

# CAPITULO 3

---

## **“METODOLOGÍA”**



## CAPITULO 3: METODOLOGÍA

Los principales aspectos considerados en la metodología fueron los siguientes:

### **3.1 EVALUACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL SOBRE INVENTARIOS DE PCBS Y NIVELES AMBIENTALES EN DIFERENTES MATRICES EN CHILE.**

Esta actividad consideró la realización de las siguientes actividades:

- Recopilación bibliográfica de las diferentes experiencias y prácticas nacionales en relación a inventarios de PCBs.
- Aplicación de la experiencia que el Centro Eula-Chile de la Universidad de Concepción, ha obtenido en proyectos de la misma índole.
- Revisión de la experiencia de la División de Sustancias Químicas del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP-Chemicals) y otros inventarios realizados específicamente para Europa y América del Norte.
- Revisión de los niveles ambientales de PCBs en Chile en distintos compartimentos ambientales obtenidos como resultado de investigaciones realizadas durante la década de los noventa, y que fueron publicadas en revistas internacionales e informes gubernamentales nacionales e internacionales.

### **3.2 ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE ENCUESTAS**

- El instructivo y el diseño de la encuesta (anexo1), se basó en el formato elaborado para el Estudio de Diagnóstico Nacional de PCBs del año 2000-2001, el cual fue mejorado, incluyendo ítemes adicionales tales como: características de la zona, número de personas trabajando en la empresa y plan de acción en caso de poseer PCBs en sus instalaciones. Estos nuevos ítemes fueron agregados de común acuerdo con las contrapartes involucradas en la ejecución del proyecto.
- En conjunto con los Servicios de Salud y CONAMA regionales se realizó una recopilación de antecedentes de las fuentes potenciales de PCBs en equipos eléctricos en Chile, confeccionandose un listado de empresas a encuestar, tanto públicas como privadas, aplicando criterios tales como: antigüedad de la empresa (anterior a 1990); disposiciones legales nacionales de restricción al uso de PCBs en transformadores y condensadores, implementadas en el año 1982 (Normativa SSEG, Resolución

Exenta N° 610, 1982); normativas internacionales de prohibición de fabricación de PCBs en la década de los 70' y 80'; y capacidad energética instalada mínima (aprox. desde 500 kW).

- Con el propósito de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución N° 610 del 3 Septiembre de 1982, de la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Gas (SSEG), que prohíbe el uso de PCBs como fluido dieléctrico en transformadores, condensadores y cualquier otro equipo eléctrico nuevo y de actualizar la información entregada según oficio circular SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustible) N° 3158 de fecha 25.05.2000, la SEC procedió a emitir un nuevo Oficio Circular (N° 6269), solicitando información de los antecedentes relativos de los aceites dieléctricos, específicamente PCBs, que pudieran estar en uso o almacenados entre las empresas eléctricas, ya sean generadoras, transmisoras y distribuidoras. Los diferentes Servicios de Salud del país apoyaron el proceso de obtención de información y solicitaron responder las encuestas.

### 3.3 VISITAS A TERRENO

Para la realización se aplicaron los siguientes criterios:

- Se priorizaron las regiones que no habían sido encuestadas anteriormente como la I, IV, VI, VII, XI y XII región. Sin embargo, el estudio también abarcó a las demás regiones, validando la información pre-existente y generando nuevos datos de almacenamiento y uso.
- Se visitaron, en conjunto con los Servicios de Salud de cada región, las principales empresas que presentaban o donde se presumía la presencia de PCBs, para confirmar en terreno las condiciones de uso y/o almacenamientos de los equipos eléctricos contaminados con PCBs.
- Se realizaron visitas a empresas que exportan PCBs para su eliminación final, a fin de conocer en terreno sus modos de operación, y configurar una visión acerca del futuro de este tema en Chile.

### 3.4 TALLERES DE DIFUSIÓN

Se realizó un taller informativo en mayo de 2003 en las dependencias de la CONAMA Central, en la ciudad de Santiago, con el objetivo de sensibilizar a los involucrados frente a este tema, para que apoyaran la ejecución de las diferentes actividades contempladas en el Inventario Nacional de PCBs. Durante mayo de 2005, se realizaron 2 talleres (Santiago y Concepción), para difundir el Inventario y presentar y discutir el Plan de Acción (sectores públicos, privado, ONGs y académico).