los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas.

¹²⁷Véase: SANDS, Philippe, op. cit., pp. 621.

II. SEGUNDA PARTE: LA OCDE Y LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

1. Antecedentes previos

En el primer capítulo establecimos que el trabajo de la OCDE en protección ambiental se inicia en los años 70', a partir de lo que Bodansky identifica como etapa preventiva del Derecho Internacional Ambiental. En esta década surgen el EPOC, el Comité de Sustancias Químicas y una gran cantidad de *WorkingGroups*, que son los órganos a los que el Consejo encarga la elaboración de herramientas para fomentar la protección ambiental. Los órganos mencionados anteriormente dividen su trabajo en cuatro grandes áreas¹²⁸:

- Elaboración de indicadores, perspectivas y evaluaciones ambientales.
- Cambio climático y biodiversidad.
- Disociación de las presiones ambientales del crecimiento económico.
- Salud, seguridad y medio ambiente.

El trabajo en materia de control de sustancias químicas se centra en la última de estas cuatro áreas a través del *Environment, Health and Safety Programme* (en adelante Programa EHS). El Programa funciona desde el año 1971 apuntando fundamentalmente a dos objetivos¹²⁹:

- Proteger la salud y el medio ambiente promoviendo la seguridad química a través de la cooperación entre los distintos países;

¹²⁸ OECD, 2009, op. cit., pp. 5.

¹²⁹ Ibídem, pp. 6.

- Evitar la duplicidad de esfuerzos y asegurar un trabajo eficiente a fin de evitar barreras al comercio.

El Programa EHS es supervisado por el *Joint Meeting* del Grupo de Trabajo sobre Químicos, Pesticidas y Biotecnología (dependiente del EPOC) y por el Comité de Sustancias Químicas. A su vez, El *Joint Meeting* supervisa permanentemente el trabajo de otros cinco órganos de la OCDE que colaboran en el Programa¹³⁰:

- Grupo de Trabajo de Coordinadores Nacionales del Programa de Directrices de Prueba.
- Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas de Laboratorio.
- Grupo de Trabajo de Pesticidas.
- Grupo de Trabajo de Armonización de la Actividad Regulatoria de Biotecnología.
- Grupo de Trabajo de Accidentes Químicos.

Finalmente, para el desarrollo de labores en que es necesario el trabajo de expertos, el *Joint Meeting* y sus *WorkingGroups* han establecido otros grupos con mandatos de tiempo limitado, así como también grupos de expertos, paneles de expertos, y equipos encargados de estudiar problemas específicos, supervisión de proyectos, y el desarrollo de propuestas¹³¹.

¹³⁰ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/26/32/34769813.pdf>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

¹³¹ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org/ehs>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

2. Actos de la OCDE y sustancias químicas

A fin de alcanzar los objetivos de proteger la salud humana y el medio ambiente, y generar eficiencias para los gobiernos y la industria, el Programa EHS ha desarrollado instrumentos y políticas comunes con altos estándares, que en conjunto forman el marco para la cooperación entre los países¹³², en el ejercicio de un control efectivo sobre las sustancias químicas. Es en este marco que funcionan los Actos de la OCDE, que constituyen normas internacionales adoptadas por el Consejo, que pueden ser vinculantes o no vinculantes, dependiendo de la forma en que se adopten.

A continuación haremos un análisis del contenido de los Actos de la OCDE relativo al manejo de sustancias químicas, específicamente, de aquellos aceptados por el Estado de Chile con tiempo para su implementación, a fin de determinar qué tipo de obligaciones contienen.

El orden de estudio de los Actos se hará en base a su fecha de adopción, por dos razones. Primero porque nos parece que de esta forma, es posible observar la evolución en el desarrollo de la normativa de la OCDE en la materia. Y segundo, porque muchos de los Actos de la Organización se relacionan, lo que queda de manifiesto en el texto de los mismos cuando se hace referencia explícita a un Acto previo, entre las consideraciones para elaborar un Acto nuevo.

De esta forma, el análisis se va a centrar específicamente en seis Actos, que nuestro país aceptó con tiempo de implementación, en el siguiente orden:

- Recomendación del Consejo en la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente. C (74)215.

- Recomendación del Consejo estableciendo directrices respecto de los procedimientos y requerimientos para anticipar los efectos de químicos en el hombre y en el Medio Ambiente.C (77)97/FINAL.

¹³² OECD, 2009. op. cit., pp. 7.

- Decisión del Consejo concerniente a la cantidad mínima de datos en las evaluaciones de químicos previa entrada al mercado. C(82)196/FINAL.
- Decisión-Recomendación del Consejo sobre la investigación sistemática de los químicos existentes. C (87)90/FINAL.
- Decisión-Recomendación del Consejo sobre la cooperación en la investigación y reducción de riesgo en los químicos existentes. C (90)163/FINAL.
- Recomendación del consejo sobre prevención y control integrado de la contaminación. C (90)164)/FINAL.

Desde ya aclaramos, que en el desarrollo del análisis, también vamos a hacer referencia a otros Actos de la OCDE, que sean indispensables para entender el Acto que estemos estudiando en el momento. En este mismo sentido, una vez analizados los seis Actos antes señalados, vamos a referirnos brevemente a otros dos Actos aceptados por el Estado de Chile sin tiempo implementación, que abordan la regulación de los procesos industriales y los accidentes peligrosos. Estos dos Actos son:

- Recomendación del Consejo sobre la implementación de registros de emisiones y transferencia de contaminantes. C (96)41/FINAL, Amended C (2003)87.
- Recomendación del Consejo sobre preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos. C (2003)221.

Finalmentedebemos realizar una prevención, y es que a pesar de que es importante distinguir los tipos de Actos de la OCDE, para efectos de determinar si se trata de un instrumento legal obligatorio o no, esta distinción no será eje central en nuestro análisis, pues el Estado de Chile aceptó implementar los Actos de la OCDE que analizaremos sin hacer ninguna reserva (como podría haberlo hecho) en el instrumento

de acceso a la Organización, manifestando así su voluntad de cumplir con éstos independientemente de su vinculatoriedad.

3. Actos de la OCDE aceptados por nuestro país con tiempo de implementación¹³³

3.1. Recomendación del Consejo en la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente¹³⁴

Los primeros enfoques de la OCDE en relación al control de sustancias químicas, se centraron en algunas sustancias específicas, sobre las que existía evidencia del peligro que generaban para la salud y el medio ambiente. Sin embargo, este enfoque cambió rápidamente, al quedar en evidencia que la preocupación sobre unas pocas sustancias no sería suficiente para proteger la salud y el medio ambiente, evidenciando la necesidad de adoptar una estrategia más comprehensiva¹³⁵.

En este contexto nace esta Recomendación, que se transformó en el primer Acto de la Organización en adoptar un enfoque amplio para el manejo de sustancias químicas. Fue aprobada el 14 de noviembre de 1974, siendo aceptada por nuestro país con tiempo para su implementación hasta fines del año 2013. Como es una Recomendación, se trata de un Acto no vinculante, de acuerdo con el artículo 5 b) de la Convención Constitutiva.

Para su elaboración se consideró la ‘Recomendación del Consejo sobre los principios rectores concernientes a los aspectos económico internacionales de las

¹³³ Nota: en el análisis individual se irán enunciando cada una de las normas que contenga el determinado Acto, que pueden ser varias. La traducción del contenido de estos Actos la realiza el autor de este trabajo y se encontrará entre comillas, con la respectiva nota al pie. Con todo, es posible acceder al contenido en su idioma original en el sitio web de la OCDE [en línea] <<http://webnet.oecd.org/oecdacts/>> [consulta: 03 de octubre de 2011].

¹³⁴ OECD.Recommendation of the Council on the Assessment of the Potential Environmental Effects of Chemicals.C (74) 215.

¹³⁵ OECD, 2009, op. cit., pp. 6.

políticas ambientales¹³⁶, que destacamos en el primer capítulo por ser uno de los primeros instrumentos internacionales en desarrollar el principio ‘el que contamina paga’¹³⁷.

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Recomendación destacan:

“(…) la necesidad de una acción concertada entre los países miembros de la OCDE para proteger al hombre y el medio ambiente de la exposición de los, hasta ahora, químicos peligrosos no regulados;”

“(…) la posibilidad de que un país miembro acepte los resultados de las evaluaciones de productos químicos para efectos ambientales, llevadas a cabo por otro estado miembro, de acuerdo con las metas del PNUMA;”

“(…) la importancia del comercio internacional de sustancias y productos químicos.”¹³⁸

Estas consideraciones coinciden con la realidad del manejo sustancias químicas de los años 70'. Una industria prolífica, con múltiples beneficios, pero escasa regulación, donde se vislumbra la necesidad de evaluar los posibles riesgos que éstas puedan generar en la salud y el medio ambiente. Veremos que estas consideraciones se expresan de forma similar en todos los Actos de la OCDE que analizaremos.

Luego, se enuncia el contenido del Acto, que incluye una Recomendación con tres puntos y una Nota Explicativa.

El Consejo:

¹³⁶OECD.Recommendation of the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policies.C (72) 128.

¹³⁷ Ver: *Supra*, Capítulo I, Punto N° 2.4.1.

¹³⁸ OECD. C (74) 215.

“**RECOMIENDA** que los gobiernos de los países miembros, en el interés del bienestar humano y la protección ambiental, deben hacer todos los esfuerzos para asegurar que:

1. Se mantenga una estadística de las importaciones, producción y venta de las sustancias químicas y los productos químicos;
2. Los países miembros, considerando la Nota Explicativa, y en particular el párrafo octavo, identifiquen y desarrollen procedimientos que puedan ser utilizados para evaluar los potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente;
3. Los potenciales efectos de los productos químicos en la salud y el medio ambiente sean evaluados con anterioridad a su comercialización.”¹³⁹

En el primer punto de la Recomendación, se insta a los Estados miembros a elaborar un registro de las sustancias químicas que son importadas, producidas y vendidas en cada país, apuntando a los ámbitos de identificación, producción y comercialización. Como no se entrega un modelo de estadística, cada país libremente puede definir el formato de elaboración.

El segundo punto de la Recomendación busca incentivar a los Estados miembros en el desarrollo de procedimientos de evaluación de los potenciales peligros de las sustancias, con mención a la Nota Explicativa e hincapié en el párrafo octavo, donde se reconoce que la necesidad de recursos técnicos y económicos, obliga a disponer de un mecanismo de selección adecuada para identificar tempranamente las sustancias que deben ser sometidas a una evaluación profunda.

El tercer punto de la Recomendación insta a los Estados a efectuar la evaluación de riesgos antes de la comercialización de la sustancia, apuntando al establecimiento de

¹³⁹ Idem.

condiciones de uso y producción, en caso de que de la evaluación de una determinada sustancia se colijan efectos nocivos para la salud y el medio ambiente.

La Nota Explicativa, evidencia la voluntad de la OCDE de avanzar en la regulación de las sustancias químicas. Se menciona entre otras cosas, el consenso alcanzado en la Conferencia de Estocolmo respecto del peligro que pueden generar ciertas sustancias químicas en el hombre y el medio ambiente, dejando en claro, que el propósito de la Recomendación es:

“(...) es fomentar enfoques concertados en los países de la OCDE, para avanzar en la prevención de los efectos no intencionales de los químicos en el ambiente mediante la evaluación avanzada de sus impactos potenciales. Esto se considera esencial en vista del intensivo uso de sustancias químicas, cuyo número se incrementa cada año”¹⁴⁰.

Así, la Nota Explicativa, en los hechos opera como una declaración, que fundamenta el contenido de la Recomendación, y además constituye un preámbulo de lo que será un trabajo constante y profundo por parte de la OCDE en materia de seguridad química (no olvidemos que este es el primer Acto de la Organización en intentar un enfoque amplio en este tema).

En definitiva, del análisis de esta Recomendación se desprenden las siguientes conclusiones:

- Apunta a los ámbitos de identificación y clasificación, condiciones de uso y producción, y comercialización de las sustancias químicas. Así, los Estados tienen que: (i) Elaborar un registro para identificar las sustancias que se producen, venden e importan en un determinado país; (ii) Disponer de procedimientos de evaluación de riesgos que sirvan para determinar qué sustancias pueden ser consideradas peligrosas y cuáles no; y (iii) Efectuar la evaluación de riesgos antes de la comercialización de la sustancia.

¹⁴⁰Idem.

- Entrega un amplio margen de discrecionalidad a los Estados para cumplir con lo señalado en el Acto. Se insta a la elaboración de una estadística, sin especificar un formato. Luego se exhorta a la identificación y desarrollo de procedimientos para evaluar los riesgos de las sustancias, sin entregar criterios para cumplir con esta tarea; con excepción de que la evaluación se efectúe antes de que la sustancia entre al mercado. Esta falta de precisión es propia de las normas internacionales que buscan regular un área donde no existe previamente una normativa. Cuando vayamos analizando otros Actos vamos a poder observar como la normativa de la OCDE va ganando en especificidad.

3.2. Recomendación del Consejo estableciendo directrices respecto de los procedimientos y requerimientos para anticipar los efectos de químicos en el hombre y en el medio ambiente¹⁴¹

Al igual que el Acto analizado en el apartado anterior, esta Recomendación responde a la necesidad de adoptar un enfoque amplio en la regulación de sustancias químicas. Fue adoptada por el Consejo el 7 de julio del año 1977 y aceptada por nuestro país con tiempo de implementación hasta fines del año 2013. Se trata de un Acto no vinculante de acuerdo con el art. 5 letra b) de la Convención constitutiva.

Entre los Actos considerados en la elaboración de la Recomendación, destacan la 'Recomendación del Consejo en la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente'¹⁴², analizada anteriormente y la 'Recomendación del Consejo sobre los principios rectores concernientes a los aspectos económico internacionales de las políticas ambientales'.¹⁴³

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Decisión destacan:

¹⁴¹OECD. Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and the Environment. C (77) 97/FINAL.

¹⁴² OECD. C (74) 215.

¹⁴³ OECD. C (72) 128.

“(…) la importancia del comercio internacional de sustancias químicas, y el hecho de que los países miembros de la OCDE cuentan con la mayor cantidad de producción global de químicos;”

“(…) el valor de las directrices internacionales acordadas en un tiempo en que los gobiernos están en el proceso de revisar su enfoque hacia el control de sustancias químicas, extendiendo dicho control desde la protección de la salud humana, hasta la protección del medio ambiente global;”

“(…) la necesidad de mejorar la aceptación de un país de la información generada en otro, y de evitar la creación de barreras no arancelarias al comercio.”¹⁴⁴

Destacamos la segunda consideración, pues evidencia el cambio de la concepción en el tratamiento de sustancias químicas desde una perspectiva antropocéntrica hacia una perspectiva inclusiva del medio ambiente, apuntando a la protección de los dos bienes jurídicos que pueden verse afectarse por este tipo de sustancias, a saber la salud de las personas y el medio ambiente.

A continuación se enuncia el contenido del Acto, que tiene una Recomendación y dos Anexos.

El Consejo:

“RECOMIENDA que en el establecimiento de nuevos procedimientos o en la ampliación de los procedimientos existentes para anticipar los efectos de los químicos, los países miembros tomen en cuenta las Directrices contenidas en los Anexos I y II de la Recomendación, de la cual forman parte integral”.

Si recordamos, la Recomendación que analizamos en el Punto 3.1. contemplaba la adopción procedimientos para evaluar los efectos de las sustancias químicas, sin

¹⁴⁴ OECD. C (77) 97/FINAL.

señalar criterios para efectuar esta tarea. La Recomendación analizada, viene a suplir esta dificultad, pues mediante los anexos entrega criterios para la elaboración o el fortalecimiento de este tipo de procedimientos.

El Anexo I titulado 'Directrices respecto del procedimiento y requisitos para anticipar los efectos de las sustancias químicas en la salud y el medio ambiente', tiene por objeto "(...) asistir a los países miembros en la implementación de nuevos procedimientos o en la ampliación de los procedimientos existentes para anticipar los efectos de las sustancias químicas en el hombre y en el medio ambiente"¹⁴⁵.

Así, la OCDE señala que hasta antes de esta Recomendación, no todas las sustancias son evaluadas por sus potenciales peligros, mientras unas son evaluadas sólo por los riesgos para la salud, otras son evaluadas solamente respecto de los riesgos ambientales. De esta forma, el procedimiento de evaluación riesgos debería contener:

- Evaluación Inicial: que en su 'primer paso', determine: las propiedades físicas y químicas de las sustancias; los potenciales peligros para la salud; y los potenciales de acceso al ambiente de la sustancia respectiva. Luego un 'segundo paso', debe determinar los potenciales peligros ambientales, respecto de las sustancias químicas que pudieran llegar al ambiente en cantidades significativas con respecto a su toxicidad, u otras propiedades y efectos.
- Evaluaciones posteriores: para esclarecer los efectos en el hombre y el medio ambiente de las sustancias químicas que, de acuerdo a la evaluación inicial, sean las que generen potenciales peligros.

Finalmente el Anexo I contiene disposiciones relativas a requisitos administrativos, difusión de información, vigilancia y monitoreo.

¹⁴⁵ Idem.

El Anexo II titulado ‘Evaluación inicial’ busca entregar directrices para determinar qué tipo de información debe incluirse para ejecutar los dos pasos de la evaluación inicial contemplados en el Anexo I. Por ejemplo, respecto del ‘primer paso’ de la evaluación inicial, en relación a las propiedades físicas y químicas de una sustancia debiera incluirse:

“(…) la nomenclatura, fórmula estructural, pureza y naturaleza de las impurezas, y los subproductos de una sustancia. Entre las propiedades importantes a determinar se encuentran: punto de fusión, punto de ebullición, densidad, estado físico, coeficiente de partición, carácter corrosivo, solubilidad, presión a vapor, termo estabilidad, foto estabilidad, degradabilidad, y la estabilidad del pH”.¹⁴⁶

Respecto del ‘segundo paso’ de la evaluación inicial, en cuanto a los datos relevantes para determinar los potenciales peligros ambientales de las sustancias químicas, se entregan criterios como la toxicidad, las vías directas de acceso al medio ambiente (agua, aire, suelo) y vías indirectas de descargas (alcantarillado, métodos de eliminación); La persistencia y el potencial de bioacumulación de la sustancia, entre otros.¹⁴⁷

Ambos Anexos apuntan a constituir una guía en el establecimiento de un procedimiento de evaluación de riesgos de sustancias químicas, que sea inclusivo tanto de los peligros a la salud, como para el medio ambiente. Su contenido refleja la importancia de estandarizar los procedimientos de evaluación de riesgos para no caer en un análisis que pueda resultar discrecional al momento de determinar los peligros de las sustancias.

El Acto contiene un mandato para el EPOC a fin de que revise las acciones efectuadas por los Estados miembros para dar cumplimiento a la Recomendación¹⁴⁸.

¹⁴⁶ Idem.

¹⁴⁷ Idem.

¹⁴⁸ Idem.

En definitiva, del análisis de esta Recomendación se desprenden las siguientes conclusiones:

- Apunta a la identificación, clasificación, condiciones de producción y uso de las sustancias químicas. Los Anexos constituyen verdaderas directrices para la elaboración de procedimientos de evaluación de sustancias que logren determinar el peligro que éstas puedan tener para la salud y el medio ambiente. En la medida en que el procedimiento sea homogéneo y comprensivo, se debería llegar a identificar las distintas sustancias de acuerdo con sus propiedades, y a clasificarlas de acuerdo a los peligros de salud y ambientales, para luego determinar aquéllas que deben producirse bajo determinadas condiciones.
- Tiene relación directa con la ‘Recomendación del Consejo en la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente’, analizada en el punto 3.1., pues los Anexos entregan directrices para la elaboración de procedimientos que se recomendaron implementar en dicho Acto. Así, podemos señalar que este Acto viene a complementar lo señalado por el anterior, facilitando la implementación del mismo. Ello deja en evidencia el carácter progresivo con que va evolucionando la normativa de la OCDE en materia de sustancias químicas, y la inherente relación existente entre sus Actos.

3.3. Decisión del Consejo concerniente al conjunto mínimo de datos en las evaluaciones de químicos previa entrada al mercado¹⁴⁹

Este Acto (en adelante ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’) apunta al control de los ‘nuevos químicos’, que son aquellos que las empresas desean introducir al mercado por primera vez. Esta es una diferencia importante, porque con ello se reconoce que muchos de los químicos fueron introducidos al mercado sin que se

¹⁴⁹OECD.Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals.C (82)196/FINAL.

efectuara una evaluación de los mismos. Esta diferencia, entre ‘nuevos químicos’ y ‘químicos existentes’ no se hizo en los Actos que analizamos anteriormente.

La Decisión fue adoptada por el Consejo el 8 de diciembre de 1982, siendo aceptado por nuestro país con tiempo para su implementación hasta fines del año 2013. Al tratarse de una Decisión, es un instrumento vinculante, de acuerdo al artículo 5 letra a) de la Convención constitutiva de la OCDE.

Entre los instrumentos jurídicos que el Consejo consideró en la elaboración de la Decisión, se encuentran la ‘Recomendación del Consejo sobre la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente’¹⁵⁰ y la ‘Recomendación del Consejo que establece directrices respecto de los procedimientos y requerimientos para anticipar los efectos de químicos en el hombre y en el medio ambiente’¹⁵¹; ambos analizados anteriormente.

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Decisión destacan:

“(…) la necesidad de acción concertada entre los miembros de la OCDE para proteger al hombre y el medio ambiente de los riesgos de la exposición a sustancias peligrosas;”

“(…) la importancia de la producción y el comercio internacional de productos químicos y las ventajas económicas comunes para los estados miembros de la OCDE de la armonización de las políticas de control de químicos;”

“(…) la necesidad de reducir la carga de los costos asociados al testeo de sustancias químicas y la necesidad de utilizar eficientemente las escasas instalaciones para las pruebas y los especialistas de los países miembros;”¹⁵²

¹⁵⁰ OECD. C (74) 215.

¹⁵¹ OECD. C (77) 97/FINAL.

¹⁵² OECD. C (82)196/FINAL.

Finalmente, la Decisión considera la relación que tiene con tres instrumentos de la OCDE: la ‘Decisión del Consejo concerniente a la mutua aceptación de datos en la evaluación de sustancias químicas’¹⁵³ (en adelante ‘Decisión MAD’), las ‘Directrices de Prueba de la OCDE’ (*OECD Test Guidelines*, en adelante ‘Directrices de Prueba’) y ‘los Principios de la OCDE de Buenas Prácticas de Laboratorio’ (*OECD Principles of Good Laboratory Practice*, en adelante ‘Principios GLP’). Estos tres instrumentos forman parte de lo que la Organización denomina *MAD system* (*Mutual Acceptance of Data*), considerado la base para la armonización de las políticas de manejo de sustancias químicas en los países de la OCDE¹⁵⁴.

La relación entre el *MAD system* y la ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’ es importante, pero para entenderla, es necesario analizar el contenido de ésta última.

La ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’, contempla dos partes y un Anexo.

En la primera parte el Consejo:

“**DECIDE** que en los Estados miembros debe disponerse de información suficiente sobre las propiedades de los nuevos químicos antes de que sean comercializados para asegurar que se efectúe una evaluación significativa de los peligros para las personas y el medio ambiente.”¹⁵⁵

El instrumento apunta a generar información respecto de los ‘nuevos químicos’, que son aquéllos que las empresas desean introducir al mercado por primera vez.

En la segunda parte el Consejo:

“**RECOMIENDA** que el conjunto mínimo de datos de pre comercialización con sus previsiones para una aplicación flexible, contemplados como parte integral

¹⁵³OECD. Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals. C (81)30/FINAL. Amended C(97)186/FINAL

¹⁵⁴Véase: OECD, 2009. op. cit., pp. 17.

¹⁵⁵OECD. C (82)196/FINAL.

del texto a través del Anexo, sirva de base para una primera evaluación significativa de los potenciales peligros de las sustancias químicas en la salud y el medio ambiente.”¹⁵⁶

Esta segunda parte viene a suplir la carencia de la primera, pues el Anexo entrega una guía respecto de cuáles pueden ser los contenidos mínimos de información respecto de los nuevos químicos. Sin embargo, el Actorecomienda, siendo que formalmente es una Decisión. Esto se explica, debido a que el Consejo OCDE pretende que la implementación del Acto sea flexible, y que el Anexo sirva más bien ‘de base para una primera evaluación’, según se señaló.

Así, a través del Anexo, la Decisión señala que tipo de información es necesaria conocer sobre una nueva sustancia química, para efectos de evaluar los potencialmente peligros de ésta.

El conjunto de datos mínimos de pre comercialización relativo a una determinada nueva sustancia, contemplados en el Anexo es el siguiente¹⁵⁷:

- Información relativa la identificación de la sustancia química.
- Información relativa a la producción, uso y disposición de la sustancia química.
- Precauciones recomendadas y medidas de emergencia.
- Métodos analíticos.
- Información física/química.
- Información de toxicidad aguda.

¹⁵⁶Idem.

¹⁵⁷Idem.

- Información de toxicidad en dosis repetidas.
- Información de mutagenicidad.
- Información de ecotoxicidad.
- Información de acumulación/degradación.

Respecto de la mayoría de estos puntos, el Anexo es más específico. Así, por ejemplo, respecto a la información relativa a la producción, uso y disposición de la sustancia, se señala la necesidad de contar con la producción estimada (toneladas por año), usos tentativos, métodos de disposición sugeridos y métodos de transporte esperados.

Finalmente el Anexo contiene previsiones que los países miembros deben tener en cuenta para una aplicación flexible del conjunto de datos mínimos de pre-comercialización. Estas son que:

- Se le otorgue la debida consideración, en base casuística, a los factores científicos y económicos que pueden influenciar la necesidad de las pruebas y ámbito de aplicación.
- Se pueden omitir o sustituir ciertas pruebas o tareas, o solicitarlas en una etapa posterior de la evaluación inicial, siempre y cuando sea justificado.¹⁵⁸

Ciertamente estas dos previsiones entregan mayor flexibilidad a los países a objeto de incorporar la Decisión, pues les permite efectuar ciertas omisiones en base a criterios de selección que les permitan aprovechar eficientemente los recursos técnicos y económicos de que dispongan para efectuar las evaluaciones.

¹⁵⁸ Idem.

Recapitulando, la ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’ busca que los Estados miembros dispongan de información suficiente respecto de una nueva sustancia para poder investigar adecuadamente los riesgos que puede tener para la salud y el medio ambiente antes de su entrada al mercado.

A continuación explicaremos la relación de la Decisión que acabamos de analizar con el *MAD system*, al que hicimos alusión anteriormente.

El *MAD system* nace con la ‘Decisión MAD’¹⁵⁹, la que señala que los Estados miembros de la OCDE deben aceptar la información que se genere en pruebas respecto de sustancias químicas realizadas en otro Estado miembro de la OCDE con el propósito de evaluar los peligros y otros usos relativos a la protección del hombre y el ambiente, mientras se obtengan de acuerdo a las ‘Directrices de Prueba de la OCDE’, y a los ‘Principios GLP de la OCDE’¹⁶⁰. Ambos instrumentos, están contemplados mediante Anexos en la ‘Decisión MAD’ e integran el *MAD system*.

Las ‘Directrices de Pruebas’ son una colección de más de 120 métodos de prueba armonizados para sustancias químicas. Incluyen métodos para determinar las propiedades físicas y químicas de las sustancias (como la inflamabilidad y la solubilidad en agua) y sus efectos en la salud humana y la biodiversidad (como toxicidad a corto y largo plazo). Son reconocidas a nivel internacional como el estándar para las pruebas no clínicas de seguridad en la salud y el medio ambiente de las sustancias químicas¹⁶¹.

Los ‘Principios GLP’ establecen estándares de calidad para la organización y gestión de las instalaciones de pruebas y para la realización y el reporte de los estudios¹⁶². Así, los principios se han ido desarrollando para promover la calidad y validez de la

¹⁵⁹OECD.C (81)30/FINAL.Amended C (97)186/FINAL.

¹⁶⁰ Para mayor información véase: [en línea] <<http://www.oecd.org/ehs>> [consulta: 14 de abril de 2011].

¹⁶¹Véase: OECD, 2009, op. cit., pp. 9.

¹⁶²Ibídem, pp. 10.

información utilizada para determinar la seguridad de los productos químicos¹⁶³. Se aplican a todos los estudios con el propósito de registrar o licenciar productos farmacéuticos, pesticidas, aditivos de alimentos, cosméticos, y para la regulación de los químicos industriales¹⁶⁴.

A pesar de que tanto las 'Directrices de Pruebas', como los 'Principios GLP', están integrados a la 'Decisión MAD' mediante los Anexos, se entiende que son herramientas independientes en el *MAD system*, pues evolucionan constantemente, a causa del dinamismo de la industria química, que obliga a una revisión y actualización permanente de ambos instrumentos (la última actualización de las Directrices se efectuó el 10 de julio de 2010).

Así, el *MAD system* responde a una de las mayores inquietudes de la Organización en relación al manejo sustancias químicas -la escasez de capital técnico y económico- mediante una Decisión que permite reducir la carga de los costos asociados a las evaluaciones de las sustancias químicas; pues obliga al resto de los Estados miembros a aceptar la información generada en otro Estado miembro, si cumple con los estándares del *MAD system*. Esto hace posible que los Estados miembros manejen la misma cantidad de información, y de ahí que el *MAD system* sea considerado la base de la armonización de las políticas de control de químicos de la OCDE.

¿Por qué el *MAD system* se relaciona con la 'Decisión sobre el conjunto mínimo de datos'?, porque esta última insta a los países miembros a disponer de la información necesaria para evaluar los nuevos químicos, señala cuál es esa información, pero no explicita como debe obtenerse.

Idealmente esa información debe obtenerse mediante un procedimiento que observe las 'Directrices de Prueba' y los 'Principios GLP'. ¿Qué pasaría si un país, decide cumplir con la 'Decisión sobre conjunto mínimo de datos', pero con un

¹⁶³Véase: *OECD. Good Laboratory Practice: OECD Principles and Guidance for Compliance Monitoring*. OECD Publications, París, 2005, pp. 3. [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 14 de abril de 2011].

¹⁶⁴Ibídem, pp. 10.

procedimiento que no observe el *MAD system*?, aterrizaremos esta interrogante mediante un ejemplo.

Una empresa de un Estado OCDE crea una nueva sustancia química. Luego para cumplir con la 'Decisión sobre conjunto mínimo de datos', debe existir un procedimiento para disponer de la información necesaria, que permita evaluar los riesgos de la sustancia antes de su comercialización. El Estado tiene un procedimiento con dicho fin, pero éste no cumple las 'Directrices de Pruebas', ni los 'Principios GLP'. Luego la empresa desea exportar la sustancia a otros Estados OCDE. ¿Puede exportar?, sí, puede, pero el Estado importador puede mostrarse renuente a aceptar la importación, pues no está obligado en virtud del *MAD System*.

Así las cosas, para armonizar la información respecto a las sustancias químicas, el cumplimiento de la 'Decisión sobre conjunto mínimo de datos' debe hacerse en observancia de los instrumentos que componen el *MAD system*.

En definitiva, del análisis de la 'Decisión sobre conjunto mínimo de datos' se desprenden las siguientes conclusiones:

- Apunta a los ámbitos regulatorios de identificación y clasificación, condiciones de uso y producción, y comercialización de los 'nuevos químicos', es decir aquellos que entran al mercado por primera vez. La obtención de información suficiente sobre las propiedades de las nuevas sustancias es indispensable para su identificación. El conjunto mínimo de datos disponible hacen plausible la evaluación de los riesgos de la sustancia, lo que permite clasificarla de acuerdo a sus efectos en la salud y el medio ambiente.
- Es destacable la relación de la Decisión con otros instrumentos de la OCDE, específicamente aquellos que componen el *MAD system*. La obtención de la información suficiente debiera observar las 'Directrices de Prueba', los 'Principios GLP', para efectos de alcanzar el objetivo de armonizar las políticas de control de químicos. Si no asociamos estas disposiciones, podrían haber

consecuencias indeseadas, como la generación de barreras al comercio e ineficiencias en las evaluaciones de riesgos frente a la necesidad de repetir las pruebas cuando el fin sea exportar la sustancia nueva.

3.4. Decisión-Recomendación del Consejo sobre la investigación sistemática de los químicos existentes¹⁶⁵

Este Acto apunta al control de los “químicos existentes”, que son aquellos que han sido introducidos al mercado con anterioridad al establecimiento de los nuevos sistemas de manejo de sustancias químicas, por lo que no se ha efectuado una evaluación apropiada de los mismos para determinar los riesgos que presentan en la salud y el medio ambiente¹⁶⁶. Así, este Acto reafirma la diferencia que marcó la ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’ entre los químicos que ingresaron al mercado sin ser evaluados, y los que ahora, con las nuevas legislaciones deben evaluarse previamente.

Fue adoptado por el Consejo el 26 de junio de 1987, siendo aceptado por nuestro país con tiempo para su implementación hasta fines del año 2013. Se trata de un Acto de doble naturaleza, pues contiene una parte que es vinculante, correspondiente a la Decisión, y una no vinculante, correspondiente a la Recomendación.

Entre los instrumentos jurídicos que el Consejo consideró en la elaboración del Acto se encuentra la ‘Recomendación del Consejo que establece Directrices respecto de los procedimientos y requerimientos para anticipar los efectos de químicos en el hombre y en el medio ambiente’¹⁶⁷.

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Decisión destacan:

¹⁶⁵OECD.Decision-Recommendation of the Council on the Systematic Investigation of Existing Chemicals.C (87) 90/FINAL.

¹⁶⁶Véase: OECD, 2009, op. cit., pp. 11.

¹⁶⁷OECD.C (77) 97/FINAL.

“(…) que a pesar de realizarse diferentes tipos de trabajo sobre químicos existentes en los países miembros, la mayoría de los químicos existentes no han sido sometidos a una investigación sistemática de sus potenciales peligros para el hombre y el medio ambiente, y que para la mayoría de estos químicos la información disponible no es adecuada para efectuar una investigación”.

“(…) la necesidad de establecer la gestión y el control sobre químicos existentes en una base más anticipada y sistemática, por donde aquellos químicos que puedan plantear una amenaza indeterminada para la salud y el medio ambiente, puedan ser identificados, evaluados, y de ser necesario, controlados”.

“(…) la necesidad de compartir y coordinar esfuerzos entre los países miembros a fin de proteger efectiva y eficientemente al hombre y al ambiente de los químicos existentes”.¹⁶⁸

Estas consideraciones dejan en evidencia que el problema de la no regulación de los ‘químicos existentes’ se presentó como consecuencia del diagnóstico tardío del problema químico, identificado en la primera parte de este capítulo, por no existir desde el comienzo una normativa que exigiera evaluaciones de riesgos para las sustancias químicas.

Luego, se enuncia el contenido del Acto, que contempla una Decisión, una Recomendación que contiene cuatros puntos y dos Anexos.

En primer lugar el Consejo:

“**DECIDE** que los países miembros deberán establecer o fortalecer sus programas nacionales para investigar sistemáticamente los químicos existentes, a fin de identificar aquellos que necesiten ser objeto de gestión o control.”¹⁶⁹

¹⁶⁸OECD.C (87) 90/FINAL.

¹⁶⁹Idem.

A pie de página se agrega que la investigación sistemática de químicos existentes puede incluir los siguientes pasos:

“(…) identificación de los químicos relevantes; configuración de prioridades, incluyendo la colección o estimación de la información necesaria para la configuración de prioridades; generación de información adicional necesaria, incluyendo pruebas; realización de evaluaciones de peligros”.¹⁷⁰

La Decisión apunta a la obtención de información respecto de las sustancias químicas que ya se encuentran en el mercado, con el objeto de identificarlas correctamente y poder clasificarlas según el riesgo que ellas puedan generar. Luego, existe la posibilidad de someter a determinadas sustancias mecanismos de gestión y control, lo que implica introducir condiciones de uso y producción.

Finalmente, se introduce el concepto de ‘investigación sistemática’, busca instalar un mecanismo que permita establecer prioridades en el análisis de los químicos existentes, para efectos de identificar aquéllos que representan un potencial peligro para la salud y el medio ambiente, a fin de someterlos a evaluación. Esto por la necesidad de introducir prioridades entre los químicos que se van a seleccionar.

Luego, el Consejo:

“RECOMIENDA a los Estados miembros que:

1. Cuando investiguen químicos existentsistemáticamente, consideren los principios y directrices técnicas resumidas en el Anexo I, titulado ‘Químicos sobre los cuales la información actual es inadecuada: selección de criterios con propósitos de salud y medioambientales’, que constituye parte integral del Acto;

2. Cuando revisen la información sobre un químico existente por cualquiera de los varios propósitos asociados a su investigación sistemática, tomen en

¹⁷⁰Idem.

consideración el Anexo II, titulado 'Directrices para preparar las evaluaciones de químicos', que constituye parte integral del Acto;

3. Establezcan los medios para reunir, estimar o generar la información necesaria para la investigación sistemática de químicos existentes;

4. Provean, en la medida de lo posible y de acuerdo con los Actos existentes de la OCDE sobre sustancias químicas, la información disponible sobre químicos existentes cuando sea solicitada por otro país miembro con el propósito de investigar ese químico y que se establezcan mecanismos para el intercambio de información.”¹⁷¹

El Anexo I referido en el primer punto establece tres criterios para identificar aquellos químicos existentes sobre los cuales es necesario un estudio por efectos en la salud y el medio ambiente, extraídos en base al trabajo de un grupo de expertos de la OCDE creado para tales efectos. Estos criterios son¹⁷²:

- Elementos de Selección: Incluye tanto los parámetros y características de un químico; su uso (desde la manufacturación hasta la disposición), y las características de la población humana y los ecosistemas expuestos a ellos.
- Proceso de Configuración de Prioridades: que buscan sopesar, combinar y ensamblar los Elementos de Selección con el fin de crear herramientas de gestión para la selección sistemática de químicos.
- Fuentes de Datos: no es precisamente un criterio, sino que un conjunto de información inventariada por el grupo de expertos, a fin de cooperar en la selección de aquellos químicos existentes que deben ser investigados sistemáticamente.

¹⁷¹ Idem.

¹⁷² Idem.

El Anexo II 'Directrices para preparar las evaluaciones de químicos', referido en el segundo punto de la Recomendación tiene por objeto la presentación consistente de la información disponible en estas evaluaciones, con el fin de: "a) Facilitar el intercambio y uso internacional de los documentos de evaluaciones de químicos; b) Proveer al lector con indicaciones específicas de la cantidad de información disponible o la falta de ella; c) Permitir al lector identificar la información de su interés"¹⁷³.

El tercer punto de la Recomendación busca el establecimiento de medios para la obtención de información, lo que básicamente apunta a crear las capacidades técnicas, de infraestructura y económicas, si es que no las hay, a fin de poder recabar los datos necesarios para las evaluaciones de los potenciales peligros para la salud y el medio ambiente de los químicos existentes.

Finalmente, en el cuarto punto se recomienda a los países de la OCDE que 'en la medida de lo posible', accedan a compartir la información de que dispongan, cuando sea solicitado por otro país, con observación de los otros Actos de la OCDE existentes. Estos otros Actos son aquellos relativos a los derechos de propiedad sobre sustancias químicas, el intercambio de información confidencial de sustancias y el intercambio de información no confidencial de sustancias¹⁷⁴, que el Estado de Chile aceptó sin tiempo de implementación.

Adicionalmente el Consejo instruyó al EPOC para que monitoree las acciones efectuadas por los países miembros en la implementación del Acto.

En definitiva, del análisis de esta Decisión-Recomendación podemos obtener las siguientes conclusiones:

¹⁷³ Idem.

¹⁷⁴ OECD. Recommendation of the Council concerning the protection of proprietary to data submitted in notifications of new chemicals, C (83)96/FINAL; Recommendation of the Council concerning the exchange of confidential data on chemicals, C (83)97/FINAL; Recommendation of the Council concerning the OECD list of non-confidential data on chemicals, C (83)98/FINAL.

- Apunta a los ámbitos regulatorios de identificación y clasificación, condiciones de uso y producción, y comercialización de los 'químicos existentes', es decir, aquellos que se encuentran en el mercado, pese a no existir respecto de los mismos, información adecuada de sus potenciales peligros en la salud y el medio ambiente. El fortalecimiento de los programas de investigación sistemática de estos químicos busca identificar aquellos que sean potencialmente peligrosos, lo que luego permite determinar cuáles de éstos deben ser objeto de control, ya sea mediante la imposición de condiciones de uso y producción, o derechamente mediante la prohibición de su comercialización.

- Se inserta adecuadamente en la normativa de los Actos de la OCDE, fortaleciendo la clasificación planteada en la 'Decisión sobre conjunto mínimo de datos', entre los 'nuevos químicos' y los 'químicos existentes'. Adicionalmente la información que se genere en un país de la OCDE para efectos de evaluar un 'químico existente', también debería observar las 'Directrices de Prueba' y los 'Principios GLP', a fin de fortalecer el sistema de armonización de políticas de control de sustancias químicas de la Organización (*MAD system*).

3.5. Decisión-Recomendación del Consejo sobre la cooperación en la investigación y reducción de riesgo en los químicos existentes¹⁷⁵

Al igual que el Acto analizado en el apartado anterior, esta Decisión-Recomendación apunta al control de los 'químicos existentes', es decir, aquellos que fueron puestos en el mercado sin que se hayan investigado adecuadamente los posibles riesgos que pueden generar en la salud y el medio ambiente.

Fue adoptada por el Consejo el 31 de enero de 1991, siendo aceptada por nuestro país con tiempo para su implementación hasta fines del año 2013. Se trata de un Acto de

¹⁷⁵OECD.Decision-Recommendation of the Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Existing Chemicals.C (90) 163/FINAL.

doble naturaleza, pues contiene una parte que es vinculante, correspondiente a la Decisión, y una no vinculante, correspondiente a la Recomendación.

Para su elaboración se consideró la 'Recomendación del Consejo sobre la evaluación de potenciales efectos de los químicos en el medio ambiente'¹⁷⁶, la 'Decisión-Recomendación del Consejo sobre la investigación sistemática de los químicos existentes'¹⁷⁷ y la 'Recomendación del Consejo sobre prevención y control integrado de la Contaminación'¹⁷⁸.

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Decisión destacan:

“(...) que la identificación, evaluación y gestión concertada de los químicos existentes puede producir un uso más eficiente de los recursos nacionales e internacionales hacia la reducción de cualquier riesgo en la salud y el medio ambiente que no haya sido descubierto en el ciclo de vida de los químicos;”

“(...) que las evaluaciones de los efectos sobre la salud y el medio ambiente para el propósito de reducir los riesgos deberían incluir evaluaciones de riesgos y beneficios del uso de la sustancia y sus sustitutos, y los efectos económicos de las acciones de control;”

“(...) el fortalecimiento de los esfuerzos de cooperación nacionales e internacionales para investigar sistemáticamente y reducir los riesgos de los químicos existentes peligrosos aliviará sustancialmente las amenazas de daños serios e irreversibles en la salud y el medio ambiente.”¹⁷⁹

A continuación abordaremos el contenido del Acto, dividido en dos partes, que analizaremos de forma independiente.

¹⁷⁶OECD.C (74) 215.

¹⁷⁷OECD.C (87) 90/FINAL.

¹⁷⁸OECD.Recommendation of the Council on Integrated Pollution Prevention and Control.C (90) 164/FINAL.

¹⁷⁹ OECD. C (90) 163/FINAL. Op. Cit., nota 106.

La primera parte apunta a la cooperación en la investigación de los ‘químicos existentes’. En orden se plantean dos decisiones, dos recomendaciones y finalmente una decisión más, el análisis se desarrollará respetando ese orden.

En primer lugar el Consejo:

“**DECIDE** que los países miembros deberán cooperar en la investigación de los químicos con Alto Volumen de Producción con el fin de identificar aquellos que son potencialmente peligrosos para la salud y el medio ambiente”¹⁸⁰.

“**DECIDE** que a fin de cumplir con lo anterior, los países miembros deberán:

- Seleccionar de forma conjunta químicos HPV para investigar;
- Adquirir un conjunto básico de datos necesarios para tomar una decisión informada concerniente a los peligros potenciales de cada químico a través de la reunión de la información disponible o asegurando que se realicen las pruebas necesarias; y
- Cooperar en la realización una evaluación inicial de los potenciales peligros de cada químico basada en el conjunto básico de datos.”¹⁸¹

Ambas decisiones apuntan a un mismo fin, la identificación mediante el análisis de un conjunto de datos, de los químicos existentes con un alto volumen de producción, a fin de determinar cuáles son los potenciales peligros para la salud y el medio ambiente.

¹⁸⁰ Ídem. En pie de página se aclara que para el propósito del Acto, los químicos con Alto Volumen de Producción (en adelante químicos HPV) son aquellos incluidos en la Lista Representativa de Químicos HPV de la OCDE, que se actualiza regularmente. Para la última versión de la lista ver: OECD. *The 2007 OECD List of High Production Volume Chemicals*. París, 2009. [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/32/9/43947965.pdf>> [consulta: 31 de marzo de 2011].

¹⁸¹ Ídem.

La primera Decisión define el objetivo de la primera parte del Acto -la cooperación en la investigación de los químicos existente con alto volumen de producción (en adelante 'químicos HPV')- creando una nueva categoría, los 'químicos HPV', que son introducidos en la 'Lista representativa de químicos HPV de la OCDE' (en adelante 'la Lista'). De acuerdo a la Lista, los 'químicos HPV' son aquellos que se producen o importan a un nivel mayor a las 1000 toneladas por año, en al menos un país/región de la OCDE¹⁸².

La segunda Decisión enumera los pasos a seguir para dar cumplimiento al objetivo: selección de químicos HPV, que deben introducirse en la Lista; obtención de un conjunto básico de datos de éstos químicos; y finalmente con el conjunto de datos, realizar una investigación sobre sus potenciales peligros.

Luego el Consejo:

“RECOMIENDA que los países miembros efectúen actividades de cooperación adicionales, incluyendo la generación de mayor información y la finalización de una evaluación sistemática profunda de los peligros y riesgos que plantean los químicos HPV que de acuerdo a la evaluación inicial sean potencialmente peligrosos”¹⁸³

“RECOMIENDA a los países miembros que cooperen en la realización de trabajo sobre la investigación de químicos existentes que no sean HPV por los cuales exista una preocupación conjunta”.¹⁸⁴

La primera Recomendación apunta en la misma dirección que las Decisiones, planteando la necesidad de potenciar el trabajo relativo a los químicos HPV de forma sostenida en el tiempo, no basta con la evaluación inicial, sino que deben evaluarse de forma sistemática los riesgos que presentan, por lo menos de aquellos químicos HPV

¹⁸²OECD. *The 2007 OECD List of High Production Volume Chemicals*, op. cit., pp. 15.

¹⁸³ OECD. C (90) 163/FINAL. op. cit., nota 106.

¹⁸⁴Idem.

que generen mayores riesgos. La segunda Recomendación, se desvía del objetivo principal del Acto, apuntando a aquellos químicos que pese a no ser de alto volumen de producción, preocupen a los países miembros.

Para finalizar la primera parte, el Consejo:

“**DECIDE** que los estados miembros deberán asegurar que la información obtenida en la investigación sistemática de químicos existentes esté disponible al público en el Registro Internacional de Sustancias Químicas Potencialmente Tóxicas (IRPTC) del PNUMA, con el debido respeto de la protección de información confidencial solicitadas legítimamente.”¹⁸⁵

Esta última Decisión apunta directamente a la cooperación internacional, revelando la importancia de la armonización de las políticas de control de sustancias químicas. El mandato es preciso, la información que se genere debe llegar al IRPTC. Por lo que la OCDE debe colaborar constantemente con el PNUMA.

La segunda parte de este Acto apunta a reducir los riesgos de los ‘químicos existentes’. Contiene una Decisión y dos Recomendaciones, que analizaremos a continuación.

En primer lugar, el Consejo:

“**DECIDE** que los países miembros deberán establecer o fortalecer los programas nacionales que apunten a la reducción de riesgos de los químicos existentes en la salud y el medio ambiente.”¹⁸⁶

Esta disposición fija el objetivo de la segunda parte del Acto-la reducción de los riesgos asociados a los ‘químicos existentes’ que presenten algún peligro- señalando que para lograrlo deben existir programas gubernamentales destinados a esta tarea.

¹⁸⁵ Idem.

¹⁸⁶ Idem.

Necesariamente para esto debe cumplirse con la primera parte del Acto, sino, no es posible delimitar el conjunto de químicos que deberían someterse a este tipo de programas. Para disponer de una política de reducción de riesgos, primero es necesario identificar los químicos que suponen riesgos, disponer de información sobre éstos y haber evaluado cuáles son los potenciales peligros que presentan. Esto nos permite afirmar que las disposiciones del Acto tienen un carácter interdependiente.

Luego el Consejo:

“**RECOMIENDA** que los países miembros colaboren en el desarrollo de criterios comunes para determinar que químicos, entre aquellos que están incluidos en la cooperación en la investigación de la primera parte y/o procedimientos son candidatos adecuados para actividades concertadas de reducción de riesgos.

“**RECOMIENDA** que, cuando sea oportuno, los países miembros emprendan acciones concertadas para reducir los riesgos de químicos seleccionados, tomando en cuenta todo el ciclo de vida del químico. Estas actividades pueden abarcar tanto medidas regulatorias, como no regulatorias incluyendo: la promoción del uso de productos y tecnologías limpias; inventarios de emisiones; etiquetación de productos; limitaciones de uso; incentivos económicos; o la eliminación o prohibición de químicos”¹⁸⁷.

La primera Recomendación reafirma lo que señalábamos respecto del carácter interdependiente de las dos partes del Acto. Plantea que la selección de los químicos que deben someterse a los programas de reducción de riesgos puede hacerse observándose la Lista Representativa de Químicos HPV de la OCDE. La segunda Recomendación plantea que los programas de reducción de riesgos consideren todo el ciclo de vida del químico (producción, almacenamiento, transporte, uso, disposición), señalando una serie de medidas que pueden utilizarse para reducir estos riesgos.

¹⁸⁷ Idem.

En definitiva, del análisis de esta Decisión-Recomendación podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Apunta a la identificación y clasificación, producción y uso, y comercialización de los 'químicos existentes', principalmente aquellos que poseen un alto volumen de producción, los que se identifican mediante la creación de una lista. Así, introduce una nueva clasificación de químicos- los químicos HPV- que son aquellos producidos o importados en volúmenes superiores a las 1000 toneladas por año en al menos un país/región de la OCDE. La creación de los programas de reducción de los riesgos en la salud y medio ambiente asociados a estos químicos, implican la adopción de medidas que pueden introducir condiciones a la producción y el uso de un determinado químico, y a su comercialización; entre las que destacan: el incentivo a la utilización de tecnologías limpias, los inventarios de emisiones, los incentivos económicos y de ser necesario la prohibición de un determinado químico.
- Para disponer de programas de reducción de riesgos de 'químicos existentes', especialmente de aquéllos que tienen un alto volumen de producción, es necesario primero determinar cuáles son estos químicos, qué información existe sobre ellos, y cuáles son los potenciales riesgos que habría que intentar reducir a través de los programas. Así, la existencia de la 'Lista representativa de químicos HPV', logra otorgar precisión al Acto- pues en esta Lista se pueden identificar aquellos químicos que revisten ciertos riesgos- y también dinamismo, pues la Lista se va actualizando cada cierto tiempo, lo que permite que ésta crezca, a medida que va creciendo la industria química. Finalmente destaca la necesidad de que los programas de reducción aborden todo el ciclo de vida de las sustancias.

3.6. Recomendación del Consejo sobre prevención y control integrado de la contaminación¹⁸⁸

Este Acto apunta a la adopción de un control integral de la contaminación, destacando una visión que involucre todo el ciclo de vida de las sustancias contaminantes. Fue adoptado por el Consejo el 31 de enero de 1991, siendo aceptado por nuestro país con tiempo para su implementación hasta fines del año 2013. Se trata de un Acto no vinculante de acuerdo al artículo 5 letra b) de la Convención constitutiva.

Para la elaboración del Acto se tomó en cuenta la Recomendación del Consejo sobre una política integral en el manejo de residuos¹⁸⁹, considerado por la doctrina como uno de los primeros intentos serios de establecer una base para un enfoque sistemático en la gestión de residuos¹⁹⁰. Ésta recomendó a los países miembros implementar políticas de gestión de residuos que protejan el medio ambiente y aseguren un uso racional de la energía, tomando en cuenta las limitaciones económicas¹⁹¹.

Entre las consideraciones que justifican la elaboración de la Decisión destacan:

“(…) que las sustancias se pueden movilizar a través de los elementos del medio ambiente (agua, aire, suelo, organismos vivos) mientras viajan de una fuente hacia un receptor y pueden acumularse en él;”

“(…) que de los controles de emisión de una sustancia en un elemento ambiental, pueden resultar que ésta se movilice hacia otro elemento ambiental;

“(…) que en muchos países miembros, los esfuerzos para controlar la contaminación se enfocan en cada elemento ambiental de forma separada, y

¹⁸⁸OECD.Recommendation of the Council on Integrated Pollution Prevention and Control.C (90)164/FINAL.

¹⁸⁹OECD.Recommendation of the Council on a Comprehensive Waste Management Policy.C(76)155/FINAL.

¹⁹⁰SANDS, Philippe.op. cit., pp. 676.

¹⁹¹Idem.

que los controles sobre la comercialización y el uso de las sustancias es efectuado como actividades separadas”¹⁹²

De estas consideraciones se desprende que los esfuerzos parcelados no son necesariamente la forma más eficiente y efectiva de proteger el medio ambiente. El Acto contiene dos Recomendación (la primera dividida en tres puntos) y un Apéndice.

En primer lugar, el Consejo:

“RECOMIENDA:

1. Que los países miembros adopten la prevención y el control integrado de la Contaminación, considerando los efectos de las sustancias y actividades en el medio ambiente como un todo, y todo el ciclo comercial y ambiental de vida de las sustancias cuando se evalúen los riesgos que presentan y cuando se desarrollen e implementen controles para limitar sus emisiones;
2. Que los países miembros aseguren que sus leyes y regulaciones apoyen la prevención y el control integrado de la contaminación mediante: La evaluación de los impedimentos existentes para implementar un enfoque integral; La enmienda de las leyes y las regulaciones que constituyan impedimentos al enfoque integral; La adopción, de ser necesario, de nuevas leyes y regulaciones que promuevan la prevención y el control integrado de la contaminación;
3. Que los estados miembros adopten procedimientos administrativos y medidas institucionales para asegurar que un enfoque integral en torno a la

¹⁹²OECD.C (90)164/FINAL.

prevención y control de la contaminación pueda ser alcanzado de forma eficiente”¹⁹³.

El primer punto destaca por la inserción del concepto de ‘prevención y control integrado de la contaminación’ (en adelante “PCIC”). Este apunta a un control integral de las sustancias en todo su ciclo de vida desde su elaboración, su etapa comercial y su destino final. Asimismo, considera los impactos en el ambiente sin establecer diferencias entre sus elementos (agua, tierra, aire, organismos vivos).

El segundo punto de la Recomendación plantea acciones concretas por parte de los Estados a fin de implementar el PCIC. Propone una evaluación de las leyes relativas al control de la contaminación. Luego plantea la enmienda de las leyes relativas al control de la contaminación que no tengan un carácter integral. Finalmente propone promulgar nuevas leyes que involucren un control integral de la contaminación en caso de que éstas no existan.

El tercer punto apunta al fortalecimiento de la capacidad administrativa del Estado, con el objetivo velar por el cumplimiento efectivo de la normativa referente al PCIC.

Luego el Consejo:

“**RECOMIENDA** que, para avanzar hacia un enfoque integral, los países miembros consideren la ‘Guía para la prevención y el control integrado de la contaminación’ contemplada en el Apéndice, que constituye parte integral de la Recomendación”¹⁹⁴.

El Apéndice titulado ‘Guía para la prevención y el control integrado de la contaminación’, está dividido en siete apartados, cada uno de los cuales abordan distintos aspectos a considerarse en la implementación del PCIC¹⁹⁵:

¹⁹³ Idem.

¹⁹⁴ Idem.

¹⁹⁵ Idem.

- Principios básicos: la consideración de todo el ciclo de vida de las sustancias y productos (principio de la cuna a la tumba), la minimización de la cantidad y peligrosidad de los residuos, entre otros.
- Aspectos esenciales de políticas: aquellos comunes a todos los aspectos de la protección ambiental, como el desarrollo sostenible, el uso racional de la energía, la utilización de tecnologías limpias.
- Focos para la toma de decisiones: apuntan a la sustancia, la fuente (que puede incluir procesos industriales, productos y sectores de producción), y la región geográfica (los focos no son excluyentes).
- Legislación: apunta a la consideración del concepto de prevención y el control integrado de la contaminación, no sólo en las legislaciones ambientales, sino que también en las legislaciones sectoriales.
- Medidas institucionales: modificación de los procedimientos administrativos con el objeto de adoptar una visión integral de la contaminación.
- Instrumentos de gestión: entrega criterios para la adopción de estos instrumentos.
- Métodos técnicos: enuncia métodos que en sí mismos son integrales, como el análisis de las múltiples vías de exposición a una sustancia.

Finalmente el Consejo instruye al EPOC para que evalúe las acciones adoptadas por los países miembros para el cumplimiento de la Recomendación, tres años después de que ésta sea aceptada.

En definitiva, del análisis de esta Recomendación podemos obtener las siguientes conclusiones:

- Apunta a la regulación de los procesos industriales y de forma amplia a cualquier actividad que involucre la liberación en el ambiente de sustancias que puedan resultar nocivas para la salud y el medio ambiente que califiquen como contaminantes. Introduce un concepto -‘prevención y control integrado de la contaminación’- que representa un nuevo enfoque en el control de los agentes contaminantes, que ha sido elogiado por Sands quien ha señalado que “(...) establece, por primera vez en un instrumento internacional, un enfoque detallado para implementar el control y prevención integrado de la contaminación y la prevención o la minimización el riesgo de los daños en el medio ambiente considerado como un todo”¹⁹⁶.
- Las acciones recomendadas a los Estados miembros para la implementación del Acto, implican realizar un diagnóstico de las dificultades legales que enfrenta cada Estado para disponer de una legislación integral que recoja el concepto de PCIC. Asimismo destacamos que, a pesar de no ser vinculante, es el primer y único Acto de los analizados, que propone derechamente la adopción de reformas legales y procedimientos administrativos que permitan incorporar el nuevo enfoque propuesto.

4. Actos de la OCDE aceptados por nuestro país sin tiempo de implementación¹⁹⁷

4.1. Recomendación del Consejo sobre la implementación de registros de emisiones y transferencia de contaminantes¹⁹⁸

El siguiente Acto tiene por objeto incentivar a los Estados miembros a adoptar un instrumento denominado ‘registro de emisiones y transferencia de contaminantes’ (en

¹⁹⁶ SANDS, Philippe. op. cit. pp., 168. Traducción propia.

¹⁹⁷ Nos referiremos a estos dos Actos aun cuando hayan sido aceptados por el Estado de Chile sin tiempo de implementación, pues apuntan al ámbito de los procesos industriales y accidentes peligrosos sobre los cuales no existe mayor tratamiento en los Actos analizados en el punto tres, salvo en la Recomendación del PCIC.

¹⁹⁸ OECD. Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs). C (96)41/FINAL, Amended C (2003)87.

adelante 'RETC'). Fue adoptado el 20 de febrero de 1996, siendo aceptado por nuestro país sin tiempo de implementación. Se trata de un Acto no vinculante de acuerdo al artículo 5 letra b) de la Convención constitutiva.

La OCDE define el RETC como:

“(...) un catálogo o registro de las emisiones o transferencias de contaminantes potencialmente dañinos al ambiente provenientes de una gran diversidad de fuentes”¹⁹⁹.

Un RETC incluiría:

“(...) información sobre las emisiones o transferencias al aire, agua y suelos, así como sobre los residuos transportados a los sitios de tratamiento y disposición. Este registro también consiste en los reportes sobre especies químicas individuales como el benceno, el metano, o el mercurio, en contraste con las categorías más amplias de contaminantes, tales como los compuestos orgánicos volátiles, gases de efecto invernadero o metales pesados”²⁰⁰.

La importancia del RETC radica en que es una herramienta que apunta al ámbito de regulación de los procesos industriales y cualquier otra actividad que pueda incidir nocivamente en el ambiente, permitiendo al público obtener información acerca de los distintos agentes contaminantes en un determinado elemento ambiental. A partir de la Recomendación sobre RETC, la OCDE ha fomentado la incorporación de este instrumento en los países miembros. Así, al 2009 casi la mayoría de los países de la OCDE tenían un RETC funcionando²⁰¹.

¹⁹⁹OECD. *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC): Una Herramienta para la Política Ambiental y el Desarrollo Sostenible*. OECD, 1996, pp., 15. [en línea] <http://www.oecd.org/dataoecd/18/29/1901138.pdf> [consulta: 14 de abril de 2011].

²⁰⁰Idem.

²⁰¹OECD, 2009, op. cit., pp. 25.

4.2. Recomendación del Consejo sobre preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos²⁰²

El siguiente Acto apunta al ámbito de regulación de los accidentes químicos. Fue adoptado por el Consejo el 15 de enero del año 2004, siendo aceptado por nuestro país sin tiempo de implementación. Se trata de un Acto no vinculante de acuerdo con el art. 5 letra b) de la Convención constitutiva.

La Recomendación busca incentivar a los países miembros a establecer o fortalecer los programas relativos a la preparación, prevención y respuesta a los accidentes que involucren sustancias químicas peligrosas. Para alcanzar este objetivo, la Organización insta a observar los 'Principios guía de la OCDE sobre la preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos' (en adelante 'Principios guía') y la 'Guía de la OCDE sobre Indicadores de Desempeño de Seguridad' (en adelante 'Guía SPI').

Los 'Principios guía' tienen por objeto: "(...) proporcionar orientación aplicable a nivel mundial, para ayudar a los *stakeholders* a tomar las medidas adecuadas para prevenir los accidentes que involucren sustancias peligrosas y para mitigar los efectos adversos de los accidentes que, sin embargo, ocurran"²⁰³. Así, estos principios abordan todos los aspectos de la prevención y el manejo de los accidentes químicos: desde la planificación y construcción de las instalaciones, hasta su operatividad y mantención; la educación y entrenamiento del personal involucrado; la conciencia pública; y los planes de emergencia y respuesta²⁰⁴.

La 'Guía SPI' tiene por objeto "(...) asistir a las empresas industriales, a las autoridades públicas, y a las comunidades que se ubiquen en las inmediaciones de las instalaciones peligrosas, para que establezcan programas de indicadores de

²⁰²OECD.Recommendation of the Council concerning Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response.C (2003)221.

²⁰³OECD.OECD *Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response: Guidance for Industry (including Management and labour), Public authorities, Communities and other Stakeholders*. OECD Publications, 2003a, París, pp. 15. [en línea] <www.oecd.org> [consulta: 16 de abril de 2011].

²⁰⁴OECD, 2009, op. cit. Pp. 24.

desempeño de seguridad. Ello permitiría ayudar a estos tres grupos de *stakeholders* a evaluar su desempeño en el contexto de la preparación, prevención y respuesta a accidentes químicos²⁰⁵. En este sentido, la ‘Guía SPI’ funciona como un complemento de los ‘Principios guía’.

En definitiva, el Acto entrega herramientas para enfrentar uno de los ámbitos de regulación en el control de sustancias químicas -los accidentes químicos- que no estaba tratado de manera específica en ninguno de los Actos que el Estado de Chile aceptó sin tiempo de implementación.

5. Conclusiones del capítulo

Efectuado el análisis de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas, vamos a finalizar este capítulo con las conclusiones que podemos extraer de los temas que hemos abordado.

La industria química es un sector productivo que implica grandes desafíos a la hora de disponer de un enfoque integral para su control. A la tardía reacción frente a los problemas para la salud y el medio ambiente que pueden generar las sustancias químicas, se suma el dinamismo con que va evolucionando la industria, que crea nuevas sustancias cada día, lo que dificulta incluso las labores más elementales de control. Con todo, existen múltiples iniciativas para efectos de eliminar o disminuir los riesgos que éstas involucran.

Para disponer de un enfoque integral para el manejo de sustancias químicas, es necesario abordar todo su ciclo de vida, lo que a nivel normativo se manifiesta en los cuatro ámbitos de regulación abordados en la primera parte de este capítulo, a saber identificación y clasificación, producción y uso, comercialización, y procesos industriales y accidentes peligrosos.

²⁰⁵OECD. *OECD Guidance on Safety Performance Indicators*. OECD Publications 2003b, París, pp. 12. [en línea] <www.oecd.org> [consulta: 16 de abril de 2011].

La OCDE ha realizado un extenso trabajo relativo al manejo sustancias químicas, desde comienzos de los años 70', en que se crearon el EPOC y el Comité de Sustancias Químicas, y luego el *Environment, Health and Safety Programme*. Así existen un número importante de normas vinculantes y no vinculantes, con las cuales se busca fundamentalmente la protección de la salud y el medio ambiente, y la generación de eficiencia en la evaluación de los riesgos químicos para los gobiernos y las industrias. Los denominados Actos de la OCDE abordan indistintamente los cuatro ámbitos de regulación.

A continuación sintetizamos las disposiciones que consideramos más relevantes contenidas en los Actos aceptados por el Estado de Chile con tiempo de implementación, que facilitarán el análisis que debemos efectuar en el tercer capítulo.

En relación a la identificación y la clasificación de las sustancias químicas se proponen las siguientes acciones a los Estados miembros:

- Elaboración de una estadística de las sustancias producidas, importadas y vendidas en los Estados miembros.
- Adopción procedimientos que permitan evaluar los potenciales riesgos de estas sustancias para la salud y el medio ambiente.
- Recopilar información sobre los 'nuevos químicos' antes de que éstos entren al mercado, con el fin de poder evaluar los riesgos que ellos puedan generar. Es importante para la OCDE que los Estados distingan entre 'nuevos químicos' y 'químicos existentes'.
- Efectuar la investigación sistemática de 'químicos existentes', lo que implica establecer prioridades en la investigación químicos, definiendo procedimientos que permitan identificar aquéllos de mayores riesgos. El énfasis debe recaer sobre los químicos con alto volumen de producción.

En relación a la producción y al uso de las sustancias químicas se proponen las siguientes acciones a los Estados miembros:

- Utilizar la estadística de las sustancias producidas, importadas y vendidas en los Estados miembros, para establecer condiciones de producción y uso.
- Evaluar los riesgos que las sustancias tienen para la salud y el medio ambiente, a fin de reglamentar adecuadamente las diferentes etapas del ciclo de vida de las sustancias.
- La producción de un nuevo químico debe hacerse con conocimiento acerca de las propiedades de ésta, a fin de establecer las condiciones bajo las cuales debe manipularse.
- Deben adoptarse o fortalecerse los programas de reducción de los riesgos de 'químicos existentes' durante todo su ciclo de vida, lo que no es posible si no se cuenta con la información necesaria para establecer qué químicos deben ser controlados con mayor minuciosidad.

En relación a la comercialización de sustancias químicas se proponen las siguientes acciones a los Estados miembros:

- Deben disponer de información tanto de los 'nuevos químicos', como de los 'químicos existentes' con anterioridad a su entrada al mercado, es decir, antes de su comercialización.
- Aceptar la información sobre sustancias generada en otro Estado OCDE si ésta cumple con los estándares del *MAD system*.
- Los programas de reducción de riesgos de químicos existentes, pueden imponer limitaciones o un mayor control a la comercialización de determinadas

sustancias, por ejemplo, en cuanto los requisitos de exportaciones e importaciones o de venta para consumo interno del país.

En relación a los procesos industriales y accidentes peligrosos se proponen las siguientes acciones a los Estados miembros:

- Incorporar el concepto de 'prevención y control integrado de la contaminación', que involucra un manejo integral de las sustancias nocivas para el medio ambiente considerado como un todo.
- Examinar la institucionalidad vigente en materia de contaminación para adoptar los cambios necesarios para implementar el PCIC.
- Llevar adelante un proceso reformas legales y administrativas para implementar el PCIC.

En definitiva la normativa de la OCDE ha ido en constante evolución partiendo de disposiciones básicas a Actos que destacan por su nivel de detalle y complejidad, con anexos que claramente buscan la estandarización de los procedimientos asociados a la identificación y disminución de los riesgos de las sustancias químicas.

Finalmente podemos afirmar que los Actos de la OCDE abordan los diferentes ámbitos de regulación que analizamos en la primera parte del capítulo, que en definitiva son necesarios para disponer de un enfoque normativo que apunte a todo el ciclo de vida de las sustancias químicas, es decir su importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento y eliminación.

CAPITULO III: LA OCDE, CHILE Y EL MANEJO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

El ingreso de Chile a la OCDE constituye un reconocimiento, por una parte del crecimiento experimentado durante los últimos veinte años con el regreso de la democracia, y por otra parte, de la capacidad de nuestro país para seguir avanzando hacia el desarrollo en el futuro²⁰⁶. Con todo, el ingreso a la OCDE obliga al Estado de Chile a alcanzar los altos estándares de la Organización, lo que en la práctica implica dar cumplimiento a los Actos de la OCDE.

En el capítulo anterior, dividido en dos partes, abordamos el análisis de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas.

La primera parte del segundo capítulo abordó los problemas asociados al manejo de sustancias químicas, los principios de Derecho Ambiental relevantes para su gestión, finalizando con la identificación de los distintos ámbitos de regulación necesarios para disponer de un enfoque que apunte a la reducción de los riesgos asociados a las sustancias químicas durante todo su ciclo de vida.

La segunda parte del segundo capítulo abordó el análisis de los Actos de la OCDE relacionados con el manejo de sustancias químicas, con énfasis en aquéllos aceptados por nuestro país con tiempo para su implementación, sobre la base de los distintos ámbitos de regulación identificados en la primera parte del capítulo. Del análisis fue posible concluir que los Actos de la OCDE contienen disposiciones en todos los ámbitos de regulación para el manejo de sustancias químicas, incentivando la adopción de un enfoque inclusivo de todas las etapas del ciclo de vida de estas sustancias.

²⁰⁶ En este mismo sentido, la ex presidenta Bachelet manifestó en el ocaso de su mandato que "Desde 1990 a la fecha, hemos más que duplicado nuestro producto; hemos reducido muy sustancialmente la pobreza; nos hemos convertido en un país de renta media y nuestro objetivo es dar un salto al desarrollo". Véase: [en línea] <http://www.minrel.gob.cl/prontus_minrel/site/artic/20090528/pags/20090528163015.php> [consulta: 07 de julio de 2011].

En el tercer y último capítulo, analizaremos el estado actual de cumplimiento por parte del Estado de Chile de los Actos de la OCDE relativos al manejo de sustancias químicas. Para cumplir este fin el tercer capítulo está dividido en dos partes.

En la primera parte del tercer capítulo analizaremos la institucionalidad relativa al manejo de sustancias químicas en Chile, con énfasis en la legislación vigente, los servicios públicos involucrados y las políticas, planes y otros instrumentos pertinentes.

En la segunda parte del tercer capítulo nos abocaremos completamente al análisis comparativo entre los Actos de la OCDE y la institucionalidad relativa al manejo de sustancias químicas en nuestro país, para determinar el estado actual de cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado de Chile al transformarse en el trigésimo primer miembro de la Organización.

II. PRIMERA PARTE: EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN CHILE

1. La industria química chilena

La industria química es uno de los sectores empresariales que compone la industria manufacturera en Chile. Ésta última representó el 16,1% del PIB nacional el año 2007, correspondiendo un tercio de ese porcentaje al aporte del sector industrial químico, que incluye la industria del petróleo, caucho y plásticos. Así, la industria química produjo ese año alrededor de 3.100 millones de dólares, aportando cerca de un 6% del total de PIB nacional²⁰⁷. Esta importante cifra se explica, debido la progresión que ha experimentado la industria química como “(...) consecuencia del crecimiento económico y el desarrollo de las diversas actividades productivas en el país en los últimos 15 años”²⁰⁸.

La última actualización del ‘Perfil Nacional de las Gestión de las Sustancias Químicas’²⁰⁹ (en adelante el “Perfil”), identificó 292 empresas dedicadas a la producción de sustancias químicas, de las cuales 130 están asociadas a ASQUIM²¹⁰, con una producción aproximada de 300 sustancias químicas industriales clasificadas según las agrupaciones reconocidas en la ‘Clasificación Industrial Estándar Internacional’ de la ONU²¹¹.

La producción de sustancias químicas de estas empresas, está orientada en su mayoría a la exportación, destacándose el “(...) metanol, compuestos inorgánicos

²⁰⁷ Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR. *Actualización sobre el Perfil Nacional de la Gestión de las Sustancias Químicas, Informe Final*. Unidad de Desarrollo Tecnológico, 2008, pp. 53.

²⁰⁸ CONAMA. *Política Nacional de Seguridad Química*. Documento final. Octubre 2008, Santiago, pp. 5.

²⁰⁹ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 30.

²¹⁰ ASQUIM A.G. Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile.

²¹¹ Agrupación N° 351: fabricación de sustancias químicas industriales; Agrupación N° 352: fabricación de otros productos químicos; Agrupación N° 353: refinerías de petróleo; Agrupación N° 354: derivados del petróleo.

(nitratos, yodo, carbonato de litio y cloruro de sodio), combustibles (gasolinas, petróleo diesel y fuel oil), derivados de algas (carragenina y agar agar) y resinas plásticas (polipropileno y polietileno de baja densidad)".²¹²

Destacan aquellas sustancias cuya producción en nuestro país representa un porcentaje importante de su producción total a nivel mundial, como es el caso de algunos químicos inorgánicos (carbonatos de litio y compuestos de yodo) y el metanol²¹³, aunque la sustancia química con el mayor volumen productivo del país es el ácido sulfúrico, consumido principalmente por la industria refinadora del cobre²¹⁴. Como es sabido, la industria minera juega un rol preponderante en el sector productivo del país debido a la gran cantidad de reservas minerales de que dispone, siendo el primer productor de cobre del mundo con un 35.8% de la producción mundial. A su vez posee el 30% de las reservas mundiales de molibdeno, el 15% del yodo y el 40% del litio y renio²¹⁵.

Respecto de los plaguicidas, de acuerdo con la información proporcionada en la 'Política Nacional de Seguridad Química' (en adelante 'PNSQ'), podemos decir que la producción de éstos existe en nuestro país sólo en la etapa de formulación, no existiendo síntesis de ingredientes activos, por lo que no es destacable su producción, con excepción del fosforo de aluminio y de magnesio.²¹⁶

Lo recién expuesto corresponde a la información existente respecto de la producción nacional orientada al consumo en el mercado interno y al sector exportador.

Respecto de las importaciones, la PNSQ señaló que el año 2007 las importaciones de sustancias químicas representaron alrededor de un 20% de las importaciones totales nacionales²¹⁷ estando por encima de los 8.750 millones de dólares²¹⁸. Estos productos

²¹² UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 30.

²¹³ *Ibidem*, pp. 31.

²¹⁴ *Ibidem*, pp. 32.

²¹⁵ *Ibidem*, pp. 54.

²¹⁶ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 6.

²¹⁷ *Ibidem*, pp. 5.

²¹⁸ *Idem*.

son utilizados como materias primas para la elaboración de productos de mayor valor agregado, generando un nivel estimado de ventas de 13.500 millones de dólares.²¹⁹

Las cifras entregadas nos permiten afirmar que la producción de sustancias químicas representa una parte importante del sector productivo nacional, tanto a nivel de mercado interno y de exportaciones, como a nivel de importaciones. Sin embargo, las inmensas ganancias de la industria química contrastan con los riesgos que sus productos pueden generar en la salud y el medio ambiente, evidenciando la necesidad de contar con un marco legal que logre enfrentar los riesgos asociados a las sustancias químicas en todo su ciclo de vida.

2. Marco legal vigente para el manejo de sustancias químicas

La actividad estatal dirigida al manejo de sustancias químicas tiene con fin fundamental velar por la salud de las personas y el medio ambiente. Es por ello que la legislación apunta a la adopción de medidas que están orientadas a la eliminación o reducción de los factores de riesgo de estas sustancias, en función de estos dos bienes jurídicos protegidos²²⁰.

Nuestro país posee un gran número de leyes de distinta jerarquía, que directa o indirectamente inciden en el manejo de las sustancias químicas. La PNSQ identificó más de setenta normas que de alguna u otra manera se relacionan con el manejo de estas sustancias, otorgando competencias a una gran cantidad de órganos estatales. Esta realidad se explica por la heterogeneidad de las sustancias químicas, las distintas etapas de su ciclo de vida y sus diferentes usos, que tienen "(...) como efecto relevante la participación de una multiplicidad de Instituciones del Estado que realizan acciones reguladoras, de fiscalización y control"²²¹.

²¹⁹ Idem.

²²⁰ Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 21.

²²¹ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 7.

A continuación analizaremos la legislación de mayor relevancia en nuestro país, relativa al control de sustancias químicas, con énfasis en sus alcances, instrumentos de gestión y los organismos que juegan algún rol en su control. El análisis se concentrará en las siguientes normas:

- Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente
- Código Sanitario
- D.S. 78/2009 aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
- D.S. 148/2003 aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
- D.S. 157/2005 Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico
- Decreto Ley N° 3.557/1981 sobre Protección Agrícola
- Norma Chilena Oficial N° 382/2004
- D.S. N° 298/1994 Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos

Finalmente haremos una breve mención a otros cuerpos legales que tienen alguna relación con el manejo de sustancias químicas que serán descritos en el apartado de otras normas relevantes.

2.1. Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente

El 9 de marzo de 1994 se publica en el Diario Oficial la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la primera en nuestro país en establecer un marco legal para la protección del medio ambiente. Ésta fue modificada por la Ley 20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero 2010, que introdujo una serie de reformas sustanciales a la institucionalidad ambiental del país, destacándose la creación del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante 'MMA'), el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante 'SEA') y la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante 'SMA').

El MMA tiene una serie de funciones relacionadas con el manejo de sustancias químicas, entre las que destacan las siguientes:

- proponer las políticas ambientales e informar periódicamente sobre sus avances y cumplimientos (Art. 70 letra 'a' de la Ley 19.300).
- Velar por el cumplimiento de las convenciones internacionales, en que Chile sea parte en materia ambiental, y ejercer la calidad de contraparte administrativa, científica o técnica de tales convenciones, sin perjuicio de las facultades del Ministerio de Relaciones Exteriores (Art. 70 letra 'd' de la Ley 19.300).
- Proponer políticas y formular normas, planes y programas en materia de residuos y suelos contaminados, así como la evaluación del riesgo de productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, sin perjuicio de las atribuciones de otros organismos públicos en materia sanitaria (Art. 70 letra 'g' de la Ley 19.300).
- Coordinar el proceso de generación de las normas de calidad ambiental, de emisión y de planes de prevención y, o descontaminación, determinando los programas para su cumplimiento (Art. 70 letra 'n' de la Ley 19.300).
- Interpretar administrativamente las normas de calidad ambiental y de emisión, los planes de prevención y, o de descontaminación, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica y la SMA (Art. 70 letra 'o' de la Ley 19.300).
- Administrar un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en el cual se registrará y sistematizará, por fuente o agrupación de fuentes de un mismo establecimiento, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, y la naturaleza,

volumen y destino de los residuos sólidos generados que señale el reglamento (Art. 70 letra 'p' de la Ley 19.300).

Así, el MMA asumió las labores de elaboración y coordinación de las políticas ambientales, que antes residían en la CONAMA. A raíz de esto, forma parte del Comité Interinstitucional que debe velar por el seguimiento y cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional de Seguridad Química, instrumento esencial para fortalecer el manejo de sustancias químicas en nuestro país.

A su vez debe velar por el cumplimiento de los convenios internacionales ratificados por Chile, entre los que destacan las obligaciones adquiridas con el ingreso de Chile a la OCDE.

Finalmente destacamos el deber del MMA de coordinar la elaboración de diversos instrumentos de gestión ambiental que permiten controlar sustancias químicas específicas, entre los que destacan:

- Normas de Emisión²²², como por ejemplo, la nueva Norma de Emisión para las Termoeléctricas, publicada en el DOF el 23 de junio de 2011, que pretende reducir buena parte de tres de los contaminantes atmosféricos que liberan en el ambiente este tipo de centrales, a saber: el material particulado (PM), el dióxido de azufre (SO₂) y el óxido de nitrógeno (NO_x). Estas normas representan un enfoque regulatorio que refleja un nivel de liberación de emisiones aceptable respecto de una determinada sustancia.²²³
- Normas Primarias²²⁴ y Secundarias de Calidad Ambiental²²⁵, como es el caso de la Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino

²²² Ley 19.300, artículo 2 letra o): Normas de Emisión: las que establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante medida en el efluente de la fuente emisora. Las normas de emisión

²²³ WIRTH, David, op. cit., pp. 405.

²²⁴ Ley 19.300 artículo 2 letra n): aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya

MP2,5 publicada en el Diario Oficial el 9 de mayo del año 2011, que busca reducir la concentración de materia particulado fino MP2.5 debido a los efectos nocivos de esta sustancia en la salud de las personas.

En síntesis, la reforma introducida por la Ley 20.417 ha transformado al MMA en un actor preponderante en el manejo de las sustancias químicas, siempre y cuando pueda dar cabal cumplimiento a las funciones que le han sido encomendadas.

EISEA reemplazó a la CONAMA, como el organismo encargado de la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante SEIA). En efecto, le corresponde la aprobación o rechazo de cualquier proyecto o actividad susceptible de generar un impacto en el medio ambiente.²²⁶ El Art. 10 de la Ley 19.300 enumera los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, que deben ingresar al SEIA, destacándose la letra ñ) que apunta a los proyecto actividades relacionado con diferentes etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas²²⁷ y la letra q) a la aplicación de plaguicidas²²⁸.

El SEA efectúa el control del impacto ambiental de los proyectos o actividades involucrados con diversas etapas del ciclo de vida las sustancias químicas, salvo en lo referente a su venta, importaciones y exportaciones.

presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población.

²²⁵ Ley 19.300 artículo 2 letra ñ) Norma Secundaria de Calidad Ambiental: aquella que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de sustancias, elementos, energía, o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza.

²²⁶ La doctrina considera que la evaluación ambiental de proyectos es una herramienta útil para identificar y analizar los potenciales efectos adversos de las sustancias peligrosas. Se espera que la evaluación refleje la probabilidad y potencialidad de los efectos de las sustancias peligrosas en la salud pública y el medio ambiente. Véase en: WIRTH, David, op. cit., pp. 421.

²²⁷ Ley 19.300 Artículo 10.- Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:

Letra ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.

²²⁸ Ley 19.300 Artículo 10 letra q): Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masas de agua que puedan ser afectadas

LaSMA es el organismo encargado de la fiscalización de la normativa ambiental, que antes residía en diversos organismos sectoriales, correspondiéndole ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, Planes de Manejo, y otros instrumentos de carácter ambiental, que establezca la ley. Así, le corresponde velar por el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, que según hemos expuesto, están asociados al manejo de sustancias químicas.

El nuevo régimen de sanciones a la infracción de la normativa ambiental contempla la imposición de amonestación por escrito, multas de hasta 10.000 UTA, clausura temporal o definitiva y revocación de la RCA.²²⁹

En definitiva, la Ley 19.300 juega un rol importantísimo para el manejo de sustancias químicas. Como el estatuto jurídico encargado de la protección ambiental, permite la elaboración y seguimiento de políticas, normas e instrumentos que buscan reducir los riesgos para la salud y el medio ambiente asociados a estas sustancias. Destaca el seguimiento de la PNSQ que contiene objetivos y lineamientos donde el MMA está llamado a jugar un rol activo. Entre los instrumentos de gestión destaca el SEIA, que permite evaluar los proyectos o actividades en gran parte del ciclo de vida de las sustancias químicas. Finalmente tienen relevancia instrumentos como las Normas de Calidad y Emisión, que permiten controlar los efectos nocivos de las sustancias más dañinas.

2.2. Código Sanitario

Establecido por el Decreto Fuerza de Ley N°725/1968 del Ministerio de Salud (en adelante 'MINSAL'), el Código Sanitario²³⁰ entrega potestad reglamentaria al MINSAL

²²⁹ Ley 20.417, Artículo Segundo "Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente", Título III "de las Infracciones y Sanciones"

²³⁰ DFL N° 725/1968 MINSAL, Código Sanitario, publicado en el Diario Oficial el 31 de enero de 1968.

para regular las actividades relacionadas con las sustancias peligrosas en todo su ciclo de vida²³¹.

A su vez, el Código permite al MINSAL reglamentar las actividades relacionadas con los pesticidas para uso doméstico y sanitario²³². Luego, tanto la fabricación, como la importación de este tipo de pesticidas están supeditadas a la autorización de la autoridad sanitaria. Lo mismo ocurre con las sustancias peligrosas.

Finalmente, el Libro X del Código Sanitario regula los procedimientos y sanciones frente al incumplimiento de la normativa. Las sanciones pueden alcanzar las 1.000 UTM, y el doble de esta cifra en caso de reincidencia. A su vez, se contempla como sanción la clausura de establecimientos edificios, casas, locales, lugares de trabajo donde se cometiere la infracción; con la cancelación de la autorización de funcionamiento o de los permisos concedidos; con la paralización de obras; con el comiso, destrucción y desnaturalización de productos, cuando proceda.

Respecto de las atribuciones de los organismos de salud, el D.L. 2.763 modificado hace un par de años por la Ley 19.937²³³, le entrega una serie de funciones al MINSAL entre las que destacan la formulación, control y evaluación de planes y programas generales en materia de salud, la definición de objetivos sanitarios nacionales y la coordinación sectorial e intersectorial para el logro de los objetivos sanitarios. A su vez, el MINSAL es parte del Comité Interinstitucional que debe velar por el seguimiento y

²³¹ Código Sanitario, Libro III, Título IV, Párrafo II, Artículo 90: El reglamento fijará las condiciones en que podrá realizarse la producción, importación, expendio, tenencia, transporte, distribución, utilización y eliminación de las sustancias tóxicas y productos peligrosos de carácter corrosivo o irritante, inflamable o comburente; explosivos de uso pirotécnico y sustancias radioactivas que signifiquen un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales.

²³² Código Sanitario, Libro III, Título IV, Párrafo II, Art. 91: Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, un reglamento establecerá las condiciones en que se podrá realizar la fabricación, importación, almacenamiento, envase, distribución, o expendio a cualquier título, manipulación, formulación, uso o aplicación, de los pesticidas para uso sanitario y doméstico, así como la manipulación de los que puedan afectar la salud del hombre.

²³³ Ley 19.937 Modifica el D.L. N° 2.763 de 1979, con la Finalidad de Establecer una Nueva Concepción de la Autoridad Sanitaria, Distintas Modalidades de Gestión y Fortalecer la Participación Ciudadana.

cumplimiento de la PNSQ, correspondiéndole tareas específicas, que revisaremos más adelante.

Respecto de la fiscalización de las disposiciones del Código Sanitario y demás leyes, reglamentos y normas complementarias e imposición de las sanciones del Título X del Código Sanitario, el Decreto 2.763 radica estas labores en las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (en adelante SEREMI's de Salud).

A continuación revisaremos los Reglamentos que emanan de la potestad reglamentaria de que dispone el MINSAL en virtud de los artículos 90 y siguientes del Código Sanitario.

2.2.1. D.S. 78/2009 aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Publicado el 11 de septiembre del año 2010 en el Diario Oficial, el Reglamento busca regular las condiciones básicas de seguridad en que deben almacenarse las sustancias peligrosas, con el fin de evitar los riesgos que éstas puedan ocasionar en la población. El artículo 2 del Reglamento define sustancias peligrosas²³⁴, señalando adicionalmente, que éstas son las listadas en la Norma Chilena NCh N° 382/2004.

El Reglamento introdujo una serie de cambios en las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas, haciéndolas más rigurosas, estableciendo nuevas disposiciones relativas a las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento y obligando a adoptar planes de contingencia para enfrentar una eventual emergencia que pudiera poner en riesgo la salud de las personas.

²³⁴ D.S. 78/2009, Artículo 2: Se entenderá por sustancias peligrosas, o productos peligrosos, para efectos de este reglamento, aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales y son aquellas listadas en la Norma Chilena Oficial N° 382 Of2004, Sustancias Peligrosas – Clasificación general /NCh 382. Of2004) o la que la sustituya, y las que cumplan con las características de peligrosidad que establece esa norma.

En virtud de las modificaciones introducidas por la Ley 19.937 al D.L. 2.763, los organismos encargados de autorizar el funcionamiento de estas instalaciones son los SEREMI's. A éstos también corresponde la fiscalización del cumplimiento de sus preceptos y la imposición de sanciones frente a las infracciones, de acuerdo a las disposiciones del Libro X del Código Sanitario.

El Reglamento destaca por establecer con detalle las condiciones de almacenamiento de sustancias peligrosas, sin embargo regula sólo una de las etapas del ciclo de vida de estas sustancias. Desde ya advertimos que no existe un Reglamento que aborde el manejo de sustancias químicas en todo el ciclo de vida.

2.2.2. D.S. 148/2003 aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Publicado el 16 de junio del año 2004 en el Diario Oficial, el Reglamento busca establecer "(...) las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos"²³⁵, regulando todo su ciclo de vida.

De acuerdo su artículo 3 podemos entender por 'residuo' aquella sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar. Así podemos decir que entre una sustancia química y un residuo hay una relación de género a especie.

El mismo artículo define 'residuo peligroso' como aquel residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características del Art. 11, que establece criterios de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca. Inflamabilidad, reactividad y corrosividad).

²³⁵ D.S. 148/2003 aprueba Reglamento Sanitario para el Manejo de Residuos Peligrosos. Art. 1.

El artículo 80 del Reglamento establece el ‘Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos’²³⁶ (en adelante ‘SIDREP’), registro que ha sido destacado en un informe reciente del por facilitar la elaboración y envío de las Declaraciones de Transporte de Residuos Peligrosos.²³⁷

El artículo 85 le entrega competencia a los SEREMI’s de Salud para efectos de fiscalizar el cumplimiento de lo prescrito en el Reglamento, y la imposición de sanciones por infracciones, de acuerdo a las disposiciones del Libro X del Código Sanitario.

Destaca este Reglamento, por regular todo el ciclo de vida de los residuos peligrosos, incorporando tanto a la salud, como el medio ambiente, como bienes jurídicos protegidos. Asimismo, es relevante la creación del SIDREP, que permite facilitar a la autoridad la identificación de los residuos peligrosos desde que son generados hasta su eliminación.

Con todo, no hay en el país las instalaciones necesarias para el tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, por lo que para ejecutar estas acciones éstos deben ser exportados a países desarrollados, en virtud del Convenio de Basilea²³⁸.

2.2.3. D.S. 157/2005 Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico

Publicado el 30 de junio del año 2007, esta norma regula los pesticidas de uso sanitario y doméstico en todo su ciclo de vida²³⁹. En su artículo 2 se definen conceptos básicos como plaguicida o pesticida²⁴⁰ y pesticida de uso sanitario y doméstico²⁴¹.

²³⁶ Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos [en línea] <<http://sidrep.minsal.gov.cl/sidrep/index.php>> [consulta: 05 de septiembre de 2011].

²³⁷ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Evaluación de Medio Término 2011: OECD Environmental Performance Review, Chile 2005*, Santiago, junio 2011, pp. 131.

²³⁸ Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp., 88.

²³⁹ D.S. 157/2005, Título I, Párrafo I, artículo 1: El presente reglamento regula las condiciones de registro, autorización, fabricación, importación, almacenamiento, envase, expendio, tenencia,

El Reglamento crea el 'Registro de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico' (en adelante 'RPUSD'), en el que deben figurar aquellos pesticidas fabricados o importados, que deseen ser comercializados o distribuidos en el país. El no ingreso al RPUSD hace ilegal la fabricación o importación de este tipo de pesticidas. El Instituto de Salud Pública (en adelante 'ISP') es el organismo encargado de llevar el registro.²⁴²

Asimismo, corresponderá a los SEREMI's de Salud la emisión de certificados de destinación aduanera, la autorización de fabricación de estos productos y la fiscalización del cumplimiento de los preceptos reglamentarios, en conformidad al libro X del Código Sanitario.

Los artículos 26 y siguientes establecen requisitos para envase y rotulación de este tipo de pesticidas, esencial para un adecuado uso del consumidor. Así, el producto debe contener al menos, el nombre del producto, uso común o su acción, composición del producto, grupo químico al que pertenece el plaguicida, nombre y dirección del fabricante o importador y de la empresa responsable de su distribución, criterios de peligrosidad, instrucciones de uso, teléfonos de centro de información toxicológica, entre otras menciones.

En definitiva, el MINSAL ejerce un rol fundamental para el manejo seguro de las sustancias químicas en el país, al ser el organismo encargado de la formulación,

transporte, distribución, promoción, publicidad, aplicación y eliminación de pesticidas de uso sanitario y doméstico, así como la manipulación de todos aquellos que puedan afectar la salud de las personas.

²⁴⁰ D.S. 157/2005, Título I, Párrafo I, artículo 2: Cualquier sustancia, mezcla de ellas o agente destinado a ser aplicado en el medio ambiente, animales o plantas, con el objeto de prevenir, controlar o combatir organismos capaces de producir daños a personas, animales, plantas, semillas u objetos inanimados.

²⁴¹ D.S. 157/2005, Título I, Párrafo I, artículo 2: Aquel destinado a combatir vectores sanitarios y plagas en el ambiente de las viviendas, ya sea en el interior o exterior de éstas, edificios, industrias y procesos industriales, bodegas, containeres, establecimientos educacionales, comerciales, parques, jardines y cementerios y en medios de transporte terrestre, marítimo o aéreo, así como repelentes o atrayentes no aplicados directamente sobre la piel humana o animal y aquellos contenidos en productos comerciales como pinturas, barnices, productos para el aseo y demás.

²⁴² Para el proceso de registro de pesticidas de uso sanitario y doméstico, véase: [en línea] <http://www.ispch.cl/encabezado/Registro_Plaguicidas_Definiciones.pdf> [consulta: 02 de agosto de 2011]

control y evaluación de planes y programas generales en materia de salud, disponiendo además de potestad reglamentaria para la establecimiento de normas que fijen estándares de producción segura en materia de sustancias químicas.

Con todo, en la actualidad no existe reglamentación relativa al manejo de sustancias químicas en todo su ciclo de vida, regulándose solamente el almacenamiento de las mismas en el D.S. 78/2009. De hecho el 'Perfil Nacional de las Gestión de las Sustancias Químicas' ha señalado que la reglamentación específica existente en la materia es insuficiente.²⁴³

En lo relativo a los residuos peligrosos podemos señalar que la normativa es exhaustiva, pues aborda todo el ciclo de vida estas sustancias, sin embargo en nuestro país no existen instalaciones suficientes para la disposición final de estos residuos, por lo que deben ser exportados a otros países en virtud del Convenio de Basilea. El problema es que se ha señalado que el control de las exportaciones de estos residuos es insuficiente²⁴⁴.

La inexistencia de un reglamento que aborde todo el ciclo de vida de las sustancias químicas pone mayor responsabilidad de un manejo adecuado en el SEIA, sin embargo éste no puede establecer disposiciones relativas a la utilización, venta, importaciones ni exportaciones de sustancias químicas, toda vez que estas actividades no se encuentran enumeradas en el artículo 10 letra ñ) de la Ley 19.300.

Adicionalmente, el SEIA tiene otro problema, y es que el análisis de impacto ambiental de los proyectos y actividades dedicadas al manejo de sustancias químicas en cualquiera de las etapas descritas en el Art. 10 letra ñ), se hace por proyecto o actividad, de forma casuística, sin que exista un estándar común de evaluación, cuestión que fue reconocida por la PNSQ.²⁴⁵

²⁴³ Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 83.

²⁴⁴ *Ibidem*, pp., 84.

²⁴⁵ CONAMA, UNITAR. *Evaluación de las Capacidades para la Gestión Racional de Sustancias Químicas y la Implementación Nacional de SAICM*, Santiago, 2009, pp. 8.

2.3. Decreto Ley N° 3.557/1981 sobre Protección Agrícola

Publicado en el Diario Oficial el 09 de Febrero de 1981, este Decreto del Ministerio de Agricultura (en adelante 'MINAGRI'), le entrega competencias al Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante 'SAG') en materia de pesticidas de uso agrícola²⁴⁶ y fertilizantes²⁴⁷.

Esta norma regula, entre otras cosas, la producción y comercialización de pesticidas y fertilizantes. Así, su artículo 32 establece las condiciones de distribución de los pesticidas, señalando, que éstos deben encontrarse etiquetados, con las características de composición del producto, instrucciones para un uso seguro y correcto y la forma de eliminación de los recipientes que se encuentren vacíos. A su vez, le entrega competencia al SAG para fiscalizar los productos en cualquiera de las etapas de comercialización.

El artículo 35 entrega al SAG facultades para regular, restringir o prohibir la producción, importación, exportación, comercialización, almacenamiento y uso de plaguicidas, cuando existan razones técnicas o sanitarias para ello, misma facultad que posee en relación a los fertilizantes. Adicionalmente, el SAG debe llevar un registro semestral, que detalle los productos prohibidos o registrados, y en el caso de estos últimos las menciones de su etiqueta o folleto²⁴⁸.

Además el SAG debe tomar muestras con el fin de analizar todos los fertilizantes importados, para determinar si es factible su comercialización dentro del país. Puede prescindir del análisis si es que el producto cuenta con certificado oficial de su país de

²⁴⁶ Decreto Ley N° 3557/1981 artículo 3 letra k) Plaguicida: Compuesto químico, orgánico o inorgánico, o substancia natural que se utilice para combatir malezas o enfermedades o plagas potencialmente capaces de causar perjuicios en organismos u objetos.

²⁴⁷ Decreto Ley N° 3557/1981 artículo 3 letra l) Fertilizante: Toda substancia o producto destinado a mejorar la productividad del suelo o las condiciones nutritivas de las plantas. Dentro de los fertilizantes se comprenden las enmiendas y los abonos

²⁴⁸ Biblioteca digital del SAG. [en línea] <<http://biblioteca-digital.sag.gob.cl/plaguicidas.htm>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

origen o si es que el análisis es improcedente en razón de alguna convención internacional.

Finalmente, los artículo 42 y siguientes del Decreto contienen los preceptos relativos a los procedimientos y sanciones aplicables en caso del incumplimiento de la normativa, con multas que pueden ascender hasta 300 UTM.

En definitiva todo parece indicar que la legislación en materia de plaguicidas de uso agrícola y fertilizantes es adecuada. En efecto la última actualización del 'Perfil Nacional de las Gestión de las Sustancias Químicas' identificó normativa aplicable a este tipo de plaguicidas respecto de todo su ciclo de vida a excepción de las exportaciones, carencia que es transversal a toda clase de sustancias²⁴⁹, salvo para el caso de las exportaciones de residuos peligrosos por la ratificación del Convenio de Basilea.

2.4. Norma Chilena Oficial N° 382/2004

La Norma Chilena Oficial N° 382/2004 (en adelante 'NCh'), fue elaborada por el Instituto Nacional de Normalización (en adelante 'INN'), organismo técnico creado por la CORFO, que tiene a su cargo el estudio y la elaboración de las normas técnicas a nivel nacional. La NCh define sustancia peligrosa como aquella:

“(...) que, por su naturaleza, produce o puede producir daños momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal y a elementos materiales tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc. Los criterios que normalmente definen la peligrosidad son la inflamabilidad, corrosividad, reactividad, toxicidad, patogenicidad y radiactividad”.

Observamos en la definición que los bienes jurídicos protegidos son la salud humana, animal o vegetal y los elementos materias tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc. Sin embargo, esta definición excluye al medio ambiente

²⁴⁹UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 115.

como bien jurídico protegido, lo que no nos parece adecuado a nivel conceptual, independientemente que los criterios de peligrosidad consideren las afectaciones al medio ambiente.

La norma establece nueve clases, que permite la clasificación de las sustancias de acuerdo a su peligrosidad. Las categorías de la NCh se elaboraron a partir de las 'Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios' efectuadas por la ONU en el año 2003.

Así, la NCh establece las siguientes clases:

- Clase 1: Explosivos
- Clase 2: Gases
- Clase 3: Líquidos inflamables
- Clase 4: Sólidos inflamables
- Clase 5: Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos
- Clase 6: Sustancias tóxicas y sustancias infecciosas
- Clase 7: Sustancias radiactivas
- Clase 8: Sustancias corrosivas
- Clase 9: Sustancias y objetos peligrosos varios

Una vez asignada la clase de la sustancia, ésta se clasifica según su riesgo inherente o los riesgos más significativos que representen, según los efectos de embalaje/envase y según un orden de preponderancia (riesgo secundario). Luego la NCh entrega una extensa lista de sustancias de acuerdo a su número de clasificación por la ONU y a su clase y división atendida su peligrosidad.

La importancia de la NCh radica en que permite identificar y clasificar las sustancias químicas existentes. Es además la norma utilizada para identificar las sustancias químicas en numerosos reglamentos²⁵⁰, incluyendo aquéllos que ya hemos analizado.

²⁵⁰La NCh N° 382 Of2004 pasó ser norma oficial mediante el Decreto N° 29 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial el 30 de marzo del año 2005. A

Con todo, se extraña un mecanismo que permita la incorporación de 'nuevos químicos' a la NCh, toda vez que la norma ha permanecido inalterada, desde su última actualización el año 2004.

Adicionalmente existen nuevos esfuerzos a nivel internacional para homogeneizar la identificación y clasificación de sustancias químicas, como el *Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals* (en adelante 'GHS'), al cual contribuye la OCDE a través de su Grupo de Trabajo de Armonización, Clasificación y Etiqueta, dependiente del EPOC. Es más, la adopción del GHS está entre las líneas de acción para fortalecer el marco normativo aplicable al manejo de sustancias químicas en la PNSQ, lo que necesariamente acarrearía la derogación o modificación de la NCh N° 382/2004.²⁵¹

2.5. D.S. N° 298/1994 Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos

Publicado en el Diario Oficial el 11 de febrero del año 1995, el Reglamento elaborado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (en adelante 'MTT'), busca establecer las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente.²⁵²

su vez, diversos instrumentos legales hacen referencia directa a esta norma, haciéndola exigible a través D.S.N° 298/1994 del Ministerio de Transporte sobre 'Transporte de Carga Peligrosa por Calles y Caminos', en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud sobre 'Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo', D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud que aprueba el "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos", el D.S. 160/2008 que aprueba el 'Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos' y el D.S. 78/2009 del Ministerio de Salud, que aprueba el 'Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas'.

²⁵¹ CONAMA. *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 20.

²⁵² D.S. N° 298/1994 Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, Art. 1.

Para efectos de clasificar una sustancia como peligrosa debe estarse a lo señalado por las Normas Chilenas Oficiales NCh382/2004. También hace obligatoria la NCh 2193/2003, relativa a los distintivos para la identificación de riesgos durante el transporte de materiales peligrosos.

El artículo 35 del Reglamento entrega competencia, para efectos de fiscalizar el cumplimiento de sus prescripciones, a Carabineros de Chile y a los Inspectores Fiscales y Municipales, pero no contempla un régimen de sanciones frente al incumplimiento. El Reglamento emana del MTT, sin embargo el MINSAL también posee potestad reglamentaria para regular esta etapa, en virtud a lo prescrito en el Art. 90 del Código Sanitario. El Perfil señala que la regulación vigente asociada al transporte terrestre de sustancias es insuficiente.²⁵³

2.6. Otras normas relevantes

Finalmente haremos una breve referencia a otras normas relevantes en materia de sustancias químicas:

- La Ley 18.164 publicada en el Diario Oficial el 17 de septiembre de 1982, introduce 'Modificaciones a la Legislación Aduanera', exigiendo para cualquier destinación aduanera el certificado de autorización de los SEREMI's de Salud, en el caso de las sustancias peligrosas y los pesticidas de uso sanitario o doméstico, y del SAG, en el caso de los pesticidas de uso agrícola y los fertilizantes²⁵⁴.
- El D.S. 138/2005 del MINSAL, publicado el 17 de noviembre del año 2005, establece la 'Obligación de Declarar Emisiones que Indica', que exhorta a los titulares de fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos a entregar a los SEREMI's de Salud, los antecedentes necesarios para la estimación de las

²⁵³ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 85.

²⁵⁴ El artículo 3 de esta Ley establece como sanción al incumplimiento multas que van desde las 10 a las 1000 UTM.

emisiones provenientes de sus fuentes, en la forma establecida en el Decreto. El artículo 2 del Decreto contiene la lista de las actividades o tipos de fuente obligadas a efectuar la declaración, que puede hacerse incluso a través de internet.²⁵⁵

- El D.S. 594/1999 del MINSAL, publicado el 29 de abril del año 2000, aprueba el 'Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo', establece, de acuerdo los límites permisibles de exposición ambiental a agentes químicos y agentes físicos, y aquellos límites de tolerancia biológica para trabajadores expuestos a riesgo ocupacional. Para determinar la peligrosidad de una sustancia hay que estar a lo señalado en la NCh 382/2004.²⁵⁶

En definitiva hemos revisado la legislación de mayor importancia en torno al manejo de sustancias químicas en nuestro país. El análisis nos permitió identificar los principales organismos con competencias en la materia, destacándose el papel que corresponde al MMA y al MINSAL, quienes en virtud de sus atribuciones están en condiciones de dar coherencia al marco normativo aplicable al manejo de sustancias químicas.

A su vez hemos ido identificado críticas a la legislación vigente, que se han efectuado en importantes documentos de carácter nacional, como lo son el Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas y la Política Nacional de Seguridad Química. Haremos un examen más profundo los problemas de nuestra legislación en la segunda parte de este capítulo, al momento de efectuar el análisis relativo al estado

²⁵⁵ Para el procedimiento de declaración de emisiones véase: [en línea] <<http://www.declaracionemision.cl/>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

²⁵⁶ A pesar de esta norma se ha señalado que la información disponible a nivel de usuarios de sustancias químicas es insuficiente. Esto reviste especial gravedad si se considera que nuestra legislación contempla el Derecho a Saber del trabajador en el artículo 21 del D.S. N° 40 del Ministerio del Trabajo que aprueba el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Laborales. Este indica que es obligación del empleador informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores contratados acerca de los riesgos que entrañan sus labores o las labores para las cuales ha sido contratados. Véase en: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 85.

actual de cumplimiento de los compromisos contenidos en los Actos de la OCDE, pero antes revisaremos someramente las distintas políticas, planes y otros instrumentos relevantes para el manejo de sustancias químicas, pues éstas completan el cuadro institucional asociado a la regulación de estas sustancias en nuestro país.

3. Políticas, planes y otros instrumentos

Habiendo realizado el análisis del marco legal vigente relativo al manejo de las sustancias químicas, revisaremos las políticas, planes y otros instrumentos relacionados con la materia, pues estos contienen los objetivos, planes y líneas de acción que nos permitirán tener una visión completa del marco institucional aplicable a las sustancias químicas, cuestión que resulta esencial para el análisis comparado que debemos efectuar en la segunda parte de este capítulo. A continuación analizaremos las siguientes políticas, planes e instrumentos:

- Política Nacional de Seguridad Química
- Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes
- Sistema Nacional de Protección Civil
- Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio

3.1. Política Nacional de Seguridad Química

La Política Nacional de Seguridad Química es un documento elaborado por la CONAMA, publicado en octubre del año 2008, orientado a dar coherencia al marco jurídico aplicable al manejo de sustancias químicas. Es esencial para nuestro análisis, pues su elaboración respondió a la necesidad del Estado de Chile de adecuar su legislación a las exigencias de la OCDE²⁵⁷.

²⁵⁷ Un importante informe elaborado por la CONAMA y el *Institute for Training and Research* de las Naciones Unidas señaló que todas las acciones propuestas en la Política están en plena concordancia con los enfoques de gestión de los Estados miembros de la OCDE. Véase en: CONAMA, UNITAR, *evaluación...*, 2009, op. cit., pp. 8. En esta misma línea, la ex-ministra del medio ambiente Ana Lya Uriarte, señaló, entre otras cosas, que la PNSQ permitiría dar

La PNSQ define seguridad química como la “(...) prevención de los efectos adversos, a corto y largo plazo, que presentan para las personas y el medio ambiente, la importación, la fabricación, el almacenamiento, el transporte, el uso y la eliminación de sustancias químicas”²⁵⁸. Su objetivo principal es la reducción de los riesgos asociados a la manipulación y/o manejo de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida²⁵⁹, con el fin de salvaguardar la salud de las personas y el medio ambiente²⁶⁰. Para poder alcanzar este objetivo la Política establece nueve objetivos específicos.²⁶¹

- Fortalecer la institucionalidad vinculada a la gestión de las sustancias químicas.
- Fortalecer y dar coherencia al marco normativo aplicable a la gestión segura de las sustancias químicas.
- Fortalecer el control y la fiscalización en todo el ciclo de vida de las sustancias químicas.
- Promover el análisis de riesgo en el ciclo de vida de las sustancias químicas.
- Fortalecer la aplicación de instrumentos existentes asociados con la seguridad química en los lugares de trabajo.
- Incentivar la generación y aplicación de instrumentos voluntarios de gestión para mejorar el manejo de las sustancias químicas con énfasis en las pequeñas y medianas empresas.

cumplimiento a los compromisos asumidos con la OCDE. [en línea] <<http://www.mundoacuicola.cl/comun/?modulo=4&cat=1&view=1&idnews=1425>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

²⁵⁸ Véase en: CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 3.

²⁵⁹ Incluye las etapas de importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento y eliminación de las sustancias químicas.

²⁶⁰ Véase en: CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 16.

²⁶¹ *Ibidem*, pp. 16.

- Promover la difusión, formación, capacitación e investigación en materia de seguridad química.
- Participar activa y coordinadamente en la Agenda Química Internacional y dar cumplimiento a los compromisos suscritos por el país.
- Fortalecer y promover la Institucionalidad de la Gestión Coordinada en materia de emergencias químicas (prevención, respuesta, recuperación).

Cada uno de estos objetivos tiene 'líneas de acción' asociadas a su cumplimiento, que a su vez establecen 'planes de acción' de corto y mediano plazo.

Cada 'plan de acción' es encargado a uno o más organismos para su ejecución, destacándose las labores que corresponden al MMA y al MINSAL. No vamos a abordar en esta parte las líneas de acción, pues se trata de información que entregaremos en detalle a partir de la segunda parte de este capítulo.

3.2. Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos

La Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos(en adelante PGIRS), aprobada por el consejo directivo de la CONAMA el 17 de enero del año 2005, tiene como objetivo principal lograr que el manejo de residuos sólidos se realice con un mínimo de riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente, propiciando una visión integral de los residuos, que asegure un desarrollo sustentable y eficiente del sector.²⁶²

La Política define residuos como las "(...) sustancias u objetos a cuya eliminación su generador procede, se propone proceder o está obligado a proceder según la legislación vigente"²⁶³. Este concepto es casi idéntico al contenido en el Reglamento Sanitario para el Manejo de Residuos Peligrosos.

²⁶² CONAMA. *Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Consejo Directivo, 17 de enero de 2005, pp. 37.

²⁶³ *Ibidem*, pp. 31.

Luego la eliminación de los residuos incluye las posibilidades reuso, reciclaje, tratamiento o disposición final. Entre los principios que orientan la Política se encuentran ‘el que contamina paga’, y la ‘responsabilidad del generador desde la cuna a la tumba’, también conocido como el principio de la ‘responsabilidad extendida del productor’.

La PGIRS contiene una serie de objetivos específicos, destacándose la minimización de los riesgos ambientales y sanitarios producidos por el mal manejo de residuos sólidos, que contempla cuatro ‘líneas de acción’ para su cumplimiento. Una de estas líneas de acción es el fortalecimiento de la normativa vigente, donde se plantea evaluar la necesidad de contar con una Ley General de Residuos, para la gestión integral de los residuos en el país. En la cuenta pública del MMA del año 2011 se informó de la elaboración del Anteproyecto de la Ley General de Residuos²⁶⁴, dándose cumplimiento a la línea de acción planteada en la Política. Con todo, el anteproyecto aun no es enviado al Congreso.

3.3. Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

El Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (en adelante ‘RETC’) es una “(...)base de datos que contiene información sobre las emisiones y transferencia al medio ambiente de sustancias químicas potencialmente dañinas”.²⁶⁵ La información es extraída de fuentes fijas -jugando un rol importante el D.S. N° 138/2005 del MINSAL que obliga a declarar MINSAL las emisiones- y fuentes móviles, cubriendo las emisiones de aire, agua y los residuos peligrosos transportados para su tratamiento o

²⁶⁴ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Cuenta pública Ministerio del Medio Ambiente 2011*. [en línea] <<http://www.gob.cl/cuenta-publica-2011/>> [consulta: 10 de agosto de 2011]. Lo mismo se informó en: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Evaluación de Medio Término 2011*, op. cit., pp. 130. En este último documento se señala que el proyecto de Ley General de Residuos busca regular la gestión sustentable de los mismos, con el objeto de prevenir su generación y fomentar su valorización, con la finalidad de proteger el medio ambiente.

²⁶⁵ CONAMA. *Reporte 2005-2006 del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC*. Noviembre de 2008, Santiago, pp. 3.

disposición final²⁶⁶ -con la ayuda del SIDREP instaurado por el D.S. N° 148/2003 del MINSAL-.

Con la publicación de la ley 20.417, la administración del RETC quedó en manos del MMA, que se encarga del nodo central, recopilando y ordenando la información que recibe de múltiples organismos sectoriales.

En marzo de 2011 fue publicado el segundo reporte del RETC, donde se destacó su objetivo principal, que consiste en reducir los riesgos asociados a los contaminantes, destacándose el mejoramiento de “(...) los sistemas de recolección y difusión de información(...) permitiendo contar con información periódica y actualizada para mejorar la gestión ambiental y la formulación y monitoreo de las políticas públicas ambientales”²⁶⁷.

En definitiva, se trata de un instrumento muy importante, pues busca dar solución a uno de los problemas más comunes asociados al manejo de sustancias nocivas, a saber la existencia de fuentes de información diversas, con datos que no siempre coinciden. En este sentido, el RETC constituye un esfuerzo para disponer de una ventanilla única de información respecto a las emisiones y transferencia de contaminantes, que podría permitir mejorar la gestión y planificación de todo el ciclo de vida de las sustancias químicas en el país.²⁶⁸

3.4. Sistema Nacional de Protección Civil

A continuación nos referiremos al Sistema Nacional de Protección Civil a cargo de la Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior (en adelante ONEMI), encargada de “(...) planificar, impulsar, articular y ejecutar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de riesgo colectivo, emergencias,

²⁶⁶ Idem.

²⁶⁷ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Reporte 2005-2008, Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes*. Marzo de 2011, Santiago, pp. 6.

²⁶⁸ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., 84.

desastres y catástrofes de origen natural o provocado por la acción humana (...)”²⁶⁹., precisamente a través de la coordinación de este Sistema, que busca proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente.

Entre los planes de emergencia que pertenecen al Sistema Nacional de Protección Civil destacan el ‘Plan Nacional de Protección Civil’ y el ‘Plan Básico de Coordinación para Enfrentar Emergencias y Desastres por Sustancias o Materiales Peligrosos’ (en adelante ‘ACCEQUIM’).

ACCEQUIM tiene por objeto establecer un marco de acción permanente para el manejo coordinado de las acciones destinadas a enfrentar eficaz y eficientemente las situaciones de emergencia y desastres provocados por sustancias o materiales peligrosos que amenacen la vida, la salud, bienes y el medio ambiente en un área determinada²⁷⁰.

3.5. Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio

El Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio (en adelante ‘PNGRM’), adoptado en septiembre del año 2008, tiene como principal objetivo implementar acciones prioritarias que permitan reducir los riesgos asociados al uso, consumo y emisiones del mercurio, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.²⁷¹

El PNGRM señala que aún no existe conciencia de la real problemática que genera el mercurio en las personas y el ambiente. De ahí la necesidad de investigar el uso y consumo del mercurio en el país y los sitios contaminados por éste a nivel nacional.²⁷²

²⁶⁹ Misión de la ONEMI, en: [en línea] <<http://www.onemi.cl/>> [consulta: 05 de agosto de 2011].

²⁷⁰ ONEMI. *Plan Básico de Coordinación para Enfrentar Emergencias y Desastres por Sustancias o Materiales Peligrosos*, pp. 3. [en línea] <<http://www.asiquim.cl/web/Legistacion/Legislacion%20Actual/accequim.pdf>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

²⁷¹ CONAMA. *Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio*, Santiago, Septiembre de 2008, pp. 20.

²⁷² *Ibidem*, pp. 5.

Finalmente cabe mencionar el Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes²⁷³ que tiene como fin principal la implementación en el País del Convenio de Estocolmo sobre COPs, encontrándose actualmente en proceso y el Inventario Nacional de PCBs de otros usos, preparado por la Universidad de Concepción en diciembre del año 2008²⁷⁴, cuyo objetivo general es fortalecer los antecedentes asociados al uso de PCBs en el país.

²⁷³ CONAMA. *Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes*, Santiago, 2004.

²⁷⁴ CONAMA, UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN. *Inventario Nacional de PCBs de otros usos*, diciembre de 2008.

II. SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS COMPARADO ENTRE LOS ACTOS DE LA OCDE Y LA LEGISLACIÓN CHILENA APLICABLE AL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

La segunda parte de este capítulo está reservada al análisis comparado entre las exigencias de los Actos de la OCDE y el marco jurídico aplicable a las sustancias químicas en nuestro país, con el objeto de determinar el estado actual de cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado de Chile con su ingreso a la Organización.

En la primera parte de este capítulo pudimos observar que el marco jurídico aplicable a las sustancias químicas“(...) contempla en variados cuerpos legales y normativos, responsabilidades, atribuciones, competencias y procedimientos relacionados con el ciclo de vida de las sustancias químicas”.²⁷⁵ Esta variopinta legislación resulta de la heterogeneidad de este tipo de sustancias, en relación a sus distintos usos, y a las distintas fases de sus ciclos de vida, lo que a su vez redundó en una multiplicidad de órganos públicos relacionados con su gestión. Sin embargo se ha señalado que nuestra legislación actual carece de sustento conceptual, organicidad y coordinación.²⁷⁶

Estas carencias se evidenciaron en el proceso de negociaciones que terminaría con el ingreso del Estado de Chile a la OCDE, que aceptaría un número de Actos de la Organización con tiempo de implementación, reflejando su incapacidad de asumir los compromisos contenidos en esos Actos de forma inmediata. Han transcurrido ya casi dos años desde la aceptación de dichos Actos, restando aún dos años para que finalice el plazo que nuestro país se autoimpuso para darles cumplimiento.

²⁷⁵ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 90.

²⁷⁶ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp., 11.

A continuación abordaremos el análisis comparativo entre Actos de la OCDE y nuestro marco legal vigente a fin de dilucidar el estado actual de cumplimiento de los primeros.

Advertimos al lector que la Política Nacional de Seguridad Química juega un rol fundamental, pues como dijimos en la primera parte de este capítulo, fue elaborada considerando la necesidad de dar cumplimiento a los Actos de la OCDE.

Finalmente, cabe recordar que en las conclusiones de la segunda parte del segundo capítulo -donde analizamos en detalle el contenido de los Actos de la OCDE aceptados por el Estado de Chile con tiempo de implementación- fuimos desglosando el contenido de los Actos de acuerdo a los ámbitos de regulación relevantes para abordar la reducción de los riesgos de las sustancias químicas en todas las etapas de su ciclo de vida. Así, llevaremos a cabo nuestro análisis comparativo siguiendo estos ámbitos de regulación.

1. Identificación y clasificación

1.1. Actos de la OCDE

En materia de identificación y clasificación de sustancias químicas peligrosas para la salud y el medio ambiente la OCDE utiliza el *Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals* de la ONU. Este es el sistema que recoge el SAICM, estrategia que la OCDE se comprometió a implementar mediante una resolución interna.²⁷⁷

²⁷⁷OECD. Draft Resolution of the Council on Implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management. C (2008)32

En lo que se refiere a los Actos de la OCDE se contempla la adopción de un sistema que permita identificar las sustancias producidas, comercializadas o importadas en el país²⁷⁸.

Asimismo se insta a la adopción de procedimientos que permitan evaluar los potenciales riesgos de estas sustancias para la salud y el medio ambiente.²⁷⁹ La evaluación de impacto ambiental es una de las estrategias que se recoge en el Derecho comparado para insertar este tipo de procedimientos en el proceso de toma de decisiones, sin embargo la recolección y análisis de información debe efectuarse de forma estandarizada.²⁸⁰

La ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’ insta a la instauración de un sistema que permita recopilar información de un ‘nuevo químico’, antes de su entrada al mercado, el mismo Acto señala de qué tipo de información se trata.²⁸¹

Finalmente la OCDE insta a la investigación sistemática de ‘químicos existentes’, lo que obliga a establecer prioridades para la selección de químicos que por su peligrosidad deban ser objetos de gestión o control en los términos planteados por la OCDE.²⁸² Un criterio para priorizar ‘químicos existentes’ que debemos destacar es la identificación de aquéllos que tengan altos volúmenes de producción.²⁸³

²⁷⁸ OECD. C (74) 215. Recordemos que este Acto no entrega un modelo para elaborar esta estadística, por lo que cada Estado miembro de la OCDE es libre de decidir su formato y el organismo que se estará a su cargo.

²⁷⁹ OECD. C (74) 215; OECD. C (77) 97/FINAL. El último de estos Actos establece parámetros para la elaboración o fortalecimiento de estos procedimientos.

²⁸⁰ Véase: WIRTH, David, op. cit., pp. 420-421; C (77) 97/FINAL.

²⁸¹ OECD. C (82)196. Información física/química, toxicidad, ecotoxicidad, bioacumulabilidad/degradabilidad, etc.

²⁸² OECD. C (87) 90; OECD C (90) 163. Ambos Actos poseen Anexos con recomendaciones respecto al tipo de información que debe obtenerse para el establecimiento de prioridades en la investigación de químicos existentes que generen mayores riesgos.

²⁸³ OECD. C (90) 163.

1.2. Marco jurídico vigente en Chile

En nuestro país, la identificación y clasificación de las sustancias químicas se efectúa con la NCh 382/2004, que entrega nueve criterios para determinar su peligrosidad, siguiendo las 'Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, Manual de Pruebas y Criterios' elaboradas por la ONU. Con todo, la NCh no contempla un mecanismo que permita incorporar 'nuevos químicos' a la lista de sustancias que en ella se contempla.²⁸⁴

La PNSQ contempla dentro de sus líneas de acción la adopción del GHS, encomendándole al MINSAL, al SAG y a la Dirección del Trabajo, de aquí al año 2013, el desarrollo e implementación de un plan gradual para cumplir con este lineamiento.²⁸⁵

Chile no cuenta con un sistema que permita identificar las sustancias producidas, comercializadas o importadas en el país. El RETC contempla la información solamente respecto de los residuos peligrosos de acuerdo al SIDREP establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL. De hecho se ha criticado la inexistencia de información fidedigna respecto de importaciones y exportaciones de sustancias químicas²⁸⁶.

La PNSQ plantea como línea de acción definir un sistema para identificar la producción, comercialización e importación de sustancias químicas.²⁸⁷ Para ello, el MINSAL debe proponer disposiciones legales, que permitan dar forma a este sistema de notificación, a través del cual, también se pueda definir si es que se acepta la producción, importación o venta de 'nuevos químicos'. El Instituto Nacional de

²⁸⁴ La Comunidad Europea con su Reglamento (EC) N° 1907/2006 relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas, si dispone de un sistema de identificación y clasificación que es inclusivo de químicos nuevos y existentes. Véase en: WIRTH, David, op. cit., pp. 399-400. Recordemos que la gran mayoría de los Estados que integran la Unión Europea pertenecen también a la OCDE.

²⁸⁵ CONAMA. *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de fortalecer y dar coherencia al marco normativo aplicable a la gestión segura de las sustancias químicas.

²⁸⁶ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 81.

²⁸⁷ CONAMA. *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de fortalecer y dar coherencia al marco normativo aplicable a la gestión segura de las sustancias químicas.

Estadística (en adelante 'INE'), debe proponer un plan sistemático para manejar las estadísticas relativas a la producción, venta, importación y exportación de sustancias químicas. Ambas tareas tienen como plazo de cumplimiento el año 2013

Adicionalmente, a través del MMA es posible establecer prioridades para sustancias que sean particularmente nocivas con la elaboración de las Normas Primarias y Secundarias de Calidad Ambiental y las Normas de Emisión.

El SEIA tiene un papel preponderante, pues el procedimiento que permite evaluar los riesgos de las sustancias químicas en la salud y el medio ambiente, sin embargo no existe un enfoque estratégico y estándar en esta herramienta, pues la evaluación recae sobre proyectos o actividades.²⁸⁸

En Chile no existe investigación sistemática de 'químicos existentes'. Una de las líneas de acción de la PNSQ²⁸⁹ es priorizar el estudio en materia de efectos agudos y crónicos de las sustancias químicas. Para ello, se encarga al MINSAL investigar productos químicos con alto volumen de producción, para identificar aquellos que sean potencialmente peligrosos para la salud y/o el medio ambiente. Asimismo se encarga, al SAG y al MINSAL, establecer o fortalecer los programas nacionales para investigar sistemáticamente los 'químicos existentes', de manera de identificar aquellos que debieran ser administrados o controlados.

1.3. Análisis comparativo

La NCh no está a la altura del sistema escogido para dicha tarea por la OCDE. De ahí que haya sido la PNSQ la que haya planteado la necesidad de adoptar el GHS que permite ir incorporando nuevas sustancias químicas. De hecho, en un informe reciente del Ministerio del Medio Ambiente se señaló que fueron aprobados los fondos para

²⁸⁸ Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Artículo 8 y siguientes.

²⁸⁹ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de promover la difusión, formación, capacitación e investigación en materia de seguridad química

ejecutar un proyecto que permita implementar el GHS en Chile, en el marco del SAICM, el cual también de implementar la OCDE.²⁹⁰

Asimismo, podemos señalar que nuestro país en la actualidad no dispone de un sistema de identificación de sustancias producidas comercializadas e importadas al país, por lo que tampoco está en condiciones de cumplir con esta exigencia de la OCDE. Con todo la PNSQ contempla la elaboración de tal estadística.²⁹¹

Si bien el SEIA contempla un procedimiento que permite la evaluación de riesgos de las sustancias, debe fortalecerse insertando una metodología estándar de evaluación de sustancias químicas, que respete los estándares de la OCDE establecidos en sus Actos,²⁹² cuestión que se encuentra contemplada en la PNSQ.²⁹³

Finalmente la PNSQ contempla el establecimiento de la investigación sistemática de 'químicos existentes'. Sin embargo aun no se ha definido como se llevará a cabo la ejecución de esta línea de acción, siendo indispensable que se observe el contenido del los Actos de la OCDE.²⁹⁴ Por ahora los instrumentos de gestión contenidos en la Ley 19.300 –tales como las Normas de Calidad Ambiental y las Normas de Emisión– han servido para dar prioridad a ciertas sustancias que resultan particularmente nocivas para las personas y el medio ambiente.

2. Producción y Uso

2.1. Actos de la OCDE

²⁹⁰ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Informe de medio término 2011*, op. cit., pp. 130.

²⁹¹ No existe información respecto a si en la actualidad tal instrumento se encuentra en elaboración

²⁹² Particularmente en los anexos del Acto: OECD. C (77) 97/FINAL.

²⁹³ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de promover el análisis de riesgo de las sustancias químicas en todo su ciclo de vida. Para ello, se debe, entre otras cosas, identificar y tipificar los riesgos en función de la clasificación industrial del SEIA.

²⁹⁴ OECD. C (87) 90; OECD C (90) 163.

En esta materia es fundamental la elaboración de la estadística de las sustancias químicas producidas, importadas y vendidas por los Estados miembros, pues esta permite ejercer un control en el ciclo productivo de las mismas.²⁹⁵

Asimismo, los Actos²⁹⁶ apuntan al fortalecimiento o creación de procedimientos de evaluación de riesgos que permitan determinar con antelación los peligros de las sustancias químicas para la salud y el medio ambiente, para reglamentar las distintas etapas del ciclo de vida de las sustancias.

Adicionalmente se insta a la definición de un conjunto mínimo de datos sobre 'nuevos químicos' que busca fortalecer la gestión de los riesgos que pueden generar este tipo de sustancias, para facilitar la determinación de mecanismos de manejo de acuerdo al riesgo que presenten.²⁹⁷

Finalmente se insta al fortalecimiento de los procedimientos o programas de reducción de sus riesgos de 'químicos existentes'.²⁹⁸

2.2. Marco jurídico vigente en Chile

Nuestro país carece de legislación específica relativa a las distintas etapas del ciclo de vida relacionadas con la producción de sustancias químicas, salvo para su almacenamiento²⁹⁹ y transporte.³⁰⁰ Esto a pesar que el Código Sanitario le otorga la potestad al MINSAL de reglamentar todo el ciclo de vida de las sustancias peligrosas. En cambio el ministerio se ha encargado de elaborar regulación específica para el caso

²⁹⁵ OECD. C (74) 215

²⁹⁶ OECD. C (74) 215; OECD. C (77) 97/FINAL

²⁹⁷ OECD. C (82)196.

²⁹⁸ OECD C (90) 163.

²⁹⁹ D.S.Nº 78/2009 que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. La elaboración de esta norma era parte de una de las líneas de acción contenidas en la PNSQ. Véase: CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17.

³⁰⁰ D.S. Nº 298/1994 que Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos. Con todo se ha señalado que la regulación existe para el transporte de sustancias es insuficiente. Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 83.

de los residuos peligrosos³⁰¹, los pesticidas de uso agrícola³⁰² y los pesticidas de uso doméstico y sanitario.³⁰³

En nuestro ordenamiento recibe un papel fundamental para controlar los impactos de la producción de sustancias químicas el SEIA, sin embargo, como hemos señalado, no hay en el sistema un criterio estándar de evaluación, analizándose los proyectos o actividades a medida que van ingresando.

Respecto a las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, el D.S. 594/1999 fija los límites máximos de exposición de los trabajadores a sustancias peligrosas. Con todo, se ha señalado la necesidad de mejorar la capacitación de trabajadores en materia de prevención de riesgos y manejo de sustancias peligrosas³⁰⁴. De hecho la PNSQ plantea como línea de acción revisión del D.S. 594/1999.³⁰⁵

En lo relativo al uso de sustancias químicas, se han constatado varias dificultades, como la insuficiente difusión de información sobre la peligrosidad de las sustancias químicas específicas y adecuado manejo de ellas a nivel del consumidor, a excepción de los plaguicidas³⁰⁶. A su vez, no existe normativa relativa al etiquetado de sustancias químicas, esencial para difundir la información asociada a las propiedades y peligros de estas sustancias y para un uso adecuado a nivel de consumidores.³⁰⁷

La PNSQ plantea como línea de acción la incorporación del análisis de riesgo en el proceso regulatorio de las sustancias químicas. Para ello encarga al MINSAL y al SAG,

³⁰¹ Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

³⁰² Decreto Ley N° 3.557/1981 sobre Protección Agrícola del Ministerio de Agricultura

³⁰³ Decreto Supremo N° 157/2005 del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico

³⁰⁴ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., 84. En la actualidad no sería suficiente la prevención de riesgos de los trabajadores en estas materias.

³⁰⁵ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico fortalecer las normas relacionadas con las sustancias químicas y la salud en el trabajo.

³⁰⁶ Idem. Recordemos que tanto el Decreto Ley N° 3.557/1981, como el Decreto Supremo N° 157/2005 regulaban expresamente el etiquetado de pesticidas.

³⁰⁷ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., 84.

que contemplen la evaluación y gestión del riesgo en la elaboración y actualización de normas asociadas al manejo y uso de sustancias químicas peligrosas y plaguicidas.³⁰⁸ Esto podría significar que el MINSAL utilice la potestad reglamentaria que le confiere el Código Sanitario para efectos de regular aquellas etapas del ciclo de vida que no tienen regulación, especialmente la utilización de las mismas.

Finalmente la PNSQ encarga al MMA la elaboración de un catastro nacional georeferenciado de las industrias que manejan o producen sustancias químicas en el país. Este catastro permitiría la elaboración de mapas de peligros y riesgo en las diferentes zonas de Chile, para efectos de establecer prioridades de fiscalización.³⁰⁹

2.3. Análisis comparativo

En la actualidad el marco legal del país en lo relativo a la producción y uso de sustancias químicas es insuficiente para efectos de dar cumplimiento a los Actos de la OCDE.

La situación es particularmente difícil en lo relativo a los procedimientos de reducción de riesgos de las sustancias químicas, pues si bien aquéllos que deseen producir sustancias deben necesariamente ingresar al SEIA, la ausencia de normativa específica para varias etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas no permite al SEIA efectuar una evaluación estandarizada.

Sin embargo, pareciera ser que la ejecución de las líneas de acción de la PNSQ podría adecuar la legislación a las exigencias que éstos plantean. Con todo, y especialmente en lo relativo a la elaboración de procedimientos de investigación sistemática, es indispensable considerar el contenido de los Actos pertinente.

³⁰⁸ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de promover el análisis de riesgo en el ciclo de vida de las sustancias químicas peligrosas.

³⁰⁹ Idem. Esta línea se plantea para el objetivo específico de fortalecer la fiscalización y control.

3. Comercialización

3.1. Actos de la OCDE

En lo relativo a los ‘nuevos químicos’, la ‘Decisión sobre conjunto mínimo de datos’³¹⁰ prescribe la necesidad de disponer de información suficiente sobre una determinada sustancia antes de que sea comercializada.

Asimismo, los programa de reducción de los riesgos de ‘químicos existentes’ exigen limitar la comercialización o al menos disponer de información suficiente respecto de aquellos químicos que pueden generar impactos en la salud y el medio ambiente.³¹¹

Adicionalmente la Organización insta a sus Estados miembros a disponer de información respecto de la comercialización de estas sustancias mediante la elaboración de una estadística o registro de las sustancias producidas, importadas y vendidas en los Estados miembros.³¹²

Finalmente recordemos que el *MAD system* obliga a los Estados miembros a aceptar la información que se genere en otro Estado miembro si ésta se obtiene respetando las ‘Directrices de Prueba’ y los ‘Principios GLP’.³¹³

3.2. Marco jurídico vigente en Chile

En materia de comercialización de sustancias nuestro país tiene dificultades relativas a la falta de información para el consumidor de los riesgos asociados a las

³¹⁰ OECD. C (82)196. Recordemos nuevamente que el Anexo de dicho Acto establece el tipo de información relevante respecto de las sustancias, como sus propiedades físicas y químicas, toxicidad y biodegradabilidad, entre otras cosas.

³¹¹ OECD. C (90) 163.

³¹² OECD. C (74) 215.

³¹³ *Supra*, Capítulo II, Parte II, Punto 3.3.

sustancias peligrosas. Asimismo nuestro país no dispone de normativa que regule el etiquetado de las sustancias, a excepción de los plaguicidas.³¹⁴

Adicionalmente no existe una estadística oficial de las sustancias producidas, importadas y vendidas en el país.

Las importación de sustancias peligrosas y pesticidas están sujetas a la autorización de los SEREMI's de Salud y el SAG, según corresponda.³¹⁵ Con todo se ha señalado que el control de estos organismos se da sólo para sustancias puras, no para mezclas, evidenciando una carencia de procedimientos y criterios claros para controlar sustancias químicas que formen parte de equipos o productos terminados.³¹⁶

Por otra parte el SEIA si bien permite evaluar los impactos asociados a la producción de sustancias químicas, no es una herramienta que permita establecer condiciones de venta por lo que se acentúa aun más la necesidad de contar con normas vinculantes en materia de información al consumidor y etiquetado.

En materia de etiquetado, la PNSQ plantea la necesidad de analizar la incorporación de instrumentos normativos, para suplir los vacíos legales en materia de venta de sustancias químicas, tarea que encarga al MMA.³¹⁷ Asimismo hemos señalado, que la PNSQ propone adoptar un sistema de notificación de sustancias producidas, importadas y vendidas, así como la incorporación de una norma que sustente dicho sistema.³¹⁸

Respecto al MAD system, el Estado de Chile está obligado a aceptar la información de otros Estados miembros de la OCDE obtenida respetando las reglas establecidas por el sistema.

³¹⁴ Decreto Ley N° 3.557/1981; Decreto Supremo N° 157/2005.

³¹⁵ Ley 18.164 Introduce Modificaciones a la Legislación Aduanera.

³¹⁶ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 84.

³¹⁷ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 17. Línea de acción planteada para el objetivo específico de fortalecer y dar coherencia al marco normativo aplicable a la gestión segura de las sustancias químicas.

³¹⁸ Idem.

3.3. Análisis comparativo

El Estado de Chile no está en condiciones de cumplir con los Actos de la OCDE en lo relativo a las tareas que éstos plantean en materia de comercialización.

La ausencia de normativa respecto de información al consumidor y etiquetado de sustancias químicas reviste una dificultad que debe ser superada para efectos de alcanzar los estándares de la OCDE.

Asimismo es fundamental que el Estado adopte un sistema de notificación o registro estadístico que permita controlar la comercialización de sustancias químicas en el país.

Con todo, la PNSQ parece haber detectado estas carencias. Sus líneas de acción van en la dirección correcta, pues al parecer permitirán dar cumplimiento a los Actos y mejorar los aspectos deficientes de la comercialización de sustancias en el país. Sin embargo, no existe información respecto al cumplimiento de estas líneas, y tanto el informe de medio tiempo³¹⁹, como la cuenta pública del año 2011³²⁰ del Ministerio del Medio Ambiente omitieron hablar del avance de estas materias.

4. Procesos industriales y accidentes peligrosos

4.1. Actos de la OCDE

En la segunda parte del segundo capítulo analizamos una serie de Actos de la OCDE referentes a procesos industriales y accidentes peligrosos³²¹.

Con todo el Acto que fue aceptado por nuestro país con tiempo de implementación es el relativo a la Prevención y el Control Integrado de la Contaminación.³²²

³¹⁹ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Evaluación de Medio Término 2011, Supra*, Nota N° 237.

³²⁰ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Cuenta pública Ministerio del Medio Ambiente 2011, Supra*, Nota N° 264.

³²¹ OECD.C (90)164; OECD. C (96)41/FINAL, Amended C (2003)87; OECD. C (2003)221.

El Acto insta a adoptar el concepto de PCIC que involucra un manejo integral, que incluya todo el ciclo de vida de las sustancias, considerando al medio ambiente como un todo.

Asimismo se recomienda analizar la institucionalidad vigente en materia de contaminación en los Estados miembros, a fin de adoptar los cambios necesarios para implementar el PCIC.

Finalmente se propone sacar adelante un proceso reformas legales y administrativas que permitan incorporar exitosamente el PCIC en los Estados miembros.

4.2. Marco jurídico vigente en Chile

El D.S. N° 148/2003 del MINSAL regula todo el ciclo de vida de los residuos peligrosos. Sin embargo no existen instalaciones suficientes que permitan su tratamiento y disposición final, por lo que éstos deben ser enviados a otros Estados OCDE para el desarrollo de estas tareas, en virtud del Convenio de Basilea³²³.

El manejo de los residuos que no son peligrosos aun es inadecuado. Recientemente la OCDE presentó un informe sobre el país donde se identifican algunos problemas relacionados a la gestión de residuos, entre ellos, la inexistencia de programas para la recolección separada de los residuos municipales con miras al reciclaje, sin perjuicio que en los hogares se lleven a cabo acciones informales de este tipo³²⁴ y la inexistencia de un mercado oficial que permita transar productos para reciclar, debido a la escasez de infraestructura³²⁵. Con todo el Ejecutivo ha anunciado recientemente la elaboración del Anteproyecto de la Ley General de Residuos, que aun no ha ingresado al Congreso.³²⁶

³²² OECD. C (90)164.

³²³ UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 81.

³²⁴ OCDE. *Mejores políticas para el desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile*. OCDE, 2011, pp. 187.

³²⁵ Idem.

³²⁶ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Cuenta pública Ministerio del Medio Ambiente 2011*, *Supra*, Nota N° 264.

El SEIA permite controlar todas las actividades industriales que involucren la liberación de sustancias nocivas susceptibles de generar un impacto ambiental. La evaluación se hace por proyecto o actividad.

Adicionalmente, la Ley 19.300 establece instrumentos de gestión ambiental que permiten controlar sustancias particularmente nocivas para la salud como las Normas de Emisión y las Normas de Calidad. Finalmente se contempla la elaboración de Planes de Manejo y Planes de Descontaminación, cuando se superan los niveles de seguridad.

La instauración del RECT ha mejorado la información disponible respecto de las emisiones de fuentes fijas, móviles y generación y transferencia de residuos. Su administración está a cargo del MMA, que se encarga de reunir la información obtenida del SIDREP, del D.S. N° 138/2005 que obliga a declarar las emisiones de fuentes fijas, y de las Normas de Emisión, entre otros instrumentos.

Finalmente, en materia de accidentes, ACCEQUIM nos permite contar con un plan de emergencia frente a posibles contingencias asociadas al manejo de sustancias químicas. Con todo, la PNSQ ha planteado la necesidad de dar aplicación y contar con las capacidades técnicas en todo el país para poder ejecutar el ACCEQUIM adecuadamente en caso de ser necesario.³²⁷

4.3. Análisis comparativo

³²⁷ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 18. Líneas de acción planteadas para el objetivo específico de fortalecer la institucionalidad relacionada a la prevención, respuesta y recuperación de accidentes químicos.

El Estado de Chile no ha incorporado la Prevención y Control Integrado de la Contaminación. De esta forma, si bien el país dispone de reglamentación para el manejo de residuos peligrosos, no sucede lo mismo con los otros residuos.

A mayor abundamiento, recientemente la OCDE ha planteado la necesidad de incorporar el concepto de PCIC en futuras reformas institucionales, instando a la adopción de sus principios, sobre todo el de responsabilidad extendida del productor³²⁸.

Es de esperarse que en la tramitación Anteproyecto de Ley General Residuo, una vez que ingrese al Congreso, considere la responsabilidad extendida del productor, de la forma planteada en el Acto relativo al PCIC.³²⁹ Con todo, por lo menos se ha afirmado que la Ley se hará cargo de la gestión sustentable de los residuos, con un enfoque orientado a su prevención³³⁰

En definitiva el marco legal vigente no es suficiente para dar cumplimiento al Acto de la OCDE relativo al PCIC. Todo parece indicar que esta dificultad no va a tener solución en el corto plazo, pues parece difícil que el Anteproyecto de Ley General de Residuos sea enviado al Congreso durante el presente año.³³¹

Con todo ha destacado en el último tiempo el RETC como una herramienta para acceder a la información relativa a los contaminantes de distintas fuentes, que puede ser autorizada por la autoridad para adoptar enfoques integrales para la prevención de la contaminación.³³²

5. Conclusiones del capítulo

³²⁸ Véase: OECD, 2011, op. cit., pp. 187-188.

³²⁹ OECD. C (90) 164

³³⁰ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Evaluación de Medio Término 2011*, op. cit., pp. 130.

³³¹ En el informe de medio tiempo del Ministerio de Medio Ambiente se anticipaba el ingreso del Anteproyecto de Ley General de Residuos para mediados de 2011, cuestión que finalmente no sucedió. Véase: Idem.

³³² Según se preveía en la última actualización del Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas. Véase: UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 52.

Hemos efectuado un análisis exhaustivo de la normativa aplicable a las sustancias químicas en nuestro país, lo que nos ha permitido contrastar nuestro marco jurídico con las exigencias contenidas en los Actos de la OCDE.

Nuestro país posee un gran número de normas y órganos encargados del manejo de sustancias químicas, sin embargo siguen habiendo insuficiencias. Esto ha quedado en evidencia, pues fue el propio Estado el que en su oportunidad remarcó las carencias que en materia de sustancias química de nuestra legislación.³³³

De esta forma no debe extrañarnos que nuestra legislación sea insuficiente para dar cumplimiento a los compromisos adoptados por el Estado de Chile con el ingreso a la OCDE. Esta fue la razón por la que una serie de Actos fueran aceptados con tiempo de implementación. Asimismo esta circunstancia motivo la elaboración de la Política Nacional de Seguridad Química, instrumento que, como pudimos observar, establece acciones específicamente destinadas para la implementación de los Actos de la OCDE.³³⁴

Es la PNSQ el instrumento sobre el cual el Estado de Chile debe ir adecuando su marco jurídico a los Actos que hemos analizado.

Estamos a mitad de camino, sin embargo, entre el año 2008 y fines del 2011, aun no hay evidencias de la implementación de la PNSQ. El avance normativo más claro en el periodo fue la publicación del D.S. N°78/2009 que fija el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Sin embargo, es indispensable que el MINSAL -quien posee la potestad reglamentaria- estudie la posibilidad de incorporar nuevas normas que aborden las otras etapas del ciclo de vida de las sustancias.

³³³ CONAMA, *Política Nacional de Seguridad Química*, op. cit., pp. 5.

³³⁴ En este mismo sentido el informe elaborado por la OCDE durante este año respecto a las perspectivas de Chile para el desarrollo. Véase: OECD, 2011, op. cit., pp. 187-188.

Asimismo destacamos la necesidad de incorporar normas al etiquetado de productos químicos, pues en la actualidad, solamente existen obligaciones de este tipo para los plaguicidas de uso sanitario y doméstico y de uso agrícola.

Adicionalmente, entendiendo que el proceso de elaboración de normativa es lento, el SEA debe incorporar en el corto plazo un estándar común para la evaluación de los proyectos que van ingresando al SEIA, de manera que aunque el análisis se haga por proyectos o actividad, la evaluación se haga de forma objetiva.

Finalmente en lo relativo al PCIC, es de esperar que la Ley General de Residuos incorpore los principios contemplados en dicho Acto, aunque al parecer el proyecto no ingresará al proyecto en el corto plazo como anticipó el gobierno y la propia OCDE.³³⁵ Para complementar la espera, el MMA debe fortalecer el rol del RETC como un mecanismo de información en torno al cual se definan prioridades para la prevención y el control de la contaminación.

En definitiva, la adecuación de nuestro marco jurídico a los Actos de la OCDE ha sido un proceso lento, al cual le falta aun mucho camino por recorrer. Esto con toda seguridad se debe a la gran cantidad de tareas que plantea la PNSQ y los múltiples organismos incorporados en su implementación³³⁶, cuestión probablemente hará demorar la adecuación de nuestro marco legal más allá del año 2013. Sin embargo, los avances, por muy escasos, son un indicativo de que hay disposición para seguir avanzando.

³³⁵ Idem.

³³⁶ OECD, 2011, op. cit., pp. 188.

CONCLUSIONES GENERALES

En un principio planteamos como objetivo principal de esta investigación el análisis de los compromisos asumidos por el Estado de Chile a raíz de su ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico relativos al manejo de sustancias químicas.

El objetivo se justifica, pues nuestra hipótesis de trabajo está destinada a demostrar que el acceso a la OCDE, obliga al Estado de Chile a efectuar una serie de modificaciones a su marco legal sobre sustancias químicas. Dichas reformas tendrían por objeto su adecuación a los Actos de la OCDE relativos a la materia tratada en este estudio; lo que en definitiva, a nuestro juicio, generará un avance en la institucionalidad relativa al manejo de sustancias químicas en el país.

Así, la primera necesidad era analizar precisamente el rol que juega la OCDE como organizacional internacional y precisamente en la protección ambiental, pues debíamos obtener alguna idea de la importancia que la Organización le asignaba a este tema, ya que de ello se podía colegir la cantidad y calidad de los compromisos que el Estado de Chile asumía al ingresar a la OCDE. Sorprendentemente nos dimos cuenta que la Organización contaba con más de 70 Decisiones, Recomendaciones y otros Actos que daban cuenta de la importancia que se le otorgaba a la protección del medio ambiente y al manejo de sustancias químicas, con un trabajo prolífico de creación normativa de ya casi 40 años.

Con todo, para determinar exactamente a qué tipo de compromisos nos debíamos enfrentar, fue necesario analizar el contenido de los Actos de la OCDE relativos al objeto de estudio de esta investigación, a saber, el manejo de sustancias químicas. Esta última cuestión planteó un desafío previo y es que la rimbombancia de nuestra empresa presentó más dificultades de las esperadas, pues pudimos observar que en el Derecho Internacional, el manejo sustancias químicas es un género en sí mismo, que

demanda una comprensión de su problemática y panorama a nivel global. Así, llegamos a una conclusión que hoy en día es un consenso casi irrefutable. El manejo de sustancias químicas exige un enfoque integral que debe incluir las distintas etapas de su ciclo de vida—importación, exportación, producción, utilización, transporte, almacenamiento y eliminación— lo que a nivel normativo se refleja en distintos ámbitos de regulación, que incluyen la identificación y clasificación, producción y uso, comercialización y procesos industriales y accidentes peligrosos. Los principales tratados, convenciones y otro tipo de normas de Derecho Internacional responden a esta clasificación.

Así, del análisis de sus Actos, podemos afirmar que la OCDE dispone de un conjunto de normas que contienen estándares asociados a los distintos ámbitos de regulación de las sustancias químicas, que en su conjunto reflejan un enfoque integral en la reducción de riesgos de estas sustancias, apuntando a todas las etapas su ciclo de vida. Además, constatamos que la normativa de la OCDE es mucho más que un número indeterminado de normas aisladas, sino que existen relaciones secuenciales y de interdependencia que refleja una evolución normativa, elevando los estándares con cada Acto que analizábamos. Así, si bien el enfoque individual resultó idóneo para los fines de nuestro estudio, no es menos cierto que una mirada de este tipo podía entregarnos una visión incompleta o parcial de la normativa de la Organización, de ahí la importancia de contar con los ámbitos de regulación en el desarrollo de la investigación.

Posteriormente, de la comparación de nuestro marco jurídico con los Actos de la OCDE, podemos afirmar que nuestra legislación es deficiente, pues a pesar de la gran cantidad de normas existentes, no existe un sustento conceptual y orgánico que integre todo el ciclo de vida de las sustancias químicas. En efecto, las deficiencias de nuestra legislación fueron evidenciándose a medida que se nos iba presentando el marco institucional, con observaciones críticas contenidas en importantes documentos oficiales como el Perfil Nacional de la Gestión de Sustancias Químicas y la Política Nacional de Seguridad Química.

Con todo, fue posible observar que el Estado de Chile asumió las deficiencias, en esos mismos documentos. A mayor abundamiento, un gran número de líneas de acción contenidas en la Política Nacional de Seguridad Química fueron diseñadas específicamente para enfrentar el contenido de los Actos³³⁷, cuestión que quedó en evidencia en nuestro análisis comparativo. De esta forma, llegamos a la convicción de que el cumplimiento de los Actos de la OCDE no es una tarea que carezca de directrices o lineamientos. La Política constituye el punto de partida del proceso de adecuación normativa a los Actos de la Organización, es el elemento central, que guiará la conducta del Estado en el fortalecimiento de la legislación aplicable a nuestro objeto de estudio. Incluso la OCDE, destacó durante este año el rol que a este instrumento corresponde en el cumplimiento de sus Actos.³³⁸

Así, podemos afirmar que la investigación arroja como resultado la comprobación de nuestra hipótesis de trabajo, y es que el ingreso del Estado de Chile a la OCDE, motivó un cambio en la forma de pensar el manejo de sustancias químicas, incluso antes del ingreso formal del país a la Organización, lo que se vio reflejado en el reconocimiento de las deficiencias del Estado para asumir inmediatamente el contenido de los Actos y luego en la elaboración de la Política Nacional de Seguridad Química cuyo objetivo principal es reducir el riesgo de las sustancias químicas durante todas las etapas su ciclo de vida.

Pero esto no es todo, un análisis más crítico contradeciría esta afirmación señalando que mientras no se cumplan los lineamientos de la Política, sus objetivos podrían quedar en una mera declaración programática, postergándose indefinidamente la adecuación del marco legal al contenido de los Actos analizados.

Sin embargo, el proceso de implementación de la Política ya ha comenzado. Evidencia de ello es la dictación del Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Químicas el año 2009, la adopción del RETC y la elaboración del Anteproyecto de Ley General de

³³⁷ CONAMA, UNITAR, 2009, op. cit., pp. 8; OCDE, 2011, op. cit., 188.

³³⁸ OCDE, 2011, op. cit., pp. 188.

Residuos. Es decir, pese a que el progreso observado ha sido lento, ello no significa que haya sido nulo.

Finalmente quisiéramos hacer una serie de alcances que apoyan nuestras conclusiones, y que de acuerdo a nuestra visión, pueden fomentar los avances que esperamos del ingreso a la OCDE.

En primer lugar, no debe extrañarnos que el proceso de adecuación normativa transcurra lentamente. El cumplimiento de Convenios Internacionales suele ser un proceso largo, que necesita de la planificación del Estado firmante para poder implementarlo. Con todo, el país ya cuenta con un documento que ha trazado de forma clara el camino a seguir.

Por otra parte, la OCDE monitorea constantemente las acciones ejecutadas por los Estados miembros para implementar los Actos, a través de sus distintos Comités. De hecho el año 2011, el informe “Mejores Perspectivas para el Desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile”, se refirió a la implementación de los Actos relativos al manejo de sustancias químicas y residuos, lo que indica que nuestro país será evaluado con regularidad, cuestión que suele dar dinamismo e incentivar el cumplimiento de compromisos internacionales.

Adicionalmente, destacamos la creación del Ministerio del Medio Ambiente, pues en su rol de coordinador del seguimiento de las políticas ambientales, asoma como un organismo fundamental en la implementación de la Política Nacional de Seguridad Química y, por ende, de los Actos de la OCDE. En efecto, el Ministerio resaltó en un informe de mediados de este año, su rol de contraparte administrativa, técnica y científica en el cumplimiento de los Convenios Internacionales.³³⁹ Esperamos que trabaje de cerca con el Ministerio de Salud, quien posee la potestad reglamentaria para regular las distintas etapas del ciclo de vida de las sustancias químicas.

³³⁹ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Informe de Medio Término 2011, op. cit., pp. 11.

Finalmente, pese a que el Anteproyecto de Ley General de Residuos aun no ingresa al Congreso, ya contamos con un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes que permite generar información pública y fidedigna respecto de fuentes emisoras y residuos, que permitirá al MMA una mejor planificación en la prevención y el control de la contaminación.³⁴⁰

En definitiva, la investigación nos hace pensar de forma optimista. La OCDE es una organización internacional con un trabajo serio en diversas áreas y el manejo de sustancias químicas no es la excepción. El ingreso del Estado de Chile a la Organización lo obliga a alcanzar estándares a los que se comprometen los Estados de mayor desarrollo en el mundo. En la actualidad, el proceso es lento, pero la voluntad está presente y se ha manifestado en una serie de acciones que nos hacen presumir que los mecanismos se irán optimizando. Con todo, hemos de tener paciencia y esperar, aún quedan un par de años para ver si es que el Estado de Chile logra dar cumplimiento a sus compromisos. Ya sabemos que la tarea no es fácil, y es que si en un principio asumimos nuestro objeto de estudio como una arista de la protección ambiental, al término podemos afirmar que el manejo de sustancias químicas es una cuestión de importancia fundamental que debe ser apreciada con todas sus particularidades y complejidad.

³⁴⁰UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR, op. cit., pp. 52; OECD, 2011, op. cit., pp. 187-188; Actualmente se encuentra en consulta pública el Reglamento RETC [en línea] <<http://cpretc.mma.gob.cl/>> [consulta: 25 de diciembre de 2011].

GLOSARIO

ACCEQUIM: Plan Básico de Coordinación para Enfrentar Emergencias y Desastres por Sustancias o Materiales Peligrosos

ASIQUIM: Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile

CEPAL: Comisión Económica para Latinoamérica

CFC's: Clorofluorocarbonos

CIME: Comité de Inversión Internacional y Empresas Multinacionales

CONAMA: Comisión Nacional del Medio Ambiente

COP's: Contaminantes Orgánicos Persistentes

DDT: DicloroDifenilTricloroetano

EHS: Environment, Health and Safety

EPOC: Comité de Política Ambiental

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

GLP: Good Laboratory Practices

HGS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

HPV: High Production Volume

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

INN: Instituto Nacional de Normalización

ILO: International Labour Organization

IOMC: Programa Interinstitucional de Gestión Racional de los Productos Químicos

IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals

ISP: Instituto de Salud Pública

MAD: Mutual Acceptance of Data

MINAGRI: Ministerio de Agricultura

MINSAL: Ministerio de Salud

MMA: Ministerio del Medio Ambiente

MTT: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

NCh: Norma Chilena

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONEMI: Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior

ONG: Organización no gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PCB: Bifenilos Policlorados

PCIC: Prevención y Control Integrado de la Contaminación

PGIRS: Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos

PIB: Producto Interno Bruto

PNC: Punto Nacional de Contacto

PNGRM: Plan Nacional de Gestión de Riesgos del Mercurio

PNSQ: Política Nacional de Seguridad Química

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

REACH: Reglamento (EC) N° 1907/2006 relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas

RETC: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

RPUSD: Registro de Pesticidas de Uso Doméstico y Sanitario

SAG: Servicio Agrícola y Ganadero

SAICM: Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional

SEA: Servicio de Evaluación Ambiental

SEC: Superintendencia de Electricidad y Combustibles

SEIA: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

SEREMI's: Secretarías Regionales Ministeriales

SIDREP: Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos

SMA: Superintendencia del Medio Ambiente

SPI: Indicadores de Desempeño de Seguridad

UNECE: Comisión Económica para Europa

UNITAR: United Nations Institute for Training and Research

UTA: Unidad Tributaria Anual

UTM: Unidad Tributaria Mensual

BIBLIOGRAFÍA

BENADAVA, Santiago. *Derecho Internacional Público*. 8ª. Ed. Santiago, Editorial Lexis Nexis, 2004

BERMUDEZ, Jorge. *Fundamentos de derecho ambiental*. Eds. Universitarias Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2007

BIRNIE, Patricia [et. al.] *International Law and the Environment*. 3ª. Ed. Nueva York, Oxford University Press, 2009

BODANSKY, Daniel. *The Art and Craft of International Environmental Law*. Cambridge, Harvard University Press, 2010

BROWNLIE, Ian. *Principles of Public International Law*. 7ª Ed. Oxford University Press, Nueva York, 2008

BUERGENTHAL, Thomas, MAIER, Harold. *Public International Law: in a Nut Shell*. 2ª ed. St. Paul, Minn. West Publishing Co, 1990

CONAMA. *Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes*, Santiago, 2004.

CONAMA. *Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Consejo Directivo, Santiago, 17 de enero de 2005

CONAMA. *Política Nacional de Seguridad Química*. Documento final, Santiago, octubre de 2008

CONAMA. *Reporte 2005-2006 del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC*. Noviembre de 2008, Santiago

CONAMA, UNITAR. *Evaluación de las Capacidades para la Gestión Racional de Sustancias Químicas y la Implementación Nacional de SAICM*, Santiago, 2009.

CONAMA, UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN. *Inventario Nacional de PCBs de otros usos*, diciembre de 2008.

DE MIGUEL, Carlos. *Derecho Español del Medio Ambiente*. 2ª. Ed. Madrid. Ed. Civitas, 2002

- DESAI, Bharat. *Institutionalizing International Environmental Law*. Nueva York, Transnational Publishers, 2004
- FERNANDEZ, Pedro. *Manual De Derecho Ambiental Chileno*. 2ª. Ed. Santiago, Editorial Jurídica de Chile, 2004
- FOY, Pierre [et. al.]. *Derecho Internacional Ambiental*. Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica de Perú, 2003
- HUNTER, David [et. al.]. *International Environmental Law and Policy*. 2ª. ed. Nueva York, Foundation Press, 2002
- LOZANO, Blanca. *Derecho Ambiental Administrativo*. 9ª Ed. Dykinson, Madrid, 2008
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Evaluación de Medio Término 2011: OECD Environmental Performance Review, Chile 2005*, Santiago, junio 2011.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Reporte 2005-2008, Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes*, Santiago, Marzo de 2011
- OECD, CEPAL. *Evaluaciones de Desempeño Ambiental, Chile*. Santiago, OCDE, 2005
- PASTOR, José. *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*. 9ª ed. Madrid, Editorial Tecnos, 2003
- PERCIVAL, Robert. "El Surgimiento del Derecho Ambiental Global". En: DURAN, Valentina [et. al.] [Ed.] *Derecho Sustentable: Gobernanza y Derecho. Actas de las Cuartas Jornadas de Derecho Ambiental*. Santiago, Legal Publishing, 2008
- PERCIVAL, Robert [et. al.] *Environmental Regulation: law, science and policy*. 5ª ed. Nueva York, Aspen Publishers, 2006
- PORRAS, José Ignacio. "Reforma y modernización del Estado en Chile. Hitos y logros de un proceso abierto". En: DE LA FUENTE, Gloria [et. al.] [Ed.] *Calidad de la Democracia, Transparencia e Instituciones Públicas. Volumen 1*, Serie de estudios. Gobierno de Chile. Santiago, LOM Ediciones, 2009, pp. 13 – 36.
- PRAUS, Sergio. "Algunos Principios y Criterios para Modernizar la Gestión Ambiental del Bicentenario". *Institucionalidad e Instrumentos de Gestión Ambiental para Chile del Bicentenario. Actas de las terceras jornadas de derecho ambiental*. Santiago, LOM Ediciones, 2006.

RATNER, Steven. "Do International Organisations Play Favourites? An Impartialist Account". En: MEYER, Lukas. [Ed]. *Legitimacy, Justice and Public International Law*. Nueva York, Cambridge University Press, 2009

SANDS, Philippe. *Principles of International Environmental Law*. 2ª. Ed. Cambridge, Cambridge University Press, 2003

SHAW, Malcolm. *International Law*. 4ª Ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1997

SOMSEN, Han. SOMSEN, Han. "The European Union and the OECD". En: WERKSMAN, Jacob [Ed]. *Greening International Institutions*. Londres, Earthcan Publications Limited, 1996

TIMOSHENKO, Alexander, BERMAN, Mark. "The United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme". En: WERKSMAN, Jacob [ed]. *Greening International Institutions*. Londres, Earthcan Publications Limited, 1996, pp.38-54.

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, UNITAR. *Actualización sobre el Perfil Nacional de la Gestión de las Sustancias Químicas, Informe Final*. Unidad de Desarrollo Tecnológico, 2008

DOCUMENTOS DE INTERNET

CONAMA. *Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable*. [en línea] <<http://www.mma.gob.cl/>> [consulta: 20 de mayo de 2011].

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. *Cuenta pública Ministerio del Medio Ambiente 2011* [en línea] <<http://www.gob.cl/cuenta-publica-2011/>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

OECD. *Cutting Cost in Chemicals Management: How OECD Helps Governments and Industry*. OECD, 2010, pp. 12. [en línea]: <www.oecd.org> [consulta: 23 de julio de 2010].

OCDE. Decisión del Consejo sobre las Líneas Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales. C (2000)96/Final. [en línea] <<http://www.direcon.cl/>> [consulta: 29 de Julio de 2010].

OECD. *Good Laboratory Practice: OECD Principles and Guidance for Compliance Monitoring*. OECD Publications, París, 2005, pp. 3. [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 14 de abril de 2011].

OCDE. *Hacia el Crecimiento Verde: Un Resumen para los Diseñadores de Políticas*, mayo 2011. [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/45/22/48778990.pdf>> [consulta: 20 de octubre de 2011].

OCDE. Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. [en línea] <<http://www.direcon.cl/>> [consulta 29 de Julio de 2010].

OECD. *OECD Guidance on Safety Performance Indicators*. OECD Publications 2003b, París, pp. 12. [en línea] <www.oecd.org> [consulta: 16 de abril de 2011].

OECD. *OECD Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response: Guidance for Industry (including Management and labour), Public authorities, Communities and other Stakeholders*. OECD Publications, 2003a, París, pp. 15. [en línea] <www.oecd.org> [consulta: 16 de abril de 2011].

OECD. *Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC): Una Herramienta para la Política Ambiental y el Desarrollo Sostenible*. OECD, 1996, pp., 15. [en línea] <http://www.oecd.org/dataoecd/18/29/1901138.pdf> [consulta: 14 de abril de 2011].

OECD. Roadmap for the accession of Chile to the OECD Convention. C (2007) 100/Final. 30 de noviembre de 2007. [en línea] <<http://www.oecd.org>> [consulta: 28 de junio de 2010].

OECD. *The Environment, Health and Safety Programme: Managing Chemicals Through OECD*. 2009-2012, OECD Publications, París, 2009, pp. 2 [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/18/0/1900785.pdf>> [consulta: 20 de marzo de 2011].

OECD. *The 2007 OECD List of High Production Volume Chemicals*. París, 2009. [en línea] <<http://www.oecd.org/dataoecd/32/9/43947965.pdf>> [consulta: 31 de marzo de 2011].

ONEMI. *Plan Básico de Coordinación para Enfrentar Emergencias y Desastres por Sustancias o Materiales Peligrosos*, pp. 3. [en línea] <<http://www.asiquim.cl/web/Legistacion/Legislacion%20Actual/accequim.pdf>> [consulta: 10 de agosto de 2011].

ONU. *Agenda 21*. División de Desarrollo Sostenible [en línea] http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_agenda21_19.shtml <consulta: 20 de marzo de 2011>.

WIRTH, David. *Hazardous Substances and Activities*. Legal Studies Research Paper Series, Boston College Law School, Research Paper N°120, febrero 2007, pp. 395. [en línea] <<http://ssrn.com/abstract=962777>> [consulta: 04 de marzo de 2011]

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Report of the World Commission on Environment and Development Our Common Future*, 1987. [en línea] <<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>> [consulta: 26 de Julio de 2010]

INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Agreement on the Terms of Accession of the Republic of Chili to the Convention on the Organisation for Economic Co-operation and Development, Santiago, 11 de enero de 2010

Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos y su Eliminación, Basilea, 1989

Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, Estocolmo, 2001

Convención de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Informado Previo aplicable a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos objetos de Comercio Internacional, Rotterdam, 1998

Convention on the Organisation for Economic Co-operation and Development, París, 14 de Diciembre de 1960

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992

Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, Montreal, 1987

ACTOS DE LA OCDE

OECD. Decision of the Council concerning a Special Programme on the Control of Chemicals [C (78)127(Final)]

OECD. Decision of the Council concerning the Minimum Pre-Marketing Set of Data in the Assessment of Chemicals. C (82)196/FINAL

OECD. Decision of the Council concerning the Mutual Acceptance of Data in the Assessment of Chemicals. C (81)30/FINAL. Amended C(97)186/FINAL

OECD. Decision-Recommendation of the Council on the Co-operative Investigation and Risk Reduction of Existing Chemicals. C (90) 163/FINAL

OECD. Decision-Recommendation of the Council on the Systematic Investigation of Existing Chemicals. C (87) 90/FINAL

OECD. Declaration on Green Growth. C/MIN (2009)5/ADD1/FINAL.

OECD. Declaration on International Investment and Multinational Enterprises. C(76)99/Final

OECD. Draft Resolution of the Council on Implementation of the Strategic Approach to International Chemicals Management. C (2008)32

OECD. Recommendation of the Council concerning Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response. C (2003)221

OECD. Recommendation of the Council establishing Guidelines in Respect of Procedure and Requirements for Anticipating the Effects of Chemicals on Man and the Environment. C (77) 97/FINAL

OECD. Recommendation of the Council on a Comprehensive Waste Management Policy. C(76)155/FINAL.

OECD. Recommendation of the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policies. C(72)128

OECD. Recommendation of the Council on Implementing Pollutant Release and Transfer Registers (PRTRs). C (96)41/FINAL, Amended C (2003)87.

OECD. Recommendation of the Council on Integrated Pollution Prevention and Control. C (90) 164/FINAL

OECD. Recommendation of the Council on the Use of Economic Instruments in Environmental Policy. C (90)177/FINAL

OECD. Recommendation of the Council on the Assessment of the Potential Environmental Effects of Chemicals. C (74) 215

OECD. Resolution of the Council [C (2009)47 and C/M(2009)9, item 111]

OECD. Rules of Procedure of the Organisation. Septiembre de 2008

LEGISLACIÓN NACIONAL

Decreto con Fuerza de Ley N° 725 del Ministerio de Salud, Código Sanitario, publicado en el Diario Oficial el 31 de enero de 1968.

Decreto Ley N° 3.557/1981 sobre Protección Agrícola del Ministerio de Agricultura, publicado en el Diario Oficial el 09 de febrero de 1981

Decreto Supremo N° 78/2009 del Ministerio de Salud aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, publicado en el Diario Oficial el 11 de Septiembre de 2010

Decreto Supremo N° 157/2005 del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico, publicado en el Diario Oficial el 30 de junio de 2007

Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica, publicado en el Diario Oficial el 17 de noviembre de 2005

Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, publicado en el Diario Oficial el 16 de junio de 2004

Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, publicado el 29 de abril del año 2000

Decreto Supremo N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Reglamenta el Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos, publicado el 11 de febrero de 1995

Ley 18.164 Introduce Modificaciones a la Legislación Aduanera, publicada en el Diario Oficial el 17 de septiembre de 1982

Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 09 de marzo de 1994

Ley 19.937 Modifica el D.L. N° 2.763 de 1979, con la Finalidad de Establecer una Nueva Concepción de la Autoridad Sanitaria, Distintas Modalidades de Gestión y Fortalecer la Participación Ciudadana, publicada el 24 de febrero de 2004

Ley 20.417 crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010

Norma Chilena Oficial N°382/2004 del Instituto Nacional de Normalización, declarada norma oficial de la República por Decreto N° 29, de fecha 23 de febrero de 2005, publicado en el Diario Oficial el 30 de marzo de 2005

SITIOS WEB

Base de datos de los Actos de la OCDE:

<<http://webnet.oecd.org/oecdacts/>>

Biblioteca digital del SAG:

<<http://biblioteca-digital.sag.gob.cl/plaquicidas.htm>>

ILO – Prevention of Major Industrial Accidents:<http://www.ilo.org/safework/normative/codes/lang--en/docName--WCMS_107829/index.htm>

IOMC:

<<http://www.who.int/iomc/en/>>

Ministerio del Medio Ambiente:

<<http://www.mma.gob.cl/>>

Ministerio de Relaciones Exteriores:

<http://www.minrel.gob.cl/prontus_minrel/site/artic/20090528/pags/20090528163015.php>

Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior

<<http://www.onemi.cl/>>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico:

<<http://www.oecd.org>>

Procedimiento de declaración de emisiones D.S. N° 135/2005 del Ministerio de Salud:

<<http://www.declaracionemision.cl/>>

REACH

<http://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/reach_intro.htm>

Registro de pesticidas de uso sanitario y doméstico:

<http://www.ispch.cl/encabezado/Registro_Plaguicidas_Deficiciones.pdf>

SAICM:

<<http://www.saicm.org>>

Seveso II:

<http://europa.eu/legislation_summaries/environment/civil_protection/l21215_es.htm>

Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos:

<<http://sidrep.minsal.gov.cl/sidrep/index.php>>

OPINIONES CONSULTIVAS

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE. *Reparation for injuries suffered in the service of the United Nations*, ICJ Reports, 1949

ANEXO: CLASIFICACION DE LOS ACTOS DE LA OCDE CON TIEMPO DE IMPLEMENTACION PARA CHILE EN MATERIA AMBIENTAL

Nº	Tiempo de Implementación	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto
1	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(77)109	Recomendación del Consejo sobre la Reducción del Impacto Ambiental del Uso de Energía en el Hogar y el Sector Comercial.
2	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(78)73	Recomendación del Consejo sobre Políticas de Disminución del Ruido.
3	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(79)117	Recomendación del Consejo sobre Carbón y Medio Ambiente.
4	Hasta fines de 2010.	Decisión - Recomendación	C(83)180	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos.
5	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(85)103	Recomendación del Consejo sobre Fortalecimiento de las Políticas de Disminución de Ruido.
6	Hasta fines de 2010.	Decisión-Recomendación	C(86)64	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Exportación de Residuos Peligrosos desde el área de la OCDE.
7	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(90)165	Recomendación del Consejo sobre Indicadores e Información Ambiental.
8	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(96)39	Recomendación del Consejo sobre Mejoramiento del Desempeño Ambiental del Gobierno.
9	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(98)67	Recomendación del Consejo sobre Información Ambiental.
10	Hasta fines de 2010.	Recomendación	C(2002)3	Recomendación del Consejo sobre Mejoramiento del Desempeño Ambiental de la Contratación Pública.
11	Hasta fines de 2011.	Decisión-Recomendación	C(87)2	Decisión-Recomendación del Consejo sobre Nuevas Medidas para la Protección del Medio Ambiente mediante el Control de Bifenilos Policlorados.
12	Hasta fines de 2011.	Decisión	C(88)90	Decisión del Consejo sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos.
13	Hasta fines de 2011.	Decisión-Recomendación	C(90)178	Decisión-Recomendación Del Consejo sobre la Reducción de los Movimientos Transfronterizos de Residuos.

Nº	Tiempo de Implementación			Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto
14	Hasta 2011.	fin	de	Decisión	C(2001)107	Decisión del Consejo concerniente al Control de los Movimientos Transfronterizos de Residuos Destinados a Operaciones de Recuperación.
15	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(76)155	Recomendación del Consejo sobre una Política Integra en el Manejo de Residuos.
16	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(78)8	Recomendación del Consejo concerniente al Re-Usó y Reciclaje de Envases de Bebidas.
17	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(79)218	Recomendación del Consejo sobre Recuperación de Papel Desechado.
18	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(89)12	Recomendación del Consejo sobre Políticas de Manejo de Recursos Hídricos: Integración, Demanda, Manejo, Administración y Protección de Aguas Subterráneas.
19	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(2004)79	Recomendación del Consejo sobre Flujo de Materiales y Productividad de Recursos.
20	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(2004)100	Recomendación del Consejo sobre Manejo de Residuos Respetuoso del Medio Ambiente.
21	Hasta 2012.	fin	de	Recomendación	C(2008)40	Recomendación del Consejo sobre Productividad de Recursos.
22	Hasta 2013.	fin	de	Recomendación	C(74)215	Recomendación del Consejo en la Evaluación de Potenciales Efectos de los Químicos en el Medio Ambiente.
23	Hasta 2013.	fin	de	Recomendación	C(77)97	Recomendación del Consejo Estableciendo Directrices Respecto de los Procedimientos y Requerimientos para Anticipar los Efectos de Químicos en el Hombre y en el Medio Ambiente.
24	Hasta 2013.	fin	de	Recomendación	C(79)115	Recomendación del Consejo sobre Medio Ambiente y Turismo.
25	Hasta 2013.	fin	de	Decisión	C(82)196	Decisión del Consejo concerniente a la Cantidad Mínima de Datos en las Evaluaciones de Químicos Previa Entrada al Mercado.
26	Hasta 2013.	fin	de	Decisión-Recomendación	C(87)90	Decisión-Recomendación del Consejo sobre la Investigación Sistemática de los Químicos Existentes.
27	Hasta 2013.	fin	de	Recomendación	C(89)88	Recomendación del Consejo concerniente a la Aplicación del Principio Contaminador-Pagador en la Contaminación Accidental.

Nº	Tiempo de Implementación	Tipo de Instrumento	Código	Nombre del Acto
28	Hasta fines de 2013.	Decisión-Recomendación	C(90)163	Decisión-Recomendación del Consejo sobre la Cooperación en la Investigación y Reducción de Riesgo en los Químicos Existentes.
29	Hasta fines de 2013.	Recomendación	C(90)164	Recomendación del Consejo sobre Prevención y Control Integrado de la Contaminación
30	Hasta fines de 2013.	Recomendación	C(2004)81	Recomendación del Consejo Sobre el Uso de Instrumentos Económicos en la Promoción de la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad.