



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación

# **RESULTADOS, LECCIONES APRENDIDAS Y NUEVOS DESAFÍOS EN LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS PCBs EN ARGENTINA**

## **Programa Nacional de Gestión Integral de PCBs**



MANEJO RACIONAL  
DE PCB





Agustín Harte – Biólogo (Molecular y biotecnología)  
Responsable de Proyecto PNUD sobre “Manejo  
Ambientalmente Racional de PCBs en Argentina”  
Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental , Ministerio de  
Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

## CONTENIDO

- ❑ OBJETIVOS DEL PROYECTO
- ❑ CONTEXTO NACIONAL – MARCO NORMATIVO
- ❑ PROVINCIAS PILOTO
- ❑ INVENTARIO NACIONAL
- ❑ CAPACIDADES ANALÍTICAS
- ❑ LECCIONES APRENDIDAS Y
- ❑ NUEVOS DESAFÍOS

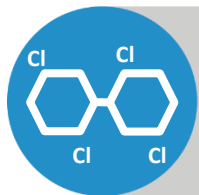
RESULTADOS  
OBTENIDOS

+

LECCIONES  
APRENDIDAS

+

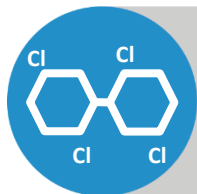
NUEVOS DESAFÍOS



## PROYECTO PNUD – MANEJO AMBIENTALMENTE RACIONAL DE PCBs.

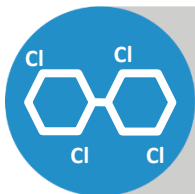
- Trabajo en conjunto con todas las partes interesadas: **AMBIENTE, ENERGÍA, SALUD, INDUSTRIA, OPERADORES, ONGs, SOCIEDAD CIVIL, otros.**
- Fortalecer las capacidades para el manejo ambiental de los PCBs.
- Desarrollo de 2 experiencias piloto : Formosa y Entre Ríos.
- Actualización del inventario nacional+ sistema de trazabilidad+ eliminación de 2000 toneladas.





# ANTECEDENTES – Argentina, un país federal





# ANTECEDENTES – el sistema eléctrico



Asociación de Transportistas de Energía Eléctrica  
de la República Argentina



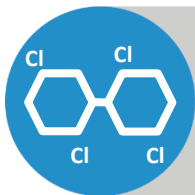
## AGUEERA

Asociación Grandes Usuarios de Energía Eléctrica de la República Argentina



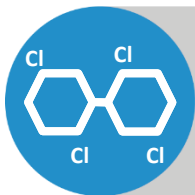
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación





# ANTECEDENTES – CONTEXTO



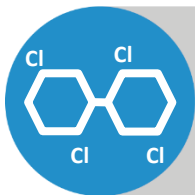


## MARCO NORMATIVO

- ✓ Recopilación de Normativa Argentina sobre el Manejo de PCBs. Ed N°1
- ✓ Simplificación del trámite de exportación de PCBs. Resolución N° 522/14
- ✓ Programa Nacional de Gestión Integral de PCBs. Resolución 840/15
- ✓ Nueva ley Nacional de Presupuestos mínimos para el Manejo de Residuos Peligrosos.
- ✓ Resolución de la creación de la Red Nacional de Laboratorios y la Red nacional de Fiscalización Ambiental.
- Resolución sobre el uso del sistema integral de manejo ambiental de PCBs.



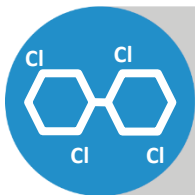




# PROVINCIAS PILOTO

- ✓ EXPERIENCIA
- ✓ CUANTIFICAR TRABAJO
- ☐ REPLICABLES
- ☐ ACCIONES CONCRETAS
- ☐ ETAPAS INICIALES
- ☐ EMPODERAMIENTO





# GUÍAS TÉCNICAS

PROGRAMA NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE PCBs  
Secretaría de Control y Monitoreo Ambiental



PARTICIPATIVOS  
CONSENSO  
CONTEMPLAR LA REALIDAD LOCAL  
DIVULGACIÓN  
REGISTRO  
GUÍAS DINÁMICAS

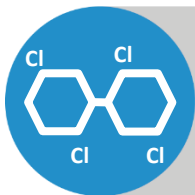
- ✓ Manu
- moni
- ✓ Proto
- asoci

*contaminados).*

- ☐ *Manual de inspectores ambientales.*



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación



# INVENTARIOS DE PCBs

## INVENTARIO PRELIMINAR

2007

- 170.500 transformadores
- 6% contaminados = 10.200 equipos
- 3800 toneladas de aceite contaminado.
- 8500 toneladas de sólidos contaminados.

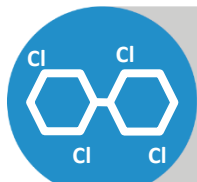
VS.

## INVENTARIO COMPLETO

2016

- 1 millón de transformadores.
- Posibilidad de georreferenciarlos.
- 3-5% contaminación cruzada en distribución rural.
- Grandes distribuidoras con planes de eliminación ejecutados.
- + 33.000 toneladas descontaminadas/eliminadas





# ELIMINACIÓN DE PCBs



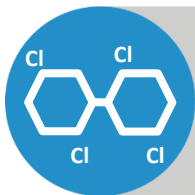
TONELADAS ELIMINADAS:  
33.691 ton

¡IMPORTANCIA DE LOS OPERADORES!

Table 7: Overview of progress towards eliminating PCB<sup>63</sup>

Region	Eliminated		To be eliminated	
	Tonnes	Share (%)	Tonnes	Share (%)
Africa	5,967	3	231,945	97
Asia-Pacific	955,970	11	7,751,178	89
CEE	189,139	19	818,563	81
GRULAC	106,350	36	190,196	64
WEOG	1,112,728	81	259,340	19
All	2,370,154	20	9,264,545	80





# TECNOLOGÍAS PARA LA ELIMINACIÓN DE PCBs



Retrolonado

Aceite



D



A



I



Releno de seguridad

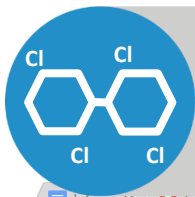
contaminados

GESTIÓN INTEGRAL  
COSTO-BENEFICIO  
¿BAT+ BEP?



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación



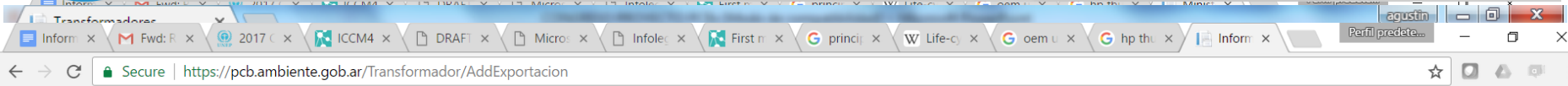


ReNIPP

RedNaLab

REXPO

PCBs



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación

RedNaLab ▾

ReNIPP ▾

REXPO ▾

Administrador ▾

Bienvenido test ▾



## Informar Exportación

### Expediente

Nro. Expediente \*

CUIT Generador \*

Razón Social Generador \*

Domicilio Real \*

Domicilio Establecimiento \*

Provincia \*

Resolución Sayds \*

Nro. Certificación Ambiental  
Anual \*

Fecha Emisión CAA \*

Fecha Vencimiento CAA \*

Categorías Sometidas a Control \*

Fecha Consolidación \*

Peso Total Consolidado \*

CUIT Operador \*

Razón Social Operador \*

Descripción Residuos \*

Número de Transformadores

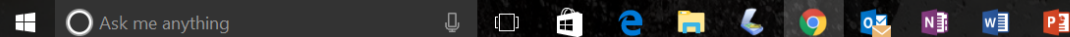
Peso de Transformadores

Nro. de Capacitores

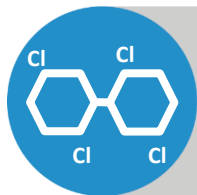
Peso de Capacitores

WhatsApp Image....jpeg

Show all



07:42 a.m.  
09/02/2017



# CALIDAD ANALÍTICA

☐ FORTALECIMIENTO  
REGIONAL  
☐ INTEGRACIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE PCBs  
Secretaría de Control y Desarrollo Ambiental

**MANUAL DE  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
para laboratorios de monitoreo y  
análisis de pcb's y otros coqs

MANEJO NACIONAL  
DE PCB

OAA  
Organismo  
Autorizado  
Acreditado

Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación

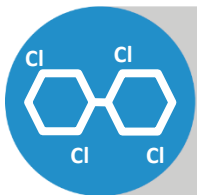
gef

P N  
U D  
Ministerio  
de  
Ambiente  
y  
Desarrollo  
Sustentable

**RedNaLab**  
Medición de sustancias  
y productos químicos



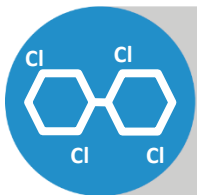
Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación



## OTRAS CUESTIONES

- SINERGIAS
- TRANSVERSALIDAD
- EQUIPO DEL PROYECTO
- CONTINUIDAD DE LAS ACCIONES
- INDICADORES
- COFINANCIAMIENTO

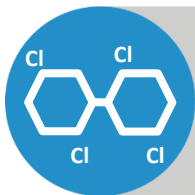




# PROBLEMÁTICA ACTUAL

- Plazos
- Contaminación cruzada
- Inventarios provinciales
- Rotulado
- Operadores
- Costos de tratamiento y disposición
- Pequeños poseedores





## FUTURAS ACCIONES

- Capacitación sistema - inventario
- Nueva guía de buenas prácticas
- Relevamiento de existencias en la administración pública
- Seminario sobre estudios científicos de Contaminantes Orgánicos Persistentes.
- Actualización del Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo + SAICM + TRIPLE COP
- Nueva aplicación a financiamiento GEF – componente para eliminación de PCBs.





Agustín Harte – [aharte@ambiente.gob.ar](mailto:aharte@ambiente.gob.ar)  
Director Proyecto PNUD “Manejo Ambientalmente  
Racional de PCB en Argentina” - Secretaría de Control  
y Monitoreo Ambiental - MArDS



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
Presidencia de la Nación