

# CAPITULO 3

## **“PREOCUPACIONES PRIORITARIAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN Y USO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS”**

### **PROPÓSITO DEL CAPÍTULO**

Proveer un panorama de los tipos de problemas asociados con la producción, comercio, uso y, en lo posible, las sustancias químicas o las categorías de sustancias químicas que motivan estas preocupaciones.



## **CAPITULO 3: PREOCUPACIONES PRIORITARIAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y USO DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS**

### **3.1 PREOCUPACIONES PRIORITARIAS RELACIONADAS A LA PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y USO DE SUSTANCIAS QUIMICAS**

Chile presenta ciertos problemas ambientales y de salud humana asociados al desarrollo de actividades productivas y a la gestión de sustancias químicas. Entre los más importantes, destacan la contaminación atmosférica en la zona norte del país, debido a la gran actividad minera, en la zona central debido a la actividad industrial y urbana y las condiciones geográficas que hacen difícil la dispersión de los contaminantes, y en la zona sur debido al uso de leña como combustible. Otro de los problemas ambientales es la contaminación de las aguas superficiales en sectores del sur del país, debido a la gran actividad pesquera y agrícola.

#### **3.1.1 Identificación de las áreas problemáticas**

En este capítulo, la identificación de las áreas problemáticas se realizó considerando la opinión de los diferentes sectores relevantes del país, incluyendo el sector público, sector privado empresarial, sector académico y organizaciones no gubernamentales, teniendo presente los siguientes criterios: cobertura, magnitud y efectos (salud y ambiente).

Se detectó que muchos de los problemas asociados a la gestión de las sustancias químicas están relacionados básicamente con los siguientes factores:

- Insuficiente coordinación entre los diferentes organismos públicos y entre éstos y el sector privado.
- Insuficiente reglamentación específica.
- Insuficiente información y, en muchos casos, dispersa, no consolidada, y/o carente de procesamiento y análisis.
- Débil aplicación de la normativa existente, debido a la limitada capacidad fiscalizadora de los organismos con competencia en el control de las sustancias químicas.

##### **3.1.1.1 Identificación de problemas asociados al ciclo de vida**

Para identificar los problemas asociados al ciclo de vida de las sustancias químicas, se considerarán cada una de sus etapas, a saber, importación, exportación, producción, almacenamiento, transporte, uso y eliminación. Adicionalmente, es necesario aclarar que los problemas están ordenados según el grado de importancia que tienen cada uno de ellos dentro de cada etapa del ciclo de vida, comenzando por el de mayor importancia.



### Importación:

- Faltan criterios y procedimientos claros para controlar las sustancias químicas que forman parte de equipos o son parte de productos terminados (transformadores, equipos de refrigeración, pinturas, detergentes, etc.), dado que el control existente es sobre sustancias químicas puras y mezclas.
- No existe oficialmente un sistema armonizado sobre clasificación y etiquetaje para las sustancias químicas, sólo existe para formulaciones de plaguicidas de uso agrícola.
- Falta compatibilizar los registros de plaguicidas de uso sanitario y doméstico con los de uso agrícola.
- Faltan ratificar convenios internacionales y enmiendas, asociados a la importación de sustancias químicas y desechos peligrosos, como el de Estocolmo, Róterdam y Basilea (Enmienda III.1).
- Control insuficiente en la importación de sustancias prohibidas o rigurosamente restringidas. Se excluyen las formulaciones de uso agrícola.

### Exportación:

- Falta ratificación de convenios internacionales, asociados a la exportación de sustancias químicas y desechos peligrosos, como el de Róterdam y Basilea (Enmienda III.1).
- Falta de regulación que establezca los procedimientos de control de las exportaciones de residuos peligrosos.

### Producción

- Emisiones de contaminantes atmosféricos (arsénico, material particulado, anhídrido sulfuroso, etc.), principalmente producto de la actividad minera.
- Generación de relaves u otros residuos líquidos (drenaje ácido) producto de la actividad minera.
- Insuficiente capacitación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos y manejo de sustancias químicas.
- Insuficiente difusión de información sobre la peligrosidad de las sustancias químicas específicas y adecuado manejo de ellas a nivel del consumidor; excepto plaguicidas.
- Contaminación atmosférica local producto de emisiones de material particulado, NOx, SOx desde fuentes fijas.

### Almacenamiento:

- Falta de regulación específica en materia de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Ocurrencia de accidentes por falta de normativa específica y fiscalización.
- Insuficiente coordinación y falta de difusión para que exista un catastro a nivel nacional de las sustancias químicas peligrosas existentes, considerando su ubicación, cantidad, identificación (caracterización).
- Procedimientos y coordinación insuficientes, y falta de capacitación para enfrentar emergencias.

### Transporte:

- Ocurrencia de accidentes en calles y caminos que involucran sustancias químicas peligrosas.
- Insuficiente coordinación intersectorial para fiscalizar la regulación existente en esta materia.
- Procedimientos, coordinación y recursos insuficientes para enfrentar las emergencias.
- Regulación vigente insuficiente para abordar el control del transporte terrestre.

### Uso:

- Insuficiente información al usuario de las sustancias químicas peligrosas y de su adecuado manejo a nivel del consumidor.
- Falta normativa respecto al etiquetado de las sustancias y productos peligrosos.
- Falta de capacitación, educación y promoción respecto a las regulaciones vigentes sobre sustancias químicas peligrosas y riesgos asociados a ellas.

### Eliminación:

- Insuficiente regulación específica en este tema.
- Insuficientes instalaciones para tratar y disponer los residuos peligrosos.
- Existencia de botaderos clandestinos.
- Manejo inadecuado de residuos.

### 3.1.1.2 Comparación de las áreas de preocupación asociadas al ciclo de vida:

Tomando en cuenta los problemas identificados en el punto anterior, se han agrupado estos problemas en áreas de preocupación, las cuales a continuación se comparan entre sí, a fin de evaluar la importancia relativa otorgada por el gobierno y la magnitud de cada área de preocupación evaluada técnicamente por el grupo de trabajo.

Antes de examinar la tabla que a continuación se presenta es importante tener presente las siguientes definiciones y/o explicaciones de cada uno de los parámetros (ítem) definidos en ella.

#### a) Área de preocupación:

Corresponde a problemas específicos principales identificados en el punto 3.1.1 para cada etapa del ciclo de vida o una agrupación de problemas, que tienen relación entre sí y que en su conjunto representan un área de preocupación.

#### b) Escala:

Corresponde al alcance geográfico que tiene cada área de preocupación. Esta puede ser de nivel nacional, lo que implica que existe en todo el país o que se presenta en la mayoría de las regiones de Chile, o puede ser de nivel local, lo que significa que se presenta en una única región del país o varias regiones, las cuales se detallan en el cuadro.

#### c) Información disponible:

Se refiere a la existencia de información o datos relativos a cada “área de preocupación”, teniendo como opciones: suficiente e insuficiente.

#### d) Magnitud:

Corresponde a la opinión del Grupo de Trabajo, desde un punto de vista técnico, considerando los siguientes criterios para su evaluación: población afectada, nivel de contaminación, gravedad del daño, riesgo asociado, población vulnerable. Las opciones de calificación son: grande, media o pequeña.

#### e) Prioridad:

Corresponde a la importancia relativa otorgada por el gobierno para enfrentar cada área de preocupación, considerando criterios tales como: elaboración de regulaciones, conformación de comisiones especiales, recursos financieros, recursos humanos, planes de acción (plazos), etc. Las opciones de calificación son: alta, media o baja.

En relación con las preocupaciones prioritarias relacionadas con la gestión de las sustancias químicas, al igual que en la identificación de las áreas problemáticas, se consideró una opinión de consenso entre los diferentes sectores involucrados, sector público, sector empresarial y organizaciones no gubernamentales.

Respecto del campo “prioridad”, se consideró la importancia otorgada por el gobierno a cada una de las áreas problemáticas incluidas en el cuadro que se presenta más adelante, debido a que este sector es el responsable de elaborar las políticas nacionales relacionadas con la salud de la población y el medio ambiente y, por lo tanto, son factibles de llevarlas a cabo por diferentes mecanismos. La prioridad se estableció tomándose en consideración los siguientes aspectos:

- Existencia de normativa
- Aplicación de la normativa
- Fiscalización
- Desarrollo de nueva normativa
- Desarrollo de proyectos
- Destinación de recursos
- Número de instituciones involucradas

**Cuadro 3.1.1 Descripción de las Áreas de Preocupación**

Áreas de Preocupación	Escala (Nacional/Regional)	Información disponible	Magnitud (grande, mediana, pequeña)	Prioridad (Alta, media, baja)
Contaminación atmosférica	Regional: RM, II, V, VIII, IX	Suficiente	Grande	Alta
Contaminación de suelos	Regional: (*)	Insuficiente	(*)	Media
Contaminación de aguas	Nacional	Insuficiente	Media	Alta
Emergencias químicas	Nacional	Insuficiente	Media	Baja
Manejo de residuos peligrosos	Nacional	Insuficiente	(*)	Baja
Salud ocupacional (laboral)	Nacional	Insuficiente	Media	Media
Salud pública (población expuesta)	Nacional	Insuficiente	(*)	Baja

(\*) En estudio

## 3.2 PREOCUPACIONES PRIORITARIAS RELACIONADAS CON LOS COPs

Las preocupaciones que a continuación se señalan pueden ser objeto de una actualización o modificación una vez que se elabore el Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los COPs en Chile, previsto para el año 2004.

### Importación

- Falta regulación de la importación de productos conteniendo COPs. Por ejemplo PCBs como parte de tintas de impresión, transformadores de hornos eléctricos etc.
- Tránsito, sin consentimiento de la autoridad, de residuos conteniendo COPs (PCBs como parte de transformadores).
- Falta de reglamentación que prohíba la importación de plaguicidas COPs, para uso sanitario y doméstico y de PCBs.
- Falta ítem arancelario específico para la mayoría de los compuestos COPs.
- Importación de productos conteniendo COPs. Por ejemplo PCBs como parte de tintas de impresión.

### Exportación

- Falta de mecanismos de control para la detección de exportaciones de residuos peligrosos que contienen COPs.
- Exportación de residuos peligrosos, conteniendo COPs, sin seguir los procedimientos establecidos en Convenio de Basilea.

### Producción

- Falta de recursos y capacidad a nivel nacional para determinar la generación y liberación de COPs en ciertos procesos productivos.

- Elevados costos para la determinación analítica de dioxinas y furanos, la que debe realizarse fuera del país.

### Almacenamiento

- Almacenamiento inadecuado y en muchos casos sin identificación de residuos conteniendo PCBs (fluidos dieléctricos utilizados en transformadores y condensadores).
- Desconocimiento de los riesgos asociados al almacenamiento inadecuado de productos o residuos conteniendo COPs.

### Transporte

- Transporte en conjunto con otros residuos.

### Uso

- Contaminación ambiental, difícil de determinar con precisión por falta de capacidad analítica, debido al uso de sustancias conteniendo COPs, como es el caso del uso pasado de pentaclorofenol.

### Eliminación

- Falta de capacidad de instalación para tratar internamente residuos conteniendo COPs.
- Falta de capacidad analítica para caracterizar residuos conteniendo cierto tipo de COPs, como dioxinas y furanos.
- Alto costo del tratamiento de residuos conteniendo COPs fuera del territorio chileno.