

Taller Regional de Inicio
Apoyo en la implementación del
programa de vigilancia mundial de
COPs en América Latina y el Caribe.

Montevideo, Uruguay
1 – 4 de Diciembre de 2015



Capacidad analítica en Colombia Plaguicidas COP

Matriz	No de Laboratorios Acreditados (ISO 17025)
Suelos	2
Agua	13
Residuos	2
Alimentos	1



Capacidad analítica en Colombia PCB

Matriz	No de Laboratorios Acreditados (ISO 17025)
Suelos	2
Agua	2
Aceites dieléctricos	13
Leche Materna	1 (Sin Acreditar)



Capacidad analítica en Colombia

Dioxinas y Furanos

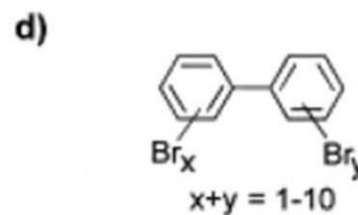
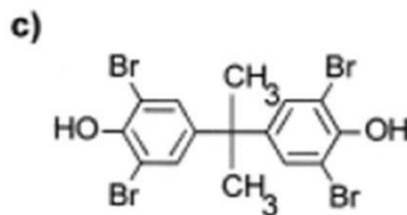
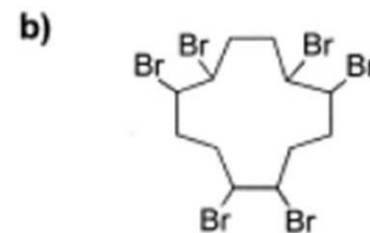
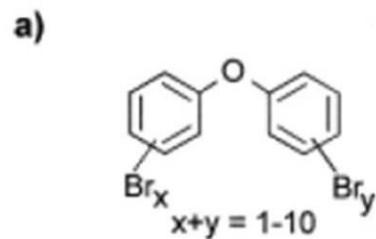
- ❑ 26 laboratorios acreditados para toma de muestras en chimeneas.
- ❑ Las muestras se remiten para análisis en laboratorios de USA.



Capacidad analítica en Colombia

Retardantes de llama bromados

Monitoreo de Retardantes de llama bromados en el Río Cauca y medición en un laboratorio español.



Participación en el Proyecto UNEP/GEF

Laboratorio	Agua	Leche Materna	Aire
Instituto Nacional de Salud		XX	
Universidad de Antioquia			XX
Universidad Javeriana	XX		
IDEAM	XX		
CORPOURABA	XX		



MINAMBIENTE



Participación en el Proyecto UNEP/GEF

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Dirección: Investigación en Salud Pública
Grupo Salud Ocupacional y del Ambiente

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Grupo diagnóstico y control de la contaminación

Capacidad Analítica del INS relacionada con COPs

- Análisis de plaguicidas organoclorados en muestras de sangre

Trans-Clordano

Alfa-HCH

Cis-Clordano

Beta-HCH

DDT

Gama-HCH

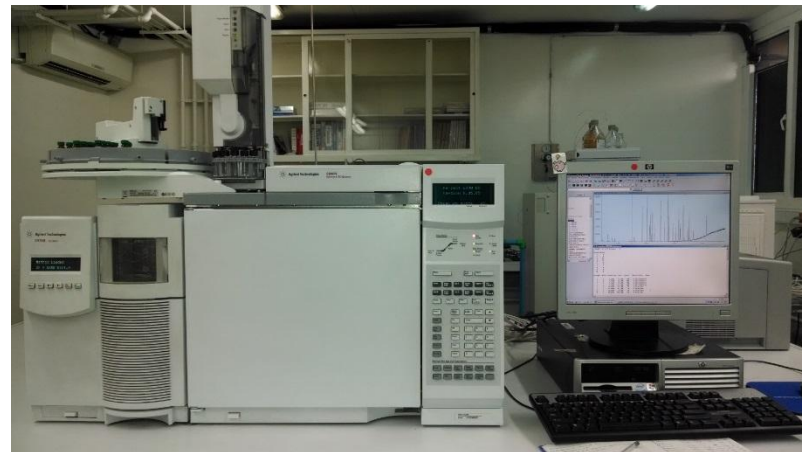
DDE

Hexaclorobenceno

Heptacloro

Mirex

Endosulfan



Cromatografía de gases con detector de microcaptura de electrones

Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas

MINAMBIENTE



Proyecto en curso del INS de análisis de PCBs en muestras de plasma.

- **Análisis de PCBs indicadores:**

PCB 28

PCB 52

PCB 101

Trabajadores ocupacionalmente expuestos del sector eléctrico de Colombia.

PCB 118

PCB 138

PCB 153

PCB 180

Cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas
6890-5975B

Participación del INS en el Proyecto GMP 2

- **Monitoreo de PCBs en leche materna.**

Esta planteado analizar los PCBs indicadores.

PCB 28

PCB 52

PCB 101

PCB 118

PCB 138

PCB 153

PCB 180

Participación de la Universidad de Antioquia

- **Análisis acreditado de COP.**

Análisis acreditados bajo la NTC-ISO/IEC 17025:2005 de Organoclorados (20) en aguas y suelos, y de PCB como arocloros y totales en líquidos aislantes, aguas y suelos.

- **Capacidad Instrumental.**

- Cromatografos de gases con detector de microcaptura de electrones (GC- μ ECD).
- Cromatografo de gases acoplado a espectrometría de masa en cuadrupolo sencillo (GC-MS).
- Cromatografo líquido de ultra alta eficiencia acoplado a espetrometría de masa de triple cuadrupolo (UPLC-MS/MS).

Participación de la Universidad de Antioquia

- **Proyectos anteriores y actuales**

- Inventario de Organoclorados en leche bovina de Antioquia.
- Desarrollo de biosensores de contaminantes en leche bovina.
- Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en Medellín (incluye algunos COP, en conjunto con Secretaría de Salud).
- Validación de métodos para el análisis de PCB en líquidos aislantes, aguas, suelos, lixiviados y superficies sólidas (En conjunto con IDEAM).
- Inventario de PCB en líquidos aislantes del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

- **Participación en el GMP 2**

Muestreo de GMP en aire y otras matrices ambientales.

JOSE ALVARO RODRIGUEZ
Coordinador Proyectos COPs
Colombia
joarodriguez@minambiente.gov.co

