



**El ambiente
es de todos**

Minambiente



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



El ambiente
es de todos

Minambiente

Los Bifenilos Policlorados (PCB), son sustancias tóxicas y/o peligrosas, con una liposolubilidad elevada, que se caracterizan por su persistencia (resistencia a la degradación en el aire, agua, suelo y organismos, durante meses e incluso decenios), capacidad de bioacumulación y bioamplificación (acumulación en tejidos vivos en niveles más altos a los que se encuentran en el entorno) y el potencial de transporte a grandes distancias. Algunos de los efectos que producen en el caso del ser humano son: Cloracné, Linfoma no Hodgkin, Porfiria, Polineuropatías, Hipotiroidismo, Fibrosis y cirrosis del hígado.

El inventario busca identificar las existencias de equipos y/o **desechos con fluidos aislantes en estado líquido (aceites dieléctricos) y los residuos y/o desechos de PCB**, con el fin de identificar las existencias de este tipo de elementos contaminados con PCB y hacer seguimiento a su marcado, retiro de uso y eliminación final.

INVENTARIO NACIONAL DE BIFENILOS POLICLORADOS PCB

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM

Subdirección de Estudios Ambientales

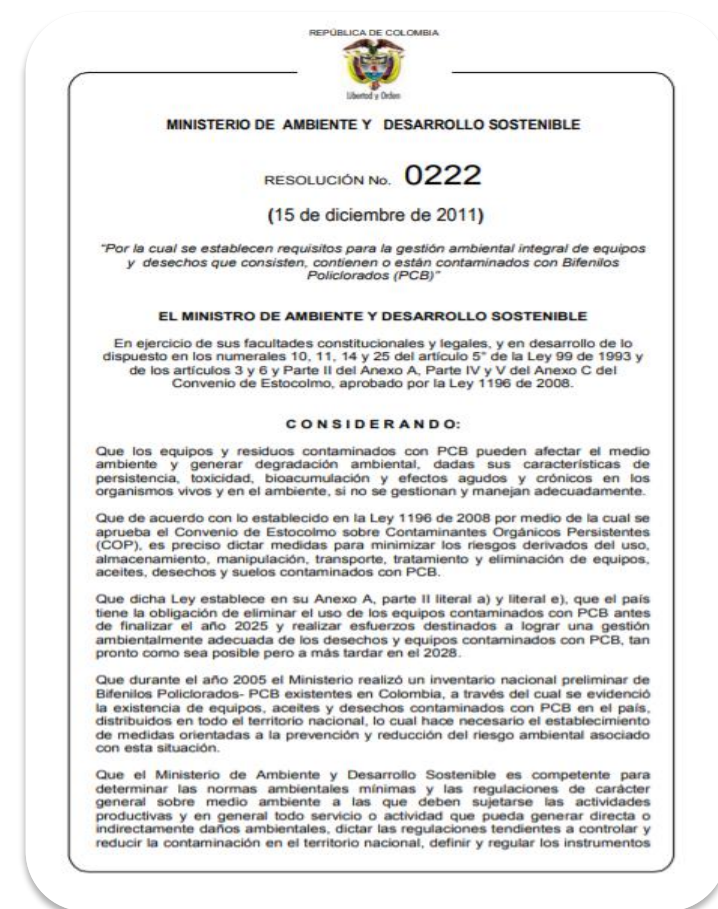
Septiembre de 2022



MARCO NORMATIVO

En el año 2001 fue firmado el **Convenio de Estocolmo** sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP, acuerdo internacional que regula el tratamiento de estas sustancias tóxicas. Colombia en el año 2008, aprobó el Convenio de Estocolmo mediante la Ley 1196 de 2008, adquiriendo compromisos para llevar a cabo la eliminación ambientalmente segura de los PCB en el país.

ACTOR	NORMA	DESCRIPCIÓN
PROPIETARIO	Resolución 222 de 2011 Artículo 14	Los propietarios (personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que sean propietarios de equipos o desechos que consistan, contengan o estén contaminados con Bifenilos Policlorados PCB.
AUTORIDAD AMBIENTAL	Resolución 222 de 2011 Artículo 18 y 19	Las autoridades ambientales realizan el seguimiento y verificación de la calidad de la información entregada por el propietario, de equipos, residuos o desechos de PCB ubicados en su jurisdicción.
IDEAM	Resolución 222 de 2011 Artículo 17	El IDEAM administrará mediante el Sistema de Información Ambiental - SIA, la información capturada en el Inventario de PCB a nivel nacional, y realizará el procesamiento, análisis, generación de reportes y divulgación de la información consolidada a nivel nacional.



GOBIERNO DE COLOMBIA

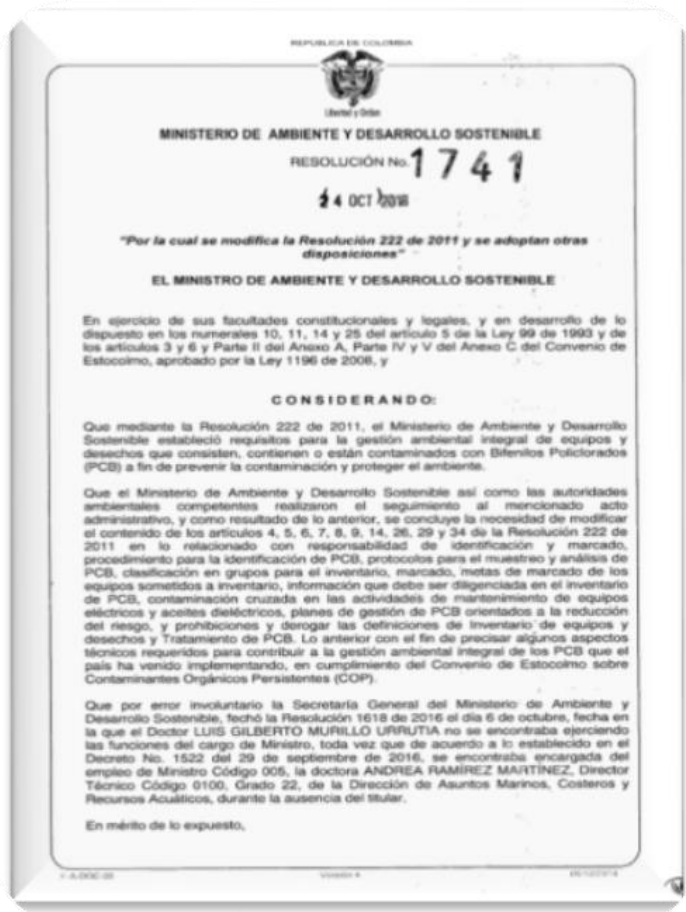


MINAMBIENTE



IDEAM

MARCO NORMATIVO



Artículo	DESCRIPCIÓN
Artículo 1	Modifica parágrafos el artículo 4 de la Resolución 222 de 2011. (...) las empresas de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad (...)
Artículo 3	Modifica parágrafos 1 y 2 del artículo 6 de la Resolución 222 de 2011. La toma de muestras debe ser realizada por personal certificado en competencias laborales para desarrollar dicha labor. Los laboratorios que realicen el análisis de PCB, deberán estar acreditados por el IDEAM (...)



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



MARCO NORMATIVO

NORMA	PERIODICIDAD DE REPORTE	PLAZO PARA PROPIETARIOS	PLAZO PARA AUTORIDAD AMBIENTAL
Resolución 0222 de 2011 Artículo 16. Plazos de diligenciamiento inicial y actualización del Inventario de PCB.	Anual	Diligenciamiento máximo al 30 de junio	
Resolución 0222 de 2011 Artículo 19. Transmisión de la información.	Anual		Transmisión al IDEAM máximo al 30 de septiembre



MARCO NORMATIVO

Resolución 222 de 2011

✓ Aplica para **propietarios de equipos***

**El término equipo comprenderá aquellos que hayan contenido o contengan fluidos aislantes en estado líquido como: transformadores eléctricos, condensadores eléctricos, interruptores, reguladores, reconectores u otros dispositivos.*



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



MARCO NORMATIVO

Resolución 222 de 2011

Responsabilidades:

Los propietarios de equipos y desechos contaminados con PCB deben identificar y marcar sus existencias con el fin de planear y ejecutar la adecuada GAI.

Identificación de PCB. El propietario debe **comprobar**, y así poder acreditar ante la AA cuando sea requerido, el contenido de PCB en cualquier matriz mediante ensayo analítico. Para **equipos nuevos**, debe tener **certificación** que está **libre de PCB** y deberá soportar que desde su adquisición no haya sido objeto de ningún tipo de intervención que implique la manipulación de su fluido aislante.



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

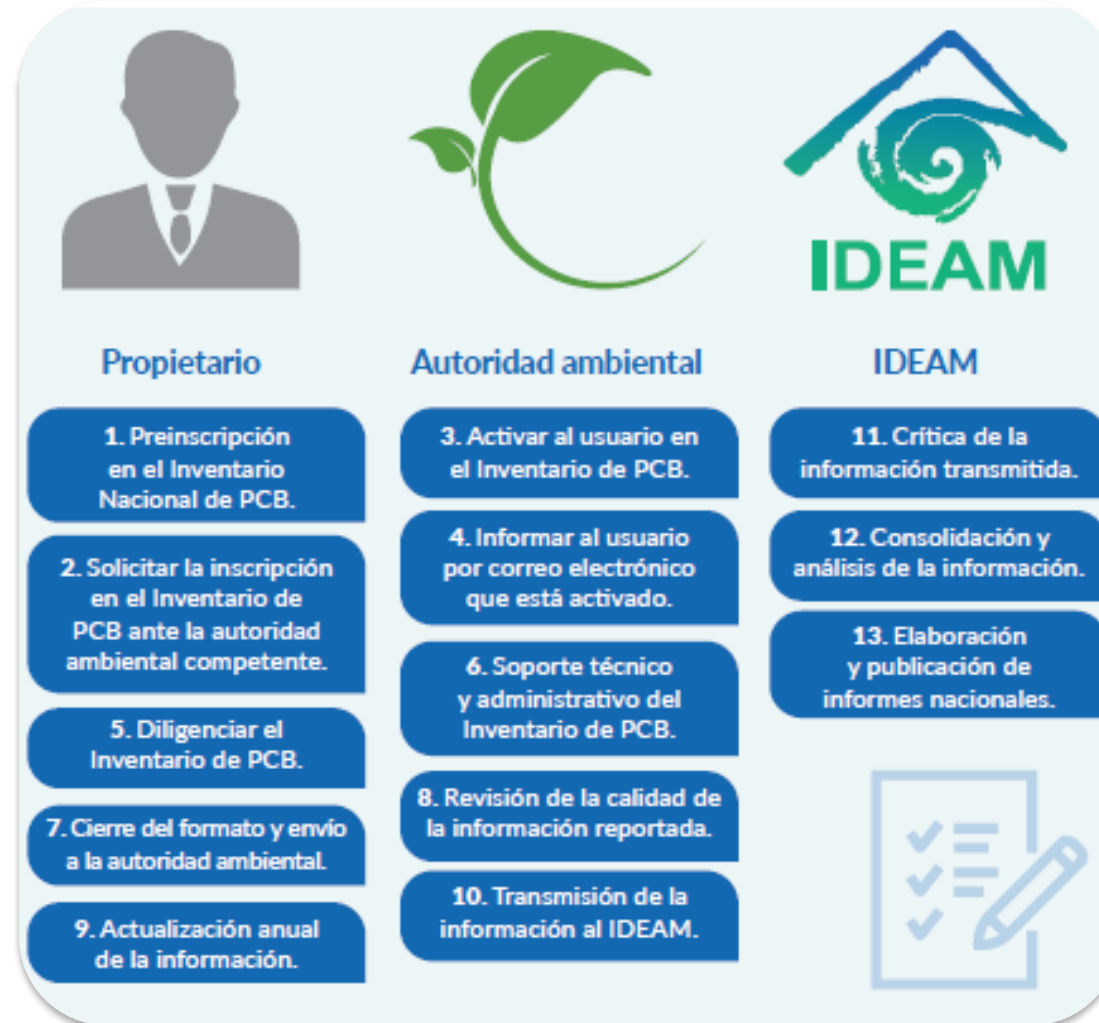
MARCO NORMATIVO

Resolución 222 de 2011

Responsabilidades:

- Garantizar que no tendrá equipos en uso contaminados con PCB al **31 de diciembre de 2025** y sus existencias y desechos contaminados con PCB sean eliminadas antes del **31 de diciembre de 2028**.
- Los laboratorios que realicen el muestreo y/o el análisis de PCB deben estar acreditados por el IDEAM; además deberán ser análisis cuantitativos.
- Garantizar que la disposición final de residuos o desechos con PCB no se realice en rellenos ni celdas de seguridad.

FLUJO DE INFORMACIÓN



Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA

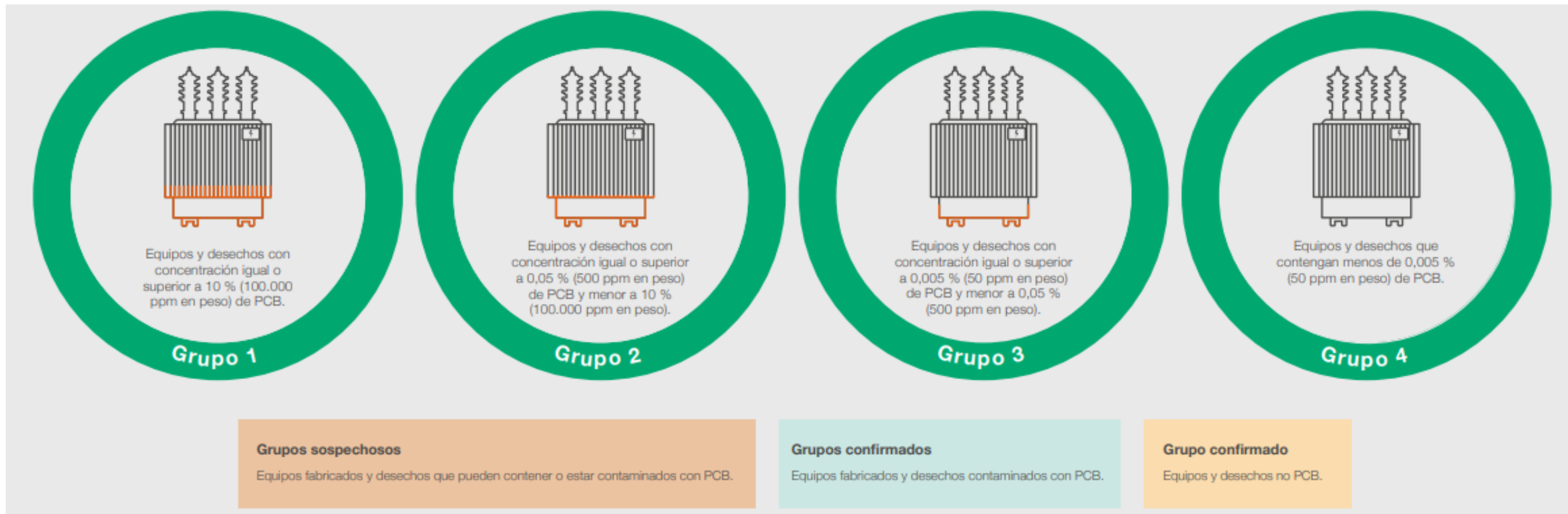


MINAMBIENTE



IDEAM

CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS SEGÚN LAS CONCENTRACIONES DE PCB



Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA



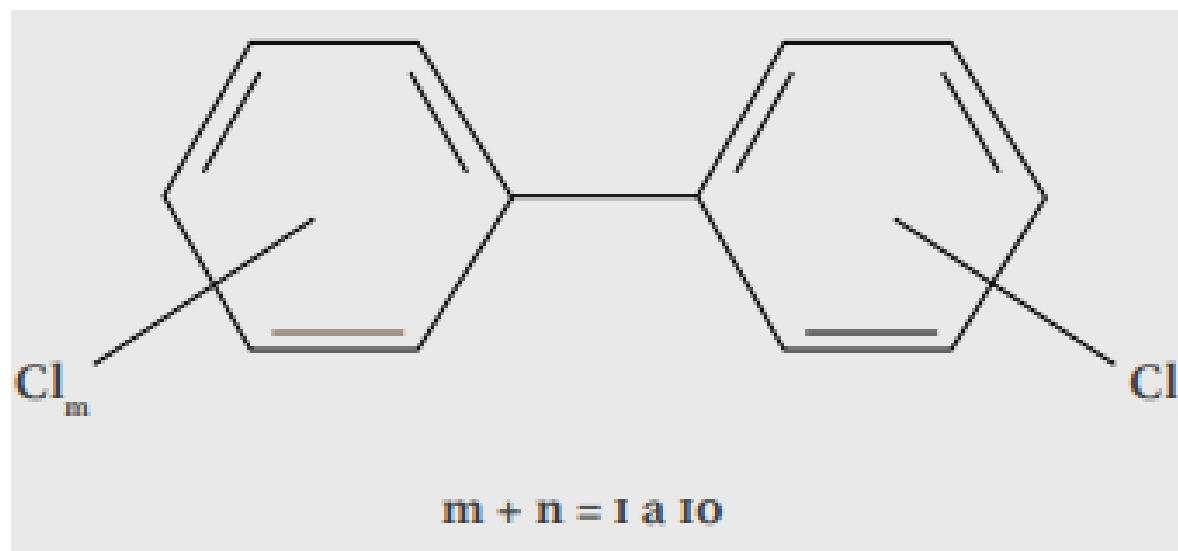
MINAMBIENTE



ANTECEDENTES DE LOS PCB

¿Qué son los PCB?

Son mezclas de hasta 209 compuestos clorados individuales. La estructura química de los PCB esta basada en dos moléculas de benceno unidas, dando lugar a un bifenilo que contiene 12 átomos de carbono y cantidades variables de cloro que sustituyen a los átomos de hidrógeno del bifenilo, los cuales fueron desarrollados industrialmente y no se conocen fuentes naturales de éstos. Su fabricación esta prohibida a nivel mundial desde el año 1992 (se fabricó para dar solución a algunos sectores). Algunos PCB pueden permanecer en el ambiente como vapor en el aire.



Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



ANTECEDENTES DE LOS PCB

Características

- De aspecto líquido aceitoso, incoloro o amarillo claro, no tienen olor ni sabor y casi siempre se presentan como mezclas comerciales; por ejemplo, Aroclor.
- Se transportan a grandes distancias
- Son persistentes (no se degradan con facilidad en el medio ambiente)
- Por ser estables y semivolátiles, se bioacumulan (biomagnificarse a través de la cadena alimenticia) afectando la salud humana (cáncer)
- Son Liposolubles

Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia

Efectos en la salud generados por los PCB



Sistema endocrino

Los PCB interfieren significativamente en la producción y regulación de las hormonas tiroideas generando hipotiroidismo, lo que produce reducción de la talla y el peso, además de contribuir a la generación de diabetes.



Sistema reproductor y sexualidad

Los PCB son considerados disruptores endocrinos con características irreversibles, así como potentes inhibidores de testosterona y reductores de la movilidad de los espermatozoides. También causan malformaciones urogenitales, abortos espontáneos, muerte fetal, entre otros.



Sistema inmunológico

La exposición a los PCB incrementa la incidencia de infecciones, como infecciones del tracto respiratorio y de la piel, así como la reducción de inmunoglobulinas y linfocitos. Los estudios también mostraron que los PCB ingeridos a través de la lactancia provocaron en los niños expuestos congestión pulmonar, tos y fiebras.



Sistema nervioso

Los PCB generan la interrupción del crecimiento y desarrollo del cerebro. También generan neurodegeneración y efectos neuropsicológicos que se reflejan en la conducta de las personas expuestas.



Cáncer

Los PCB inducen aberraciones cromosómicas y la generación de tumores cancerígenos de la mama. Un gran número de estudios realizados en trabajadores expuestos a PCB reporta un incremento de diferentes tipos de cáncer, como los de hígado, vesícula,



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



ICAAN

AVANCES EN LA GESTION DE PCB



Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

FUNCIONALIDADES

- Ingreso ambiente de producción:

<http://pcb.ideam.gov.co/pcb/>

- Ingreso ambiente de capacitación:

<http://pcb-qa.ideam.gov.co/pcb/index.jsf>



HERRAMIENTA DE CAPTURA DE INFORMACIÓN

- Ingreso ambiente de producción:

<http://pcb.ideam.gov.co/pcb/>

No seguro | pcb.ideam.gov.co/pcb/index.jsf

 **INVENTARIO NACIONAL DE PCB**
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

Inicio

USUARIOS REGISTRADOS

Si usted ya está registrado, ingrese sus datos:

Usuario *

Clave *

[Restablecer Contraseña](#)

Ingresar

USUARIOS NUEVOS

Si aún no tiene usuario y clave de ingreso, REGÍSTRESE:

REGÍSTRESE

Crear una cuenta

[Descargue su Carta de Inscripción](#)

 **Gobierno de COLOMBIA**

■ Presidencia	■ MinHacienda	■ MinVivienda
■ Vicepresidencia	■ MinMinas	■ MinTrabajo
■ MinJusticia	■ MinComercio	■ MinSalud
■ MinDefensa	■ MinTIC	■ MinAmbiente
■ MinInterior	■ MinCultura	■ MinTransporte
■ MinRelaciones	■ MinAgricultura	



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

HERRAMIENTA DE CAPTURA DE INFORMACIÓN

- Ingreso ambiente de capacitación o ambiente de pruebas:

<http://pcbqa.ideam.gov.co/pcb/index.jsf>

The screenshot displays the web interface for the IDEAM National PCB Inventory. The header includes the IDEAM logo and the text 'Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales'. The main content area is divided into two sections: 'USUARIOS REGISTRADOS' (Registered Users) and 'USUARIOS NUEVOS' (New Users). The 'USUARIOS REGISTRADOS' section has a login form with fields for 'Usuario' and 'Clave', a 'Restablecer Contraseña' link, and an 'Ingresar' button. The 'USUARIOS NUEVOS' section has a registration form with a 'Crear una cuenta' button and a 'Descargue su Carta de Inscripción' link. A blue arrow points to a warning icon in the top right corner labeled '*** AMBIENTE DE PRUEBAS ***'. The footer includes the 'Gobierno de COLOMBIA' logo, a list of government ministries, and contact information for IDEAM.

Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA

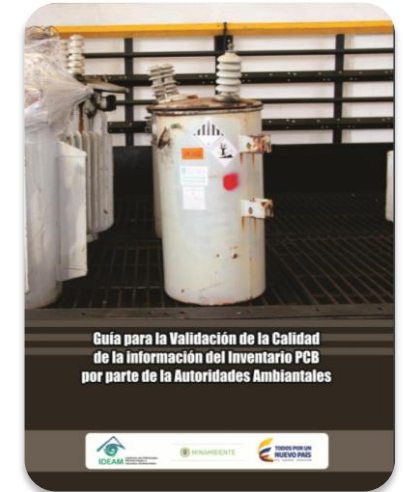


MINAMBIENTE

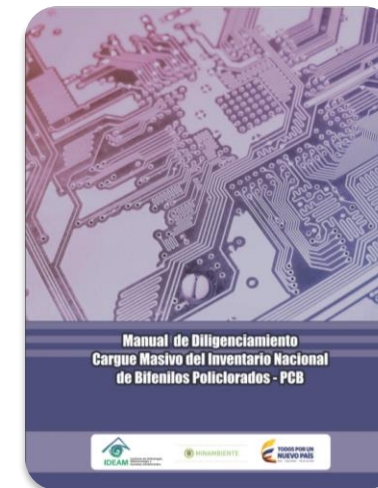
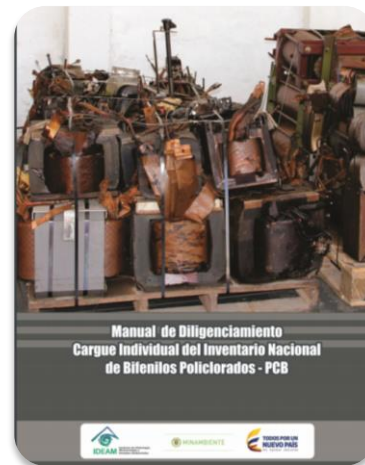


HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL INVENTARIO

- Autoridad Ambiental:



- Propietario y/o Tenedor:



Fuente: Informe Nacional para el Seguimiento a las Existencias y Gestión de Equipos con PCB en Colombia



GOBIERNO
DE COLOMBIA

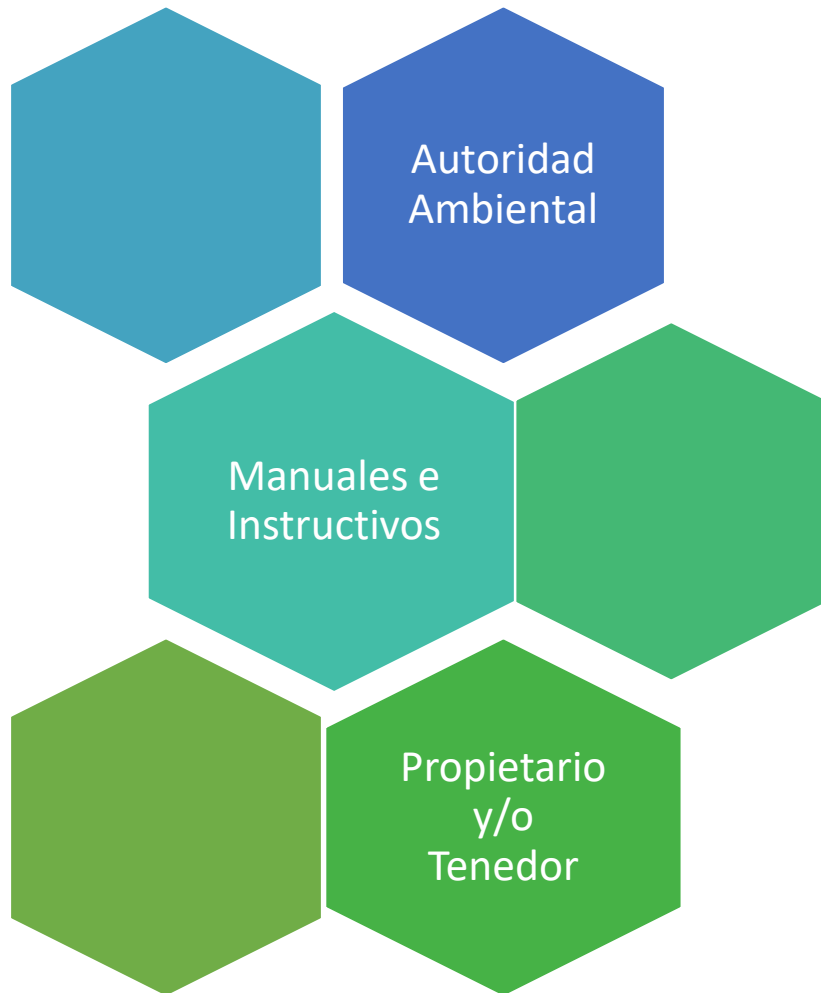


MINAMBIENTE



IDEAM

HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL INVENTARIO



PRINCIPAL ACREDITACIÓN AUTORIZACIÓN REGISTRO ÚNICO AMBIENTAL DEL SECTOR MANUFACTUREO ▾

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA BOLETIN CALIDAD DEL AIRE

Objeto: Los propietarios deben presentar el inventario total de los equipos y desechos de su propiedad para efectos de cuantificar y controlar los progresos alcanzados frente a la identificación y eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB.

El IDEAM administra mediante el Sistema de Información Ambiental - SIA, la información capturada en el Inventario de PCB a nivel nacional y realiza el procesamiento, análisis, generación de reportes y divulgación de la información consolidada a nivel nacional. Para el acopio de datos del Inventario de PCB ha desarrollado la aplicación vía web para cargue individual o cargue masivo. Las autoridades ambientales deben tener disponible para el público dicha aplicación a través de sus sitios Web.

Para ingresar al aplicativo web del Inventario de compuestos Bifenilos Policlorados haga clic <http://pcb.ideam.gov.co/pcb/>

Para cualquier información adicional por favor solicítarla a atencionalciudadano@ideam.gov.co

PROCEDIMIENTO DEL INVENTARIO NACIONAL DE PCB - DIAGRAMA DE FLUJO

MANUALES E INSTRUCTIVOS

- [Manual de diligenciamiento cargue individual del Inventario de Bifenilos Policlorados – PCB.](#)
- [Manual de cargue masivo Inventario de Bifenilos Policlorados – PCB.](#)
- [Manual para la administración de la información del Inventario de PCB por parte de las Autoridades Ambientales.](#)
- [Guía para la validación de la calidad de la información del Inventario PCB por parte de las Autoridades Ambientales.](#)
- [Manual para la administración de la información por parte del IDEAM](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Tomo 1 GENERALIDADES Y CONCEPTOS](#)
- [Tomo 2 CONSIDERACIONES PARA IMPLEMENTACION](#)

Pregúntanos



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

ACCESO AL INVENTARIO NACIONAL DE PCB



PCB



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM

CONSIDERACIONES

DATOS DEL PROPIETARIO DE PCB

Diligencie los datos solicitados con la información del propietario, sea éste una empresa o persona natural. Los campos marcados con un asterisco (*) en la parte derecha son obligatorios

1. Nombre completo o razón social *

2. Nombre Comercial

3. Código CIIU (Rev.4) * i

4. Identificación de la empresa o propietario *

5. Número de identificación * 0

7. Cámara

8. No. Matrícula

9. Departamento *

10. Municipio *

11. Autoridad Ambiental *

12. Corregimiento

13. Vereda

14. Dirección *

15. Teléfono * 16. Extensión

17. Fax 18. Extensión

19. Nombres de la persona natural o representante legal *

20. Apellidos de la persona natural o representante legal *

21. Identificación de la persona natural o representante legal *

22. Número de identificación *

23. Correo electrónico *

24. Año en que se hizo propietario de equipos y/o desechos *

Siguiente

Cancelar

Antigua Vía a Paipa No. 53-70, al lado del Idema

Tel: (8) 742 5880

Tunja (Boyacá)

Ref: Solicitud de inscripción en el Inventario de Bifenilos Policlorados PCB. Resolución 0222 de 2011 del MADS

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes con el fin de solicitar la inscripción en el Inventario de Bifenilos Policlorados (PCB) a efecto de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 11 de la Resolución No. 0222 del 15 de Diciembre de 2011 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

DATOS DEL PROPIETARIO			
NOMBRE COMPLETO O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE COMERCIAL	
PRUEBA JULIAN		PRUEBA JULIAN	
IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO		REGISTRO CAMARA DE COMERCIO	
TIPO IDENTIFICACION	NUMERO	CAMARA	NUMERO MATRICULA
Cedula de ciudadanía	1054680326	TUNJA - BOYACA	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CODIGO CIIU	
BOYACA	MONQUIRA	2211 Fabricación de llantas y neumáticos de caucho	
DIRECCION	TELEFONO	FAX	
CALLE 1 # 15-11	3117683636		
NOMBRE COMPLETO DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL			
JULIAN DAVID PAEZ SAAVEDRA			
IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA NATURAL O REPRESENTANTE LEGAL			
TIPO IDENTIFICACION	NUMERO	CORREO ELECTRONICO	
Cedula de ciudadanía	1054680326	jdpaez91@gmail.com	
NOMBRE COMPLETO DEL RESPONSABLE DEL DILIGENCIAMIENTO DEL INVENTARIO			
JULIAN PAEZ			
IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE			
TIPO IDENTIFICACION	NUMERO	CARGO	
Cedula de ciudadanía	1054680326	CONTRATISTA	
TELÉFONO	FAX	CORREO ELECTRÓNICO	
3117683636		jdpaez91@gmail.com	
AÑO EN QUE SE HIZO PROPIETARIO DE EQUIPOS Y/O DESECHOS			2017

Por lo anterior, solicito a ustedes sea habilitado el usuario de **PCB1054680326** Contraseña: **waHF5** para proceder con el diligenciamiento y actualización de la información del Inventario de Bifenilos Policlorados (PCB), dentro de los plazos establecidos en el Artículo 16 de la Resolución No. 0222 del 15 de Diciembre de 2011 del MADS.

Cordialmente,

JULIAN DAVID PAEZ SAAVEDRA

C. 1054680326

FUNCIONALIDADES DEL APLICATIVO PARA EL ROL DE PROPIETARIO



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

REGISTRO

Modificación
Codigos

Capítulo I

Capítulo II

Capítulo III

Descargar Archivo
Cargue Masivo

Cargue Masivo

Cerrar Formato

SALIDAS DE INFORMACIÓN

Capítulo 1 - Sección 1 DATOS DEL PROPIETARIO DE PCB

OTRA INFORMACIÓN



0



PCB123456789

DATOS DEL PROPIETARIO DE PCB

Con la información del propietario, sea éste una empresa o persona natural. Los campos marcados con un asterisco (*) en la parte derecha

1. Nombre completo o razón social

aaaa

2. Nombre Comercial

aaaaa

3. Código CIIU (Rev.4)

0112 - Cultivo de arroz

4. Identificación de la empresa o propietario

Nit

5. Número de identificación

123456789

6. Dígito de verificación (D.V.)

6

7. Cámara

MEDELLIN PARA ANTIOQUIA - MEDELLIN

8. No. Matrícula

123456789

9. Departamento

ANTIOQUIA

10. Municipio

MEDELLIN

11. Autoridad Ambiental

Area Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA)

GOBIERNO
DE COLOMBIA

MINAMBIENTE

IDEAM

FUNCIONALIDADES DEL APLICATIVO PARA EL ROL DE PROPIETARIO

Capítulo I. Identificación de la empresa o propietario de PCB y del responsable del diligenciamiento	
Sección 1 Capítulo I – Datos del propietario de PCB	
Sección 2 Capítulo I – Datos del responsable del Diligenciamiento de la información	
Capítulo II. Inventario de equipos en uso y desuso	
Sección 1. Equipos en uso	
Sección 2. Equipos en desuso	
Capítulo III. Inventario de residuos y/o desechos de PCB.....	
Sección 1. Equipos desechados	
Sección 2. Líquidos desechados contenidos	
Sección 3. Otros residuos y/o desechos	

Es importante...

1

- Socializar la información
- IDEAM – AA – Propietarios

2

- Acompañar oportunamente a los propietarios
- Resolver dudas con relación a la norma y diligenciamiento del aplicativo

3

- Seguimiento a la captura de la información – Validar la calidad de la información
- Comunicaciones Preventivas

MIL GRACIAS

Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo – GSSD

Tel: 3527160 - Ext: 1601

Anyela Villada

avillada@ideam.gov.co



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE

