

# CAPITULO 1

---

## **“INTRODUCCIÓN”**



## CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

En la actualidad nos vemos enfrentados a una verdadera revolución en relación a las sustancias orgánicas sintéticas en el mundo moderno<sup>1</sup>. La comunidad científica internacional junto al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), han desarrollado un intenso trabajo para involucrar a los Estados, en la gestión sustentable de las sustancias químicas sintéticas en general y en las posibles implicancias y riesgos para la salud humana y el ambiente de algunos Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs).

Los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) corresponden a un grupo de sustancias químicas que tienen cuatro características comunes: a) persistentes, es decir, resistentes a la degradación por mecanismos químicos, físicos y biológicos, b) bioacumulables, debido a su elevada afinidad por las grasas (altos valores de coeficiente de partición octanol-agua) c) extremadamente tóxicos d), poseen el potencial de viajar largas distancias en el ambiente, depositándose en áreas donde nunca habían sido utilizados, en una dinámica espacial y temporal definida por la teoría del fraccionamiento global de COPs (Wania and Mackay, 1993), lo cual los convierte en una amenaza real para la población, no importando su ubicación geográfica. La suma de estas características motivó a la comunidad internacional a tomar acciones de alcance mundial. En este sentido, el PNUMA impulsó el Convenio de Estocolmo sobre COPs.

El Convenio de Estocolmo, cuyo punto focal en Chile es la CONAMA, establece medidas para reducir y/o eliminar la liberación de COPs al medio ambiente, incluyendo la prohibición y restricción a su producción y utilización; la reducción de las liberaciones de productos secundarios; y el manejo y eliminación de los desechos que los contienen. Su implementación requiere elaborar un Plan Nacional de Implementación (PNI), planes de acción específicos, establecer un sistema de intercambio de información, educar y sensibilizar a la ciudadanía, promover la investigación, desarrollar la vigilancia de los COPs y crear un Centro Nacional de Coordinación.

Asimismo, CONAMA coordina el Proyecto GEF/UNEP “Desarrollo de un Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los COPs en Chile” (2002-2005), el cual permitirá identificar las necesidades nacionales para implementar el Convenio de Estocolmo; determinar mecanismos de coordinación y gestión; elaborar inventarios de COPs; evaluar la infraestructura y capacidad nacional; optar a ayuda técnica y financiera y, elaborar planes de acción específicos.

Específicamente, respecto de la investigación, desarrollo y vigilancia, el Convenio de Estocolmo establece, entre otras cosas, que las Partes<sup>[2]</sup> deberán:

- a. Desarrollar e implementar estrategias para identificar existencias, productos, artículos en uso y desechos que contengan PCBs;
- b. Manejar las existencias de manera segura, eficiente y ambientalmente racional hasta que sean considerados como desechos;
- c. Elaborar estrategias para identificar sitios contaminados y en caso que se realice saneamiento de esos sitios, ello deberá efectuarse de manera ambientalmente racional.
- d. Alentar y/o efectuar a nivel nacional e internacional, actividades de investigación, desarrollo, vigilancia y cooperación adecuadas respecto de los COPs, incluidos los siguientes aspectos:
  - Fuentes y liberaciones en el medio ambiente
  - Presencia, niveles y tendencias en las personas y en el medio ambiente
  - Transporte, destino final y transformación en el medio ambiente
  - Efectos en la salud humana y en el medio ambiente
  - Efectos socioeconómicos y culturales
  - Reducción y/o eliminación de sus liberaciones
  - Metodologías armonizadas para hacer inventarios de las fuentes generadoras y de las técnicas analíticas para la medición de las emisiones.

Actualmente, el país posee limitadas capacidades analíticas para determinar los COPs, circunscrita a centros universitarios de investigación científica, y a algunos centros gubernamentales. Sin embargo, la importancia e interés por desarrollar estas capacidades son cada vez más crecientes, tanto en el sector público como en el privado, dada la inserción de Chile en los mercados internacionales, especialmente como consecuencia de la firma de Tratados de Libre Comercio con la UE, Estados Unidos, y otros acuerdos ambientales multilaterales.

La limitada capacidad anteriormente señalada, justifica la realización de una evaluación de las capacidades analíticas de COPs en Chile, que permita determinar la viabilidad técnica, económica y financiera para implementar uno o varios laboratorios para el análisis de COPs. Esto contribuirá a la labor que deberá realizar el país para el cumplimiento de los requisitos del Convenio de Estocolmo, a través de su Plan Nacional de Implementación. Asimismo, este laboratorio podría servir de apoyo a los países de la Región en estas materias.

El presente documento corresponde al Informe Final del proyecto denominado **“Evaluación Técnico-Económica de las Capacidades Analíticas de Contaminantes Orgánicos Persistentes en Chile”**, que el referido proyecto encargara al Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción para su ejecución.

El presente Informe consta de 7 capítulos.

1. Introducción
2. Objetivos del proyecto
3. Metodología
4. Resultados
5. Conclusión
6. Bibliografía
7. Anexos

<sup>1</sup> “Ridding the world of POPs: A guide to the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants”; Interim Secretariat of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, United Nations Environment Programme (UNEP) Chemicals, Geneva, Switzerland, 2002.

<sup>[2]</sup> PNUMA Productos Químicos, Secretaría Provisional del Convenio de Estocolmo; “Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) - Texto y Anexos”; Francia GE.01-02664-October 2001, UNEP/CHEMICALS/2001/3.