

CAPITULO 4

“INSTRUMENTOS LEGALES Y MECANISMOS NO REGLAMENTARIOS PARA LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS”

PROPÓSITO DEL CAPÍTULO

Proveer una visión de los instrumentos legales y mecanismos no reglamentarios existentes para el manejo de sustancias químicas, incluyendo su implementación y cumplimiento, e identificar sus fortalezas y vacíos.



CAPITULO 4: INSTRUMENTOS LEGALES Y MECANISMOS NO REGULATORIOS PARA LA GESTIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS INCLUYENDO COPs

4.1 PANORAMA DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES NACIONALES QUE CONSIDERAN LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

La legislación chilena contempla en variados cuerpos normativos, responsabilidades, atribuciones, competencias y procedimientos relacionados con el ciclo de vida de las sustancias químicas, los que son tratados por distintas instituciones gubernamentales, dada la naturaleza multisectorial de su gestión. Muchos de estos cuerpos normativos, si bien no están directamente relacionados con la gestión de las sustancias químicas, abordan algún aspecto de importancia para su control en alguna actividad específica.

La legislación atingente a este tema apunta a proteger bienes jurídicos vitales, constitutivos de garantías constitucionales, a saber: la salud e integridad física de las personas y el medio ambiente. Todos los resguardos conducentes a un manejo y uso seguro de las sustancias químicas, están orientados, en última instancia, a eliminar o reducir los factores de riesgo, en función de la seguridad y protección de las personas o de algún componente del medio ambiente.

Esta parte contiene un resumen de los instrumentos jurídicos más importantes relacionados con las sustancias químicas, observándose que la mayoría de sus áreas o ciclo de vida están cubiertas por algún instrumento jurídico general y en muchos casos por reglamentación específica. Además, se muestra un apartado especial para la normativa relacionada con los contaminantes orgánicos persistentes.

4.1.1. Instrumentos legales relacionados con el universo completo de sustancias químicas

El cuadro que se presenta a continuación muestra la gran cantidad de instrumentos jurídicos asociados que norman algún área del ciclo de vida de las sustancias químicas o prohíben o restringen algunas de ellas.



Cuadro 4.1.1 Normas Legales Existentes que Tratan sobre Gestión de Sustancias Químicas

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Constitución Política de la República Chile (1981)	Todo el Estado	Sustancias químicas, plaguicidas y desechos.	Carta Fundamental de la República de Chile. Define las Bases de la Institucionalidad. Establece los derechos y los deberes de los ciudadanos y el Estado, y define la organización política del Estado.
Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente	Ministerio Secretaría General de la Presidencia Comisión Nacional del Ambiente.	Sustancias químicas, plaguicidas y desechos	Regula el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la preservación de la Naturaleza, y la conservación del Patrimonio Ambiental. Establece Instrumentos de Gestión Ambiental, tales como el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, las Normas de Calidad y Emisión y los Planes de Prevención y Descontaminación Ambiental. Crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente, principalmente como ente encargado de proponer políticas ambientales y coordinador en las materias ambientales.
Código Sanitario	Ministerio de Salud; Servicios de Salud	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos	Rige todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República. Normas sobre la higiene y seguridad del ambiente. Regulación de la evacuación de residuos industriales líquidos y sólidos. Normas sobre sustancias tóxicas o peligrosas para la salud. Autorizaciones para la importación, fabricación de sustancias tóxicas o peligrosas. Normas sobre plaguicidas de uso doméstico.
Decreto con Fuerza de Ley N°30, Ordenanza de Aduanas.	Ministerio de Hacienda	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos.	Regula el paso de mercancías hacia y desde el Territorio Nacional.
Ley N° 18.164, sobre destinaciones aduaneras	Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura	Sustancias químicas en general y plaguicidas	Imparte instrucciones para el desaduanamiento de sustancias químicas peligrosas y plaguicidas.
Ley N° 19.366	Ministerio de Salud, Ministerio de Defensa	Sustancias químicas en general.	Sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, incluyendo las sustancias precursoras de drogas.
Decreto con Fuerza de Ley N° 1/92	Ministerio de Salud; Servicios de Salud	Sustancias químicas en general, plaguicidas y desechos	Establece las actividades que requieren autorización expresa por parte de los Servicios de Salud para su funcionamiento. Autorización de actividades que tienen que ver con los diversos ciclos de vida de las sustancias químicas, desde importación hasta disposición final.
Decreto Ley N° 2.222, Ley de Navegación	Ministerio de Defensa	Sustancias Químicas en general y Desechos	Establece normas para prevenir la contaminación marina por hidrocarburos y sustancias peligrosas, provenientes de buques e instalaciones terrestres.
Código Aeronáutico	Ministerio de Justicia	Sustancias Químicas en general y Desechos Combustibles gaseosos	Establece normas para el transporte de objetos, sustancias o dispositivos peligrosos para la seguridad pública o la seguridad nacional. Fija la Ley de Servicios de Gas. Establece normas de manejo y seguridad.
Decreto con Fuerza de Ley N° 323/82	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción		
Decreto Ley N° 3.557	Ministerio de Agricultura	Plaguicidas de uso agrícola y fertilizantes	Establece marco y actividades de protección agrícola. Marco regulatorio para fertilizantes y plaguicidas.
Decreto Ley N° 369	Ministerio del Interior Oficina Nacional de Emergencia del (ONEMI)	Sustancias químicas en general, plaguicidas, residuos.	Ley Orgánica de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) Canalizar eficaz y eficientemente los esfuerzos del Estado para coordinar y planificar el empleo de los recursos públicos y privados, a fin de prevenir y atender las emergencias y desastres.
Ley N° 16.282	Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI)	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos	Establece disposiciones permanentes para casos de sismo o catástrofe. Prevención y atención frente a riesgos tecnológicos y especialmente a los accidentes químicos. Fija disposiciones para casos de catástrofe y otorga facultades para declarar zona afectada.

Cuadro 4.1.2 Normas Reglamentarias y Decretos Existentes que Tratan sobre Gestión de Sustancias Químicas.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Decreto Supremo N°95/02, Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Comisión Nacional del Medio Ambiente.	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos.	Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de diversos proyectos de inversión, en conformidad con los preceptos de la Ley 19.300, sobre bases generales del medio ambiente.
Decreto Supremo N°93/95, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Comisión Nacional del Medio Ambiente.	Sustancias químicas en general, y residuos.	Establece el procedimiento para la dictación y revisión de normas de calidad ambiental y de emisión.
Decreto N° 594/99, del Ministerio de Salud.	Ministerio de Salud; Servicios de Salud	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos.	Establecer condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo. Establece los límites permisibles de exposición ambiental a agentes químicos. Establece normas para la disposición de residuos.
Decreto N° 144/85, del Ministerio de Salud.	Ministerio de Salud Servicios de Salud	Sustancias químicas en general.	Regula la producción, distribución, expendio y utilización de solventes orgánicos puros, mezclas de éstos y productos de uso industrial o doméstico que los contengan.
Decreto Supremo N° 59/98, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República.	Servicios de Salud	Sustancias químicas en general.	Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia.
Decreto N° 609/98, del Ministerio de Obras Públicas.	Superintendencia de Servicios Sanitarios; Comisión Nacional del Medio Ambiente; Servicios de Salud.	Residuos.	Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado.
Decreto Supremo N°156/02, del Ministerio del Interior.	Ministerio del Interior Oficina Nacional de Emergencia del (ONEMI)	Sustancias químicas en general, plaguicidas, residuos.	Disponer de una planificación multisectorial en materia de Protección Civil, de carácter indicativo, destinado al desarrollo de acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres en el país, a partir de una visión integral del manejo del riesgo.
Decreto N° 103/00, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Sustancias químicas en general	Establece Norma de Emisión de Hidrocarburos No Metánicos para Vehículos Livianos y Medianos.
Decreto Supremo N° 104/00, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Sustancias químicas en general.	Establece Norma de Emisión para Motocicletas.
Decreto N° 130/02, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Sustancias químicas en general.	Establece Normas de Emisión de Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT), Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), Metano (CH ₄), Oxidos de Nitrógeno (NO _x) y Material Particulado (MP) para Motores de Buses de Locomoción Colectiva de la ciudad de Santiago.
Decreto Supremo N° 131/02, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Subsecretaría de Transportes	Sustancias químicas en general	Modifica Decreto N° 4 de 1994, que Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a Vehículos Motorizados.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Decreto Supremo N° 167 /00, Secretaría General de la Presidencia.	Servicios de Salud	Sustancias químicas en general.	Establece Norma de Emisión para Olores Molestos (Compuestos Sulfuro de Hidrógeno y Mercaptanos: Gases TRS) asociados a la fabricación de Pulpa Sulfatada.
Decreto Supremo N° 136/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Servicios de Salud	Sustancias químicas en general	Establece Norma de Calidad Primaria para Plomo en el Aire.
Decreto N° 46/02, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Servicios de Salud. Superintendencia de Servicios Sanitarios	Sustancias químicas en general.	Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas.
Decreto Supremo N° 90/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Servicios de Salud	Sustancias químicas en general.	Establece norma de emisión para residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Decreto Supremo N°94/95 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Comisión Nacional del Medio Ambiente.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Establece el Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y descontaminación, y su proposición a la Autoridad para su establecimiento.
Decreto Supremo N°81/98, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Comisión Regional del Medio Ambiente Servicio de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Establece el Plan de Descontaminación en el Area Circundante a la Fundición de Caletones
Decreto Supremo N°179/99, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Comisión Regional del Medio Ambiente. Servicio de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Establece Plan de Descontaminación para la zona circundante a la Fundición de Potrerillos de la División Salvador de Codelco Chile
Decreto Supremo N°164/99, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Comisión Regional del Medio Ambiente. Servicio de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Establece el Plan de Descontaminación para la localidad de María Elena y Pedro de Valdivia.
Decreto Supremo N°20/00, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Comisión Regional del Medio Ambiente. Servicio de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Establece el Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana
Decreto Supremo 206/01, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.	Comisión Regional del Medio Ambiente. Servicio de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Plan de Descontaminación para la zona circundante a la fundición Chuquicamata de la División de Codelco Chile.
Decreto Supremo N° 185/91, del Ministerio de Minería.	Ministerio de Minería. Servicios de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Fija normas de calidad ambiental primarias y secundarias, para anhídrido sulfuroso y material particulado y establece procedimientos de medición.
Decreto Supremo 180/94, del Ministerio de Minería	Ministerio de Minería. Servicios de Salud.	Sustancias Químicas en general, residuos.	Plan de Descontaminación de la Fundición Hernán Videla Lira.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Decreto Supremo N°252/92, del Ministerio de Minería.	Ministerio de Minería. Servicios de Salud.	Sustancias químicas en general, residuos.	Plan de Descontaminación del Complejo Industrial Las Ventanas.
Decreto Supremo N° 32/92, del Ministerio de Salud.	Servicio de Salud	Sustancias químicas en general, residuos.	Aprueba el reglamento de funcionamiento de fuentes emisoras de contaminantes atmosféricos, en situaciones de emergencia de contaminación atmosférica para la Región Metropolitana.
Decreto N° 298/94, del Ministerio de Transportes.	Ministerio de Transporte Carabineros de Chile Inspectores Fiscales y Municipales.	Sustancias químicas en general, plaguicidas y residuos.	Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas.
Decreto N° 374/97, del Ministerio de Salud.	Ministerio de Salud.	Sustancias químicas en general.	Fija límite máximo permisible de plomo en pinturas.
Decreto Supremo N° 47/92	Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Servicio de Salud.	Sustancias químicas en general.	Fija texto de Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcción. Incluye los establecimientos industriales y el bodegaje de sustancias químicas.
Decreto Supremo N° 656/00, del Ministerio de Salud.	Ministerio de Salud. Servicios de Salud.	Sustancias químicas en general.	Prohíbe el uso del asbesto en productos que indica
Decreto Supremo N° 40/69	Ministerio del Trabajo y Previsión Social	Sustancias químicas en general.	Aprueba reglamento sobre prevención de riesgos profesionales. Prevención en los lugares de trabajo.
Decreto Supremo N° 72/85, del Ministerio de Minería.	Ministerio de Minería. Servicio Nacional de Geología y Minería.	Sustancias químicas en general, residuos.	Controlar el riesgo en la operación de faenas mineras.
Decreto Supremo N°1/92, del Ministerio de Defensa	Autoridad Marítima. Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.	Sustancias químicas en general, residuos.	Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática. Establece medidas de prevención y control de la contaminación acuática provenientes de buques, terminales marítimos y fuentes terrestres.
Decreto Supremo 379/85.	Ministerio de Economía	Sustancias químicas en general.	Reglamento sobre requisitos mínimos de seguridad para el almacenamiento y manipulación de combustibles líquidos derivados del petróleo destinados a consumos propios.
Decreto Supremo N° 226/82	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	Sustancias químicas.	Fija requisitos de seguridad para instalaciones y locales de almacenamiento de combustibles.
Decreto Supremo N° 90/96	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	Sustancias químicas	Aprueba Reglamento de seguridad para el almacenamiento, refinación, transporte y expendio de combustibles líquidos del petróleo.
Decreto Supremo N°156/2002, Ministerio del Interior.	Ministerio del Interior. Oficina Nacional de Emergencia del (ONEMI).	Sustancias químicas, plaguicidas, desechos y materiales peligrosos.	Disponer de una planificación multisectorial en materia de Protección Civil, de carácter indicativo, destinado al desarrollo de acciones permanentes para la prevención y atención de emergencias y/o desastres en el país, a partir de una visión integral del manejo del riesgo.
Decreto Supremo N°746/90, del Ministerio de Economía.	Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	Sustancias químicas, plaguicidas, desechos.	Reglamento de transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.
Decreto Supremo 977/96	Servicios de Salud e Instituto de Salud Pública.	Sustancias químicas en general. Plaguicidas.	Reglamento Sanitario de Alimentos. Cumplimiento de Límites Máximos Permitidos de Plaguicidas.

Cuadro 4.1.3 Resoluciones Existentes que Tratan sobre Gestión de Sustancias Químicas.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Resolución N° 2.180 /98	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, venta, fabricación, distribución y uso de plaguicidas de uso agrícola que contengan Lindano
Resolución N° 312 /99	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola formulados en base a Paratión Etilo y Metilo.
Resolución N° 2.226/99	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Suspende la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de Pentaclorofenol.
Resolución N° 909 /01	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Restringe el uso y manejo de todas las formulaciones de plaguicidas agrícolas que contengan Paraquat como ingrediente activo.
Resolución N° 90/02	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Hexaclorobenceno.
Resolución N° 91/02	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Mirex.
Resolución N° 92/02	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe importación, fabricación y uso del monofluoracetato de sodio o compuesto 1080.
Resolución N° 2142/87	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso de los plaguicidas Dieldrín, Endrín, Heptacloro y Clordan.
Resolución N° 1.720/82	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe importación, fabricación y uso del monofluoracetato de sodio o compuesto 1080.
Resolución N° 639/84	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida DDT.
Resolución N° 107/85	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe el uso del Dibromuro de Etileno en fumigación de productos hortofrutícolas.
Resolución N° 2.003/86	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida Aldrín.
Resolución N° 1.573/89	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, distribución, venta y aplicación del fitorregulador Daminozide.
Resolución N° 996/93	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, distribución, venta y uso de plaguicidas agrícolas que contengan sales orgánicas o inorgánicas de mercurio
Resolución N° 3.195/94	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida Mevinfos.
Resolución N° 2.179/98	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso de los plaguicidas 2,4,5-T, Clordimeform, Toxafeno o Canfeclor.
Resolución N° 2.180/98	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, venta, fabricación, distribución y uso de plaguicidas de uso agrícola que contengan Lindano.
Resolución N° 1038/03	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece muestreo y análisis de los plaguicidas de uso agrícola que se importen al país y de aquellos formulados en Chile, antes de su comercialización.
Resolución N° 2195/00	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola.
Resolución N° 2196/00	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece clasificación toxicológica de los plaguicidas de uso agrícola.
Resolución N° 2197/00	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece denominación y códigos de formulaciones de plaguicidas agrícolas.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Resolución N° 1.899 /99	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece la obligación de declarar la existencia de plaguicidas caducados
Resolución N° 3.671/99	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece muestreo y análisis de todos los plaguicidas de uso agrícola que se importen al país y de aquellos formulados en Chile, antes de su comercialización.
Resolución N° 3.670/99	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.
Resolución Exenta N° 714/02	Ministerio de Salud	Sustancias Químicas en general.	Dispone publicación de lista de sustancias peligrosas para la salud.
Resolución Exenta N° 581/99	Ministerio de Salud e Instituto de Salud Pública	Plaguicidas	Fija tolerancias máximas de residuos de plaguicidas en alimentos de consumo interno.
Resolución Exenta N° 1462/99	Ministerio de Salud e Instituto de Salud Pública	Sustancias Químicas en general.	Fija límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos destinados al consumo humano.
Res. 956/01	Servicios de Salud e Instituto de Salud Pública.	Plaguicidas	Cumplimiento de Límites Extraños de Residuos de Plaguicidas.
Resolución Exenta N° 610/ 82	Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas	Bifenilos Policlorados (PCBs)	Prohíbe el uso de PCBs como fluido dieléctrico en transformadores, condensadores y cualquier otro equipo eléctrico.
Resolución N° 3.670 (1999)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola, incluidos los COPs	Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.

Cuadro 4.1.4 Tratados Internacionales Ratificados que Tratan sobre Gestión de Sustancias Químicas.

Instrumento Normativo	Órganos del Estado Responsables	Categorías de Uso de Sustancias Químicas Cubiertas	Objetivo de la Legislación
Decreto Supremo N° 474/77, del Ministerio de Relaciones Exteriores.	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.	Sustancias químicas y desechos	Promulga Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos.
Decreto Supremo 476/77, del Ministerio de Relaciones Exteriores.	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.	Sustancias químicas y desechos	Promulga Convenio sobre Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de desechos y otras materias.
Decreto Supremo N° 475/77, del Ministerio de Relaciones Exteriores.	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.	Sustancias químicas y desechos	Promulga Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas de Mar por Hidrocarburos
Decreto Supremo N°238/90, Ministerio de Relaciones Exteriores.	Comisión Nacional del Medio Ambiente. Servicio Agrícola y Ganadero.	Sustancias químicas	Promulga Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono. Limita, controla y regula la producción, el consumo y el comercio de sustancias depredadoras de la capa de ozono.
Decreto Supremo N° 685/92, Ministerio de Relaciones Exteriores	Ministerio de Salud	Desechos	Promulga el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. Reducir al mínimo, controlar estrictamente los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y eliminarlos de manera ambientalmente racional.
Decreto Supremo 123/95, del Ministerio de Relaciones Exteriores	Comisión Nacional del Medio Ambiente.	Sustancias Químicas en general	Promulga Convención sobre el Cambio Climático.
Ratificado el 26/08/2002 El Protocolo a la fecha no ha entrado en vigencia.	Comisión Nacional del Medio Ambiente.	Sustancias Químicas en general	Promulga el Protocolo de Kyoto. Disminuir en un 5,2% los niveles de emisión de gases de los países desarrollados, con respecto a sus emisiones del año 1990.
Resolución N° 2.600/1239 (1992)	Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante.	Sustancias Químicas en general	Ratifica Guía de Intervención para Casos de Accidentes con Mercancías Peligrosas en los Recintos Portuarios, de la Organización Marítima Internacional.
Decreto Supremo N° 1764 (1996) Ministerio de Relaciones Exteriores	Dirección General de Movilización Nacional. Ministerio de Defensa	Sustancias químicas.	Ratifica Convención de Armas Químicas. Obliga a los países a controlar y declarar aquellas sustancias químicas, que por sus características, pueden constituirse en arma química.

4.1.2 Instrumentos Legales relacionados con los Contaminantes Orgánicos Persistentes

El cuadro que se presenta a continuación muestra los instrumentos jurídicos que directa o indirectamente están asociados a algún área del ciclo de vida de los contaminantes orgánicos persistente o establecen alguna prohibición o restricción sobre ellos. No se han incluido aquí las normativas de carácter general, señaladas en el cuadro anterior, que otorgan las atribuciones de normar las sustancias químicas y los plaguicidas, incluidos los COPs, a distintas instituciones del Estado.

Cuadro 4.1.5 Instrumentos Legales Existentes que Tratan sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes

Instrumento Legal	Cuerpos/ Ministerios Involucrados	Sustancias Químicas Cubiertas	Descripción	Artículos Relevantes
Ley N° 18.164, Destinaciones aduaneras (1982)	Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura	PCBs, plaguicidas COPs de uso sanitario o doméstico	Imparte instrucciones para el desaduanamiento de sustancias químicas peligrosas y plaguicidas	Todos
D.S. N° 685/92, Ministerio de Relaciones Exteriores Convenio de Basilea	Ministerio de Salud	Desechos peligrosos, incluidos los desechos que contienen COPs	Reducir al mínimo y controlar los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y eliminarlos de manera ambientalmente racional.	Todos
Reglamento Sanitario de Alimentos D.S.N° 977/96 del Ministerio de Salud	Servicios de Salud	Plaguicidas COPs	Cumplimiento de Límites Máximos Permitidos de Plaguicidas	Art.162,Art. 130
Resolución Exenta N° 610, del 03/09/82	Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas	Bifenilos Policlorados (PCBs)	Prohíbe el uso de PCBs como fluido dieléctrico en transformadores, condensadores y cualquier otro equipo eléctrico	Todos
Resolución N° 639 (1984)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida DDT.	Todos
Resolución N° 2.003 (1986)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso del plaguicida Aldrín	Todos
Resolución N° 2.142 (1987)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso de los plaguicidas Dieldrín, Endrín, Heptacloro y Clordan	Todos
Resolución N° 2.179 (1998)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y uso de los plaguicidas 2,4,5-T, Clordimeform, Toxafeno o Canfeclor	Todos
Resolución N° 3.670 (1999)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola, incluidos los COPs	Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.	Todos
Resolución N° 2.226 (1999)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Suspende la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de Pentaclorofenol	Todos
Resolución N° 3.671 (1999)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece muestreo y análisis de todos los al país plaguicidas de uso agrícola que se importen y de aquellos formulados en Chile, antes de su comercialización.	Todos
Resolución N° 1.899 (1999)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Establece la obligación de declarar la existencia de plaguicidas caducados.	Todos
Resolución Exenta N° 581, del 06/03/99	Ministerio de Salud	Aldrín, dieldrín, clordano, DDT y heptacloro	Fija tolerancias máximas de residuos de plaguicidas en alimentos de consumo interno.	Todos
Resolución N° 956, del 19/06/01	Servicios de Salud e ISP	Aldrín, dieldrín, clordano, DDT y heptacloro	Cumplimiento de límites extraños de residuos de Plaguicidas.	Todos
Resolución N° 90 (2002)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Hexaclorobenceno.	Todos
Resolución N° 91 (2002)	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero	Plaguicidas de uso agrícola	Prohíbe la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Mirex.	Todos
Resolución Exenta N° 714 del 2002	Ministerio de Salud	PCBs, plaguicidas COPs de uso sanitario o doméstico	Dispone publicación de lista de sustancias peligrosas para la salud.	Todos

4.2 DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES CLAVES EN LA GESTIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

En los cuadros siguientes, se presentan con mayor detalle aquellos cuerpos legales o reglamentarios que se consideran de particular importancia o están más directamente relacionados con la gestión de las sustancias químicas abordadas en este Perfil.

LEY N° 19.300, SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE

Sustancia Química cubierta	Todas las sustancias químicas
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial, Internet, Publicaciones.
Descripción	Regula el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la preservación de la Naturaleza, y la conservación del Patrimonio Ambiental. Establece Instrumentos de Gestión Ambiental tales como el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, las Normas de Calidad y Emisión y los Planes de Prevención y Descontaminación Ambiental. Crea la Comisión Nacional del Medio Ambiente principalmente como ente encargado de proponer políticas ambientales y coordinador en materias ambientales.
Mecanismos para el control de la implementación	La CONAMA como ente coordinador, no tiene facultades fiscalizadoras y de control directo de sus disposiciones, la que queda supeditada a la actuación de los organismos sectoriales competentes. En este sentido, el Consejo Directivo de la CONAMA debe promover las tareas de fiscalización y control que desarrollan, en materia ambiental, los diversos organismos públicos y municipales.
Información obtenida	a. Normas de calidad ambiental b. Normas de emisión c. Planes de manejo, prevención y descontaminación d. Proyectos que se someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. e. Demandas judiciales por Responsabilidad por Daño Ambiental.

DECRETO CON FUERZA DE LEY 725/68 - CÓDIGO SANITARIO

Sustancia Química cubierta	Sustancias tóxicas y productos peligrosos de carácter corrosivo o irritante, inflamable o comburente y demás sustancias que signifiquen un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales; desechos. Plaguicidas de uso sanitario y doméstico.
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial. Internet. Publicaciones.
Descripción	Entrega facultades al Ministerio de Salud y a los Servicios de Salud para eliminar o controlar todos los factores del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y bienestar de los habitantes. A través de este instrumento se da la facultad al Sector Salud para controlar las actividades relacionadas con sustancias químicas y desechos, incluyendo la fabricación, importación, distribución, transporte, venta, tenencia y eliminación
Mecanismos para el control de la implementación	El cumplimiento es controlado a través de la fiscalización por parte de los Servicios de Salud del país, pudiéndose establecer desde recomendaciones hasta clausuras
Información obtenida	- Registro de Importación de sustancias químicas peligrosas - Catastro de industrias químicas. - Registro de plaguicidas de uso doméstico o sanitario.

DECRETO SUPREMO N° 298/94 del Ministerio de Transportes
TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS POR CALLES Y CAMINOS

Sustancia Química cubierta	Sustancias peligrosas, incluidas en las Normas Chilenas NCh 382.Of 89 y NCh 2120/1 al 9.Of 89
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial. Internet.
Descripción	<p>Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte, por calles y caminos, de sustancias o productos que por sus características, sean peligrosas o representen riesgo para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente. Dentro de los procedimientos descritos están:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La carga, acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación - La circulación y estacionamiento - Las obligaciones del transportista
Mecanismos para el control de la implementación	Su cumplimiento es controlado por Carabineros de Chile y por inspectores municipales y fiscales.
Información obtenida	Grado de cumplimiento de la normativa vigente

DECRETO SUPREMO N° 594/99 del Ministerio de Salud
REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Sustancia Química cubierta	Sustancias y residuos peligrosos. Prohíbe ciertas sustancias químicas en los lugares de trabajo.
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial. Internet
Descripción	<p>Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo</p> <p>Establece requisitos para la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales</p> <p>Establece límites permisibles de agentes químicos y físicos capaces de provocar efectos adversos en el trabajador</p>
Mecanismos para el control de la implementación	El cumplimiento es controlado a través de la fiscalización por parte de los Servicios de Salud, pudiéndose establecer desde recomendaciones hasta clausuras
Información obtenida	<ul style="list-style-type: none"> - Concentraciones de sustancias químicas en ambientes laborales. - Indicadores biológicos de la presencia o daño de sustancias químicas.

DECRETO LEY N° 3.557 SOBRE PROTECCIÓN AGRÍCOLA

Sustancia Química cubierta	Plaguicidas de uso agrícola y fertilizantes
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial. Internet.
Descripción	<p>Define, para efectos de este cuerpo legal, los términos plaguicida y fertilizante.</p> <p>Establece el marco legislativo para las acciones relacionadas a plaguicidas de uso en agricultura y para el control de fertilizantes, entregando la facultad normativa en estas materias al Servicio Agrícola y Ganadero.</p>
Mecanismos para el control de la implementación	El cumplimiento es controlado a través de los programas de fiscalización que mantiene el Servicio Agrícola y Ganadero a nivel regional.
Información obtenida	<p>Comercialización de plaguicidas: Condiciones de almacenaje, envasado, etiquetado y control de la composición de estos productos.</p> <p>Importación y comercialización de fertilizantes.</p>

Ley 16.744 “SEGURO SOCIAL CONTRA ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES”

Sustancia Química cubierta	Todas
Medios para hacer público el instrumento	Diario Oficial
Descripción	Establece el Seguro Social contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales
Mecanismos para el control de la implementación	- El control del cumplimiento de ésta Ley es mediante fiscalización realizada por la Dirección del Trabajo y los Servicios de Salud. Las Mutuales de Seguridad y el Instituto de Normalización Previsional son los encargados de administrar el seguro y otorgar las diferentes prestaciones (médicas y económicas) a los trabajadores de las empresas afiliadas
Información obtenida	- Accidentabilidad - Ocurrencia de enfermedades profesionales

En relación con los cuerpos legales o reglamentarios que se consideran de particular importancia y que están asociados a los contaminantes orgánicos persistentes se pueden destacar los siguientes:

- Ley 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente: otorga a la Comisión Nacional del Medio Ambiente la facultad de elaborar las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión, lo que permite establecer niveles máximos de presencia de Contaminantes en el ambiente y/o de niveles emisión de contaminantes, entre los cuales se han incluido los COPs.
- Código Sanitario: otorga al Ministerio de Salud la facultad de normar aquellos factores del medio ambiente que puedan poner en riesgo la salud de la población. Dentro de las materias que deben ser normadas está establecer la prohibición de importación, fabricación, venta y uso de sustancias o productos peligrosos COPs, entre los que se incluyen los plaguicidas de uso doméstico o sanitario, y/o el establecer severas restricciones a su utilización. También es competencia del Ministerio de Salud el establecer ciertos requisitos a las actividades industriales con el fin de eliminar o disminuir la contaminación que puedan provocar. La potestad de fiscalizar el cumplimiento de estas normativas recae en los Servicios de Salud del país.
- Decreto ley N° 3.557 sobre Protección Agrícola: otorga al Servicio Agrícola y Ganadero la facultad de establecer prohibiciones o severas restricciones a la importación, fabricación, venta y utilización de formulaciones de plaguicidas de uso agrícola. Por este medio se han efectuado las prohibiciones de los plaguicidas COPs.

4.3 LEGISLACIÓN VIGENTE ASOCIADA A LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

En el siguiente cuadro se muestran las etapas del ciclo de vida de las diferentes clases de sustancias químicas abordadas en este Perfil, indicando si existe algún cuerpo normativo que controle de manera general o específica cada una de estas etapas. El propósito de este cuadro es dar una visión rápida de los elementos faltantes que permitirían fortalecer el sistema actual. Es importante destacar que este cuadro, que muestra de manera general las distintas clases de sustancias químicas, es aplicable a cada uno de los contaminantes orgánicos persistentes, estando incluidos los plaguicidas COPs en la categoría de sustancias químicas plaguicidas (agrícolas y sanitario-domésticos) y, los bifenilos policlorados y el hexaclorobenceno en la categoría de sustancias químicas industriales. Los subproductos se consideran en la etapa de disposición y en el control que se pueda ejercer en la fabricación evitando la emisión a la atmósfera de este tipo de compuestos.

Cuadro 4.3.1 Panorama de los Instrumentos Legales para la Gestión de Sustancias Químicas por Categorías de Uso

Clases de Sustancias Químicas		Etapas del Ciclo de Vida						
		Importación	Producción	Almacenamiento	Transporte	Distribución / Venta	Uso / Manejo	Eliminación
Plaguicidas	Agrícolas	E	E	G	E	E	E	G
	Sanitario y/o Doméstico	E	E	G	E	E	E	G
Fertilizantes		E	G	G	E	G	-	G
Industriales (manufactura y procesamiento)		E	G	G	E	-	E	G
Combustibles		E	E	E	E	E	E	G

Nota:

G: normativa general

E: normativa específica

4.4 DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LOS ENFOQUES PARA EL CONTROL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

A continuación se describen los principales procedimientos que permiten realizar el control de las sustancias químicas y que están normados en algún cuerpo legal. Como se puede apreciar, las etapas del ciclo de vida en las que están establecidos claramente los procedimientos a seguir son, la importación de sustancias químicas peligrosas, incluidos los plaguicidas, la autorización o registro de nuevas formulaciones plaguicidas, autorizaciones de funcionamiento de actividades industriales y su fiscalización y, el transporte de materiales peligrosos.

IMPORTACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Descripción	Para la importación de sustancias químicas peligrosas para la salud se debe realizar el siguiente procedimiento: - El desaduanamiento requiere de un certificado de destinación aduanera del Servicio de Salud que corresponda, siendo sólo un trámite administrativo. - Esto permite al interesado llevar las sustancias fuera de los recintos aduaneros, no pudiendo hacer uso de ellas. - El interesado debe solicitar ante el Servicio de Salud correspondiente la resolución de importación, la cual le permite hacer uso de sus mercancías, pudiendo existir inspección en terreno.
Organización responsable	Servicios de Salud
Control del cumplimiento	Exigencia del certificado de destinación aduanera, por parte del Servicio Nacional de Aduanas - Fiscalización de las sustancias en el lugar de destino
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	No cumplen ningún rol específico
Partes involucradas	Servicios de Salud y Servicio Nacional de Aduanas

REGISTRO DE PLAGUICIDAS DE USO DOMÉSTICO O SANITARIO

Descripción	Toda nueva formulación de plaguicida que no sea de uso agrícola exclusivo, ya sea fabricada en el país o importada, debe solicitar su registro ante el Instituto de Salud Pública.
Organización responsable	Instituto de Salud Pública
Control del cumplimiento	Fiscalización, por parte de los Servicios de Salud, de distribuidores y empresas aplicadoras de plaguicidas de uso doméstico y sanitario
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	Denuncia de irregularidades del registro, como por ejemplo: productos con registro caducado, sin registro, registro adulterado, etc.
Partes involucradas	Servicios de Salud, Servicio Nacional de Aduanas, Instituto de Salud Pública.

AUTORIZACIÓN DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA

Descripción	Se establece que sólo se podrá fabricar, importar, distribuir, vender o aplicar plaguicidas de uso agrícola previa autorización del Servicio Agrícola y Ganadero
Organización responsable	Servicio Agrícola y Ganadero
Control del cumplimiento	A través de los programas de fiscalización de las importaciones, la distribución y uso de plaguicidas
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	Denuncias de uso de plaguicidas prohibidos en otros países
Partes involucradas	Servicio Agrícola y Ganadero

IMPORTACIÓN DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA

Descripción	Para el ingreso de cualquier plaguicida de uso agrícola al país, el Servicio Nacional de Aduanas requiere de un certificado emitido por el Servicio Agrícola y Ganadero. Esta certificación está supeditada a verificar el cumplimiento de las disposiciones legales que norman la autorización de uso del producto
Organización responsable	Servicio Agrícola y Ganadero
Control del cumplimiento	- Exigencia del certificado de destinación aduanera, por parte del Servicio Nacional de Aduanas - Fiscalización de los plaguicidas en recintos aduaneros, previo al ingreso al país
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	No cumplen ningún rol específico
Partes involucradas	Servicio Agrícola y Ganadero, Servicio Nacional de Aduanas

AUTORIZACIÓN DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Descripción	Las actividades industriales requieren autorización expresa por parte de los Servicios de Salud, la cual es emitida a través de una Resolución del Director del Servicio de Salud correspondiente. Los proyectos industriales e instalaciones fabriles requieren, en ciertos casos y antes de su ejecución, la evaluación de su impacto ambiental.
Organización responsable	Servicios de Salud, Comisión Nacional del Medio Ambiente.
Control del cumplimiento	Exigencia de la Resolución de Autorización a las actividades industriales fiscalizadas por parte de los Servicios de Salud. Convenios de colaboración con las municipalidades. Exigencia de Resolución de Calificación Ambiental.
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	En ciertos casos en la evaluación de impacto ambiental de proyectos existe un proceso de participación ciudadana establecido en la Ley.
Partes involucradas	Servicios de Salud, Municipalidades. Comisión Nacional del Medio Ambiente.

TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGAS PELIGROSAS

Descripción	El transporte requiere autorización expresa por parte de los Servicios de Salud, la cual es emitida a través de una Resolución del Director del Servicio de Salud correspondiente. Los proyectos de transporte habitual de sustancias químicas requieren, antes de su ejecución, la evaluación de su impacto ambiental.
Organización responsable	Carabineros, Inspectores Municipales y Fiscales. Comisión Nacional del Medio Ambiente.
Control del cumplimiento	Exigencia de Resolución de Calificación Ambiental
Rol de las organizaciones no-gubernamentales	Denuncias de incumplimiento de reglamentación vigente. Participación Ciudadana en ciertos casos establecido por la Ley.
Partes involucradas	Ministerio de Transporte, Carabineros, Inspectores Municipales y Fiscales.

En el cuadro siguiente se muestran aquellas sustancias que han sido prohibidas o severamente restringidas en el país. Para las formulaciones plaguicidas, la prohibición total de uso, fabricación e importación se realiza a través de una resolución administrativa. En el caso de las sustancias químicas de uso industrial existen restricciones severas vía decreto supremo, autorizándose sólo aquellos usos esenciales, donde no hay substitutos o su uso no representa grandes riesgos para la población y/o el medio ambiente.

Cuadro 4.4.1 Sustancias Químicas Prohibidas o Severamente Restringidas

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción P: Prohibida RS: Restricción Severa S: Suspensión	Detalles de la Restricción
Benceno	RS	Usos permitidos: en gasolinas como carburante; como materia prima en síntesis orgánica;
PCB's	RS	Uso prohibido: como fluido dieléctrico, el cual corresponde al principal uso.
Asbesto	RS	Crocidolita prohibido totalmente. El resto de los asbestos no pueden ser usados en materiales de construcción sólo se permiten otros usos bajo autorización sanitaria.
Diclorvos	P	Prohibición de uso como plaguicida de uso doméstico y sanitario.
Monofluoroacetato de sodio	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
DDT	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Dibromuro de etileno	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Clordán	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Dieldrín	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso, para fines agrícolas.

Nombre de la Sustancia Química	Nivel de Restricción P: Prohibida RS: Restricción Severa S: Suspensión	Detalles de la Restricción
Endrín	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas
Heptacloro	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Aldrín	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Daminozide	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Sales de mercurio	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Mevinfos	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
2,4,5-T	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas del plaguicida y de las formulaciones que los contengan.
Lindano	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso de plaguicidas de uso agrícola que lo contengan.
Paration metilo *	RS	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Paration *	RS	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas.
Clordimeform	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas del plaguicida y de las formulaciones que los contengan.
Toxafeno o Canfeclor	P	Prohibición de fabricación, importación, distribución, venta y uso para fines agrícolas del plaguicida y de las formulaciones que los contengan.
Pentaclorofenol	S	Suspensión de la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Pentaclorofenol.
Hexaclorobenceno	P	Prohibición de la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Hexaclorobenceno.
Mirex	P	Prohibición de la importación, fabricación, venta, distribución y aplicación de plaguicidas de uso agrícola que contengan Mirex.
Paraquat	RS	Usos permitidos : solamente en aplicaciones terrestres, los aplicadores deben utilizar siempre el equipo completo de protección personal indicado en la etiqueta. Todas las formulaciones deben contener factores de seguridad: emético, colorante y agente de olor desagradable.

Nota:

(*) Todas las formulaciones excepto suspensiones de cápsulas

4.5 MECANISMOS NO REGULATORIOS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

4.5.1 Programa Conducta Responsable

Conducta Responsable es el compromiso voluntario por el cual las empresas químicas asociadas se obligan a realizar esfuerzos permanentes para perfeccionar los procesos de producción, manejo, distribución, uso y disposición de sus productos, con el objeto de obtener las mejores condiciones de salud y seguridad para las personas y la más adecuada protección del medio ambiente y de los bienes de la comunidad.

Esta iniciativa comenzó en Canadá en el año 1986 y ha sido adoptada por la industria química de todo el mundo. En nuestro país, la Asociación Gremial de Industriales Químicos de Chile (ASIQUM), es la encargada de coordinar el programa.

Entre los compromisos que asumen las empresas que adhieren a este programa, están los siguientes:

- a) Reconocer y responder a los intereses de la comunidad respecto a las sustancias químicas y a las operaciones de la empresa.
- b) Desarrollar y producir sustancias químicas que se puedan fabricar, transportar y eliminar en forma segura.
- c) Hacer de las condiciones de salud, seguridad y medio ambiente una materia prioritaria en la planificación de todo producto o proceso, nuevo o existente.
- d) Informar oportunamente a las autoridades, empleados, cliente y público en general, sobre los peligros para la salud y el ambiente relacionados con sustancias químicas y recomendar medidas de protección.
- e) Promover los principios y prácticas de Conducta Responsable, compartiendo experiencias y ofreciendo ayuda a quienes produzcan, manipulen, usen, transporten o eliminen productos químicos.

Cuando las empresas adhieren a este compromiso de Conducta Responsable, también adhieren y tienen la obligación de cumplir los Códigos de Prácticas de Administración de la Conducta Responsable, posibilitando así la implementación práctica de los principios del programa. Los Códigos son los siguientes:

- **Información a la comunidad y su preparación para emergencias:** su objetivo es asegurar una adecuada preparación frente a emergencias y satisfacer el derecho que tienen los empleados y la comunidad a conocer los posibles riesgos generados como consecuencia de las actividades industriales.
- **Transporte y Distribución:** su propósito es reducir el riesgo de daño que involucra la distribución de sustancias químicas, y que afecta a la comunidad, al transportista, a los empleados de la industria química y al medio ambiente. La finalidad es lograr una distribución más segura de las sustancias químicas, evaluando riesgos, desarrollando nuevas tecnologías, proporcionando asesoría en el tema y cumpliendo o sobrepasando los requisitos legales y los estándares de la industria.
- **Seguridad en los procesos productivos:** está diseñado para prevenir incendios, explosiones, derrames o escapes accidentales de sustancias químicas. El Código está formado por una serie de prácticas de administración que reflejan este objetivo, esperándose una mejora permanente en el desempeño de cada una de ellas.
- **Salud y seguridad del personal:** el objetivo es proteger y promover la salud y seguridad de las personas que laboran o visitan un lugar de trabajo.
- **Prevención de la contaminación:** está diseñado para reducir la cantidad de contaminantes liberados a la atmósfera, tierra y medios acuáticos, así como para minimizar la cantidad total de residuos generados por el proceso industrial.
- **Responsabilidad integral por el producto:** este es el Código de mayor alcance dentro de la Conducta Responsable, pues busca asegurar que cada etapa del ciclo de vida del producto se desarrolle protegiendo la salud de las personas y cuidando el medio ambiente. Sin lugar a dudas este es el último Código que debe implementar una empresa puesto que, para aplicarlo exitosamente, se requiere haber avanzado en la implementación de todos los demás.

4.5.2 Código de Conducta de la FAO para Distribución y Uso de Plaguicidas

Desde hace más de 10 años, este Código voluntario, cuya versión revisada fue adoptada en la 123ª Sesión de FAO en Noviembre de 2002, fue ratificado por muchas organizaciones gubernamentales y la industria para la protección de los cultivos. Chile, como país, adhiere a éste desde 1985, adoptando la Resolución 10/85 de la Vigésima Tercera Conferencia de la FAO, en la cual se aprobó este Código de Conducta.

El Código de Conducta FAO contempla en sus directrices, entre otras, recomendaciones relativas a:

- Manejo de Plaguicidas
- Requisitos Reglamentarios y Técnicos
- Ensayo de Plaguicidas
- Reducción de los Peligros para la Salud
- Disponibilidad y Utilización
- Distribución y Comercio
- Intercambio de Información
- Etiquetado, Envasado, Almacenamiento y Eliminación
- Publicidad
- Manejo de Envases

En nuestro país las Empresas miembros de la Asociación Nacional de Fabricantes e Importadores de Productos Fitosanitarios Agrícolas A.G. (AFIPA), asociada a CropLife Latino América, CropLife International, se encuentran comprometidas con sus directrices y su implementación en la distribución y utilización de los plaguicidas.

En este sentido, se desarrollan numerosas actividades con el fin de promover su cumplimiento a nivel de la industria, gobierno y agricultores, tales como:

Programas de Manejo Adecuado y Eficiente de Plaguicidas

Desarrollo de acciones de capacitación para el manejo adecuado y eficiente de los productos en las etapas de: almacenamiento, transporte y aplicación (medidas previas a la aplicación, durante la aplicación y posteriores a la aplicación), manejo de envases.

Para este objetivo, AFIPA A.G. posee un programa de capacitación permanente en Uso Adecuado y Eficiente de Plaguicidas, brindando apoyo al sector público y privado en el proceso productivo. En este sentido se desarrollaron acciones específicas con el Ministerio de Agricultura, constituyendo AFIPA A.G. un ente capacitador reconocido por SENCE (Ministerio del Trabajo) y SAG (Ministerio de Agricultura).

Programa de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas

AFIPA A.G. ha desarrollado un programa de manejo de envases de Productos Fitosanitarios, a fin de minimizar los riesgos a la población y al medio ambiente derivados de su mal manejo.

El programa contempla:

- a) Campaña de Capacitación y divulgación de la Técnica del Triple Lavado, exigencia para el ingreso al programa de recolección.
- b) Manejo de envase post triple lavado, inutilización.
- c) Disposición: Se cuenta con Centros de Acopio de envases vacíos con Triple Lavado, autorizados por el Servicio de Salud respectivo, los cuales se encuentran situados en las zonas de mayor producción. Actualmente se cuenta con ocho Centros de Acopio distribuidos desde la IV a la VII región del país, encontrándose a la espera la aprobación de Centros en las Regiones III, IX, X.
- d) Monitoreo permanente de cumplimiento de exigencias de Triple Lavado en Centros de Acopio.

Manejo Integrado de Plagas

El sistema de Manejo Integrado de Plagas, enfermedades y malezas, permite, dentro de un contexto que asocia el ambiente con la dinámica poblacional de las especies plaga, utilizar todas las técnicas y métodos accesibles, de manera compatible para mantener a la población de la plaga a niveles inferiores a los que podrían causar pérdidas económicas, reduciendo así el impacto ambiental.

Este programa apoyado por AFIPA, persigue mediante la investigación, capacitación y puesta en marcha de programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP), el uso adecuado y eficiente de los plaguicidas, reduciéndose el impacto ambiental.

4.5.3 Política de Fomento a la Producción Limpia

Esta política, implementada por la Secretaría Ejecutiva de Producción Limpia del Ministerio de Economía, tiene como objetivo general incentivar y facilitar el aumento de la competitividad y desempeño ambiental de las empresas, apoyando el desarrollo de la gestión ambiental preventiva para generar procesos de producción más limpios. En concreto, lo anterior implica:

- Promover la eficiencia de los procesos productivos, mejorando la competitividad de la empresa.
- Promover la prevención de la contaminación, minimizando la generación de residuos y emisiones.
- Promover el uso eficiente de la energía y el agua.
- Incentivar la reutilización, la recuperación y el reciclaje de insumos y productos.
- Contribuir al desarrollo de tecnologías de abatimiento más eficientes, cuando éstas sean la opción económicamente viable.

Uno de los elementos centrales de la política es generar instrumentos de capacitación que permitan demostrar las ventajas de este nuevo enfoque de gestión ambiental. Para ello fue elaborado un Manual, cuyo fin es servir de guía preferentemente a la pequeña y mediana empresa, el cual describe en forma simple pero consistente los procedimientos necesarios para realizar una auditoría que permita minimizar la generación de residuos y consumo de energía, prevenir potenciales riesgos a través de prácticas de producción limpia y detectar oportunidades de mejoramiento de la productividad.

Acuerdos voluntarios de producción limpia

Según el documento marco “Acuerdos de Producción Limpia: Conceptos y Alcances”, aprobado por el Comité Público-Privado de Producción Limpia en noviembre de 1998, Acuerdo de Producción Limpia es aquel instrumento de política ambiental que, sobre la base de un convenio celebrado entre la industria y la autoridad pública competente, o sobre la base de una declaración unilateral de la industria, persigue lograr objetivos ambientales concretos”.

Los Acuerdos de Producción Limpia, APL, se han creado como un instrumento de fomento para la aplicación de tecnologías limpias y una gestión de producción limpia. Esta experiencia se ha constituido en una ampliación de los instrumentos de política y gestión ambiental.

Los acuerdos de producción limpia han tenido un contenido fundamental voluntario, e incorporan un sistema de monitoreo y control. Estas iniciativas voluntarias permiten la adopción y aplicación de medidas eficaces, muchas veces anticipándose a la legislación.

Hasta la fecha, se han suscrito 8 acuerdos focalizados en sectores específicos, y dos acuerdos marco, cada uno de los cuales incluye a un sector de la actividad económica nacional, los que en total incorporan a más de trescientas empresas del sector industrial, minero, construcción y agrícola.

El sector industrial más activo en lo que respecta a suscripción y cumplimiento de APLs corresponde al Químico, el cual ha completado exitosamente dos de ellos y se encuentra negociando un tercero.

A fines de 1999, ASQUIM alcanzó su primer APL con autoridades de gobierno, el que fue suscrito por 29 empresas químicas, con el objeto de avanzar en el cumplimiento de la normativa que regula las emisiones de residuos industriales líquidos. El grado de cumplimiento de las metas de este acuerdo superó el 90%.

Posteriormente, en enero de 2000, 41 empresas químicas de la Región Metropolitana, se comprometieron a optimizar la gestión de envases de productos químicos y la formulación de pinturas, con el fin de proteger la salud de las personas y cuidar el medio ambiente. El grado de cumplimiento de este acuerdo voluntario fue de 83%.

Actualmente, a propuesta de ASQUIM, se negocia orientado a implementar un sistema de gestión integral de sus residuos sólidos.

Por su parte, en noviembre de 2000, el Consejo Minero A.G, que agrupa a las principales empresas de la gran minería del país firmaron un Acuerdo Marco de Producción Limpia para abordar los siguientes temas: Potencial de generación de aguas ácidas; Cierre y abandono de Faenas Mineras; Uso eficiente de Energía; Uso eficiente de Agua; Residuos Industriales Líquidos y Residuos Sólidos. En la primera etapa de este acuerdo Marco, que finalizó en noviembre de 2002, se realizaron estudios de diagnóstico y se elaboraron Guías Metodológicas y Manuales de Mejores Prácticas para abordar los problemas existente.

Acuerdos de Producción Limpia en el área agrícola

En el marco del proyecto Calidad Agroalimentaria, el año 2001 se conforma la Comisión Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas, como instancia público-privada, destinada a asesorar al Ministerio de Agricultura, en temas agrícolas. En el año 2002, el Ministerio de Agricultura junto al de Economía y Salud, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y el Comité coordinador hortofrutícola, firman un Acuerdo de Producción Limpia, a desarrollarse entre los años 2002 y 2005, enfocado a las buenas prácticas agrícolas hortofrutícolas en exportación, a través de la implementación de buenas

prácticas en la elección, almacenaje, uso, manejo y aplicación de plaguicidas, higiene y calidad alimentaria, seguridad laboral y protección del medioambiente, así como ponerlas en ejecución, efectuar seguimiento y auditarlas.

El acuerdo está orientado a que todas las acciones involucradas en la producción, procesamiento y transporte de frutas y hortalizas se realicen:

- Respetando el medioambiente y las normas laborales.
- Cuidando la salud de los trabajadores y consumidores.
- Asegurando que sus procesos se realicen en forma segura e higiénica.

4.5.4. Proyectos de Reconversión en el marco del Protocolo de Montreal

El Gobierno de Chile y las Naciones Unidas se encuentran ejecutando un proyecto destinado a eliminar durante los próximos años la utilización del bromuro de metilo, producto químico que es utilizado en faenas agrícolas y que daña la capa de ozono.

Esta iniciativa forma parte del Programa País para la Protección de la Capa de Ozono, que está siendo ejecutado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y que contempla una serie de acciones orientadas a eliminar del país el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono, y de esta manera cumplir con las obligaciones adquiridas al firmar el Protocolo de Montreal (1990). Chile ya ha eliminado cerca de 450 toneladas de sustancias agotadoras de la capa de ozono, a través de subsidios entregados por CONAMA a las empresas que las utilizan. En estos momentos se está elaborando un proyecto de ley para prohibir en forma gradual las importaciones de este tipo de químicos.

Proyecto de eliminación del bromuro de metilo

El bromuro de metilo es un fumigante que se ha comercializado por más de 40 años para controlar enfermedades de los cultivos que se originan principalmente en el suelo, así como también para eliminar insectos y roedores. Se utiliza en 8 de las 13 regiones de Chile. Sin embargo, el Protocolo de Montreal lo catalogó como sustancia destructora del ozono, por lo cual deberá dejar de producirse y utilizarse en el mediano plazo.

El bromuro de metilo, además, es una sustancia altamente tóxica, y representa un peligro para la salud de las personas que lo manipulan.

En este contexto se inserta el proyecto, denominado “Eliminación Gradual del Bromuro de Metilo como Fumigante en la Producción y Replantación de Árboles Frutales”.

La iniciativa contempla una primera etapa, en que se realizarán actividades de demostración en predios de agricultores para 4 tecnologías alternativas al bromuro de metilo, y se probará su viabilidad en regiones agrícolas claves.

Las tecnologías seleccionadas ya están siendo utilizadas con éxito en otros países. En Chile serán sometidas a pruebas de campo y se adaptarán a las condiciones y plagas específicas existentes en el país.

La segunda etapa comprende la transferencia de estas tecnologías a los agricultores, a través de la implementación de actividades de extensión y capacitación.

El objetivo de este Programa es eliminar en forma gradual 126 toneladas de bromuro de metilo para el año 2007, por lo que sus actividades serán de gran relevancia, considerando la importancia de la industria frutícola en Chile.

Proyecto en el marco del Protocolo de Montreal

La ejecución del proyecto estará a cargo del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), mientras la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) realizará la coordinación y supervisión de las actividades, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) administrará US\$ 805.000 aportados por el Protocolo de Montreal.

La situación de continuo deterioro de la capa de ozono, causada por elementos artificiales como los clorofluorcarbonos (CFC) y el bromuro de metilo (BM), llevó a Chile a firmar el Protocolo de Montreal en 1990. Este plantea la eliminación de CFCs el 2010 y el bromuro de metilo el 2015.

En 1994, Chile comenzó a implementar un Programa para la Protección de la Capa de Ozono.

Los compromisos del país ante el Protocolo son:

- Congelar las importaciones de CFCs a partir de julio de 1999 hasta diciembre del 2004.
- Congelar las importaciones de bromuro de metilo a 369 toneladas por año para el período 2000-2004, y reducción del 20% a partir del 2005.
- Reducción del 50% de las importaciones de CFCs para el período 2005-2006 y 85% para el período 2007-2009.

4.6 COMENTARIOS/ANÁLISIS

Respecto de los Contaminantes Orgánicos Persistentes, el Proyecto GEF UNEP “Desarrollo de un Plan Nacional de Implementación para la Gestión de Contaminantes Orgánicos Persistentes en Chile”, contempla el desarrollo de un estudio denominado “Análisis de la Legislación Vigente sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes y desarrollo de propuestas normativas”. Este estudio, a la luz de la información contenida en este Perfil y de los demás inventarios contemplados en el Proyecto, proveerá las opciones normativas y de gestión necesarias para cumplir con las obligaciones establecidas en el Convenio de Estocolmo.