

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN,
MARCADO, RETIRO DE USO Y ELIMINACIÓN
DE **PCB EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**

Convenio de Estocolmo



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PCB EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

JUAN MANUEL SANTOS CALDERÓN

Presidente de la República de Colombia

LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CARLOS ALBERTO BOTERO LÓPEZ

Viceministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

OMAR FRANCO TORRES

Director General

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

ROCIO AZUCENA RODRIGUEZ GRANADOS

Subdirectora de Estudios Ambientales – IDEAM

Producción técnica y editorial

LUISA ESCOBAR CÁRDENAS

Consultora Líder Temática Inventario de PCB - MADS

Apoyo técnico

ANA MARIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

Coordinadora Grupo de Seguimiento a la Sostenibilidad del Desarrollo - Subdirección de Estudios Ambientales – IDEAM

RAÚL FERNANDO CASALLAS

Ingeniero de Sistemas Proyecto de eliminación de PCB

Cítese como

IDEAM, Informe Nacional de avance en las metas de identificación, marcado, retiro de uso y eliminación de PCB en Colombia - Años 2014 – 2015 - Convenio de Estocolmo. Bogotá, D.C., 2016. 56 páginas.

Distribución Gratuita.

ISBN: 978-958-8067-82-7

2016, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Todos los derechos reservados. Los textos pueden ser usados parcial o totalmente citando la fuente. Su reproducción total o parcial debe ser autorizada por el IDEAM.

Publicación aprobada por el IDEAM Diciembre de 2016, Bogotá D.C., Colombia

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

OMAR FRANCO TORRES
Director General – IDEAM
ADRIANA PORTILLO TRUJILLO
Secretaria General – IDEAM

Consejo Directivo
LUIS GILBERTO MURILLO URRUTIA
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible
JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO

Ministro de Transporte
SIMÓN GAVIRIA MUÑOZ
Director. Departamento Nacional de Planeación- DNP
MAURICIO PERFFETI DEL CORRAL
Director. Departamento Nacional de Estadísticas-DANE
JUAN PABLO RUIZ SOTO
Delegado, Presidencia de la República
RAMÓN LEAL LEAL

Director Ejecutivo. Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible –
ASOCARS
YANETH GIHA TOVAR

Directora General. Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación -
COLCIENCIAS
ADRIANA PORTILLO TRUJILLO
Secretaria Técnico del Consejo

DIRECTIVAS

ROCIO RODRÍGUEZ GRANADOS
Subdirectora de Estudios Ambientales
MARÍA SARALUX VALBUENA LÓPEZ
Subdirectora de Ecosistemas e Información Ambiental
NELSON OMAR VARGAS MARTÍNEZ
Subdirector de Hidrología
YADIRA CÁRDENAS POSSO
Subdirectora de Meteorología
CHRISTIAN FELIPE EUSCATEGUI COLLAZOS
Jefe Oficina Pronósticos y Alertas
JUAN CARLOS ARTURO LOBO TORRES
Jefe Oficina Asesora de Planeación

IVONNE MARITZA VARGAS PADILLA
Coordinadora Grupo de Comunicaciones
LEONARDO CÁRDENAS CHITIVA
Jefe Oficina de Informática
GILBERTO ANTONIO RAMOS SUÁREZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica
MARÍA EUGENIA PATIÑO JURADO
Jefe Oficina Control Interno
DIANA QUIMBAY VALENCIA
Jefe Oficina Cooperación Internacional

Bogotá, D.C., Diciembre de 2016

Contenido

PRÓLOGO.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
1. GENERALIDADES.....	14
1.1. Los Bifenilos Policlorados (PCB)	14
1.2. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	14
1.2.1. Objeto del Inventario de PCB y definiciones	16
1.2.2. Clasificación en grupos para el inventario.....	16
1.2.3. Requisitos, procedimientos y plazos para implementar el inventario de equipos y desechos de PCB. 17	
1.3. Metas de marcado, retiro de uso y eliminación de elementos y/o desechos reportados en el Inventario de PCB	18
1.3.1. Metas de marcado y retiro de uso.....	18
1.3.2. Metas de eliminación.....	18
2. TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES EN EL INVENTARIO NACIONAL DE PCB	19
2.1. Información por Regiones por Autoridad Ambiental.....	21
2.1.1 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Andina.....	22
2.1.2 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Caribe y Región Insular	24
2.1.3 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía.....	26
2.2.1 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Andina	27
2.2.2 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Caribe y Región Insular	30
2.2.3 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía	33
2.3 Información Nacional – Estado de equipos y desechos.....	35
2.4 Equipos y desechos por Grupo de Clasificación	36
2.4.1 Equipos en Uso	36
2.4.2 Equipos en Desuso	37
2.4.3 Equipos Desechados.....	38

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015
CONVENIO DE ESTOCOLMO

2.4.4	Líquidos desechados contenidos	39
2.4.5	Otros Residuos y/o Desechos	40
3	INDICADORES	40
3.1	Indicador demarcado	41
3.1.1	Indicador de marcado - Equipos en uso	44
3.1.2	Indicador de marcado - Equipos en Desuso	45
3.1.3	Indicador de marcado - Equipos Desechados	46
3.2	Indicador Retiro de Uso.....	47
3.2.1	Indicador Retiro de uso –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmado	49
3.2.2	Retiro de uso –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos	50
3.3	Indicador – Eliminación	51
3.3.1	Indicador de Eliminación –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados	54
3.3.2	Indicador de Eliminación –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos	56
4	CONCLUSIONES	58

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Transmisión de Información por Autoridad Ambiental periodos de balance 2014 y 2015.	20
Tabla 2. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Andina PB 2014 y PB 2015.	22
Tabla 3. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Caribe y Región Insular	24
Tabla 4. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía PB 2014 y 2015.	26
Tabla 5. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Andina	27
Tabla 6. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Caribe y Región Insular	31
Tabla 7. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía PB 2014 y PB 2015.	33
Tabla 8. Cantidad y porcentaje de equipos por estado PB 2014 y PB 2015.	35
Tabla 9. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos en uso por grupo de clasificación según el contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.	36
Tabla 10. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos en desuso por grupo de clasificación según contenido de PCB –	37
Tabla 11. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB -PB 2014 y PB 2015.	38
Tabla 12. Peso y porcentaje de líquidos desechados contenidos por grupo de clasificación según contenido de PCB -PB 2014 y PB 2015.	39
Tabla 13. Cantidad y porcentaje de otros desechos por grupo de clasificación según contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.	40
Tabla 14. Cantidad de equipos por estado, equipos marcados y porcentaje de marcado por estado PB 2014 y PB 2015.	42
Tabla 15. Cantidad total de equipos, equipos marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	43
Tabla 16. Cantidad de equipos en uso, equipos en uso marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	44
Tabla 17. Cantidad total de equipos en desuso, equipos en desuso marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	45

Tabla 18. Cantidad de equipos desechados, equipos desechados marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.....	46
Tabla 19. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	48
Tabla 20. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados PB 2014 y PB 2015.....	49
Tabla 21. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.....	50
Tabla 22. Cantidad de equipos y desechos eliminados y equipos y desechos a eliminar clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos según su contenido de PCB, PB 2014 y PB2015.	53
Tabla 23. Cantidad de equipos y desechos eliminados y equipos y desechos a eliminar	55
Tabla 24. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.....	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura química de los PCB	14
Figura 2. Línea del tiempo normatividad PCB en Colombia.....	15
Figura 3. Grupos de clasificación de elementos según su contenido de PCB	17
Figura 4. Diagrama de flujo del proceso de implementación del Inventario Nacional de PCB.....	18
Figura 5. Metas de marcado e identificación de equipos.	18
Figura 6. Metas de eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB.	18
Figura 7. Cantidad de equipos por estado PB 2014 y PB 2015.....	35
Figura 8. Cantidad de desechos por tipo PB 2014 y PB 2015.	35
Figura 9. Cantidad de equipos en uso por grupo de clasificación según contenido de PCB	36
Figura 10. Cantidad de equipos en desuso por grupo de clasificación según el contenido de PCB ..	37
Figura 11. Cantidad de equipos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB ...	38
Figura 12. Cantidad de líquidos contenidos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB - PB 2014 y PB 2015.	39
Figura 13. Cantidad de otros desechos por grupo de clasificación según contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.	40
Figura 14. Cantidad de equipos y equipos marcados por estado PB 2014 y PB 2015.	42
Figura 15. Cantidad total de equipos y equipos marcados por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	43
Figura 16. Cantidad de equipos en uso y equipos en uso marcados por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	44
Figura 17. Cantidad de equipos en desuso y equipos en desuso marcados por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	45
Figura 18. Cantidad de equipos desechados y equipos desechados marcados por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.....	46
Figura 19. Cantidad de equipos y equipos desechados por grupo de clasificación 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.	48
Figura 20. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados PB 2014 y PB 2015.	49

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Figura 21. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.	50
Figura 22. Cantidad de equipos y desechos eliminados clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos PB 2014 y PB 2015.	52
Figura 23. Cantidad de equipos y desechos eliminados clasificados en	54
Figura 24. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.	56

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Siglas y abreviaturas

CIU Rev. 4 AC	Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
n.c.p.	No citado previamente
Ton	Toneladas
U	Unidades
%	Porcentaje
A.A	Autoridades Ambientales
PCB	Policlorobifenilos (PCB) o bifenilos policlorados
COP	Contaminantes Orgánicos Persistentes
ZNI	Zonas No Interconectadas
PB	Periodo de balance
EQ_USO	Equipos en Uso
EQ_DUSO	Equipos en Desuso
EQ_DSCH	Equipos Desechados
DSCH_LIQ	Desechos Líquidos
DSCH_OTR	Otros desechos

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AUTORIDADES AMBIENTALES

AMB	Área Metropolitana de Bucaramanga
AMVA	Área Metropolitana del Valle de Aburrá
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico
CDMB	Corporación Autónoma Regional de la Defensa de la Meseta de Bucaramanga
CODECHOCÓ	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó
CORALINA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
CORANTIOQUIA	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
CORMACARENA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena
CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de las Cuencas Río Negro y Nare
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de la Guajira
CORPOGUAVIO	Corporación Autónoma Regional de Guavio
CORPOMOJANA	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CORPONOR	Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía
CORPOURABÁ	Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá
CORTOLIMA	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CSB	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge
DADMA	Departamento Administrativo de Medio Ambiente de Santa Marta
DAGMA	Departamento Administrativo para la Gestión del Medio Ambiente
DAMAB	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente Barranquilla
EPA	Establecimiento Público Ambiental de Cartagena
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente

PRÓLOGO

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.

Los Bifenilos Policlorados (PCB) se producen a partir de síntesis química, están clasificados como COP por sus características de estabilidad, resistencia a la degradación y capacidad de bioacumulación y son de gran importancia ambiental debido a su toxicidad y a sus efectos en la salud.

En el año 2008 Colombia firmó el Convenio de Estocolmo, adquiriendo compromisos para llevar a cabo la eliminación ambientalmente segura de los PCB en el país. Inicialmente se buscó avanzar en la identificación de equipos o desechos que contengan o hayan contenido fluido aislante contaminado con PCB, para lo cual se implementó la herramienta web “Inventario Nacional de PCB”, que actualmente administra el IDEAM.

Colombia ha avanzado en las metas de marcado, retiro de uso y eliminación de los equipos y desechos contaminados con PCB de manera ambientalmente segura, de acuerdo con lo establecido en los artículos 9 y 27 de la Resolución 0222 de 2011–“Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)”, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, realizó el procesamiento y análisis de la información consolidada a nivel nacional para los años 2014 y 2015, de acuerdo con los datos revisados y transmitidos por las Autoridades Ambientales con corte al 15 de octubre de 2016, a través de la información capturada en el aplicativo web del Inventario Nacional de PCB.

El Informe Nacional de avance en las metas de identificación, marcado, retiro de uso y eliminación de PCB en Colombia - Años 2014 y 2015, busca mostrar el adelanto en el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país a través de la firma del Convenio de Estocolmo.

OMAR FRANCO TORRES

Director General

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

INTRODUCCIÓN

El Inventario Nacional de PCB es una herramienta de captura de información, a través de la cual los propietarios de equipos¹ o desechos que consistan, contengan o hayan contenido fluidos aislantes en estado líquido, presentan el inventario total de las existencias de éstos, con el fin de cuantificar e identificar las existencias de equipos y desechos contaminados con PCB, y a su vez, controlar la eliminación y gestión ambiental integral de PCB en Colombia.

Esta herramienta se encuentra diseñada por módulos de acuerdo con el perfil de usuario que accede al sistema: un módulo de diligenciamiento (para los propietarios), un módulo de administración regional o local (para las autoridades ambientales) y un módulo de administración nacional (para el IDEAM).

El módulo de diligenciamiento en el Inventario Nacional de PCB, está conformado por tres (3) capítulos: el Capítulo I contiene la información de identificación de la empresa o propietario de los equipos con PCB y del responsable del diligenciamiento de la información en el Inventario; el Capítulo II captura la información del inventario de equipos en uso y desuso; y por último el Capítulo III, captura la información del inventario de residuos y/o desechos de PCB.

La Resolución 0222 de 2011, establece que una vez los propietarios de equipos hayan realizado el proceso de inscripción, deben diligenciar y enviar la información del Inventario de PCB a través del aplicativo Web diseñado. De igual forma, define las competencias de las autoridades ambientales para realizar el seguimiento y verificación de la calidad de la información entregada por los propietarios de equipos o desechos PCB, y transmisión al IDEAM de la información del Inventario de PCB.

El IDEAM con la información transmitida por las autoridades ambientales, realiza la generación de indicadores relacionados con los avances en el Inventario Nacional de PCB; por su parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible utilizará la información para hacer seguimiento a las políticas y regulaciones relacionadas con la gestión ambiental integral de PCB, al igual que el avance en el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia en el marco del Convenio de Estocolmo.

En este documento se presenta la información de los equipos o desechos que se encuentran en el ámbito de aplicación de la Resolución 0222 de 2011, reportada por los propietarios en el Inventario Nacional de PCB, para los años 2014 y 2015, y transmitida por las autoridades ambientales al IDEAM con corte al 15 de octubre de 2016.

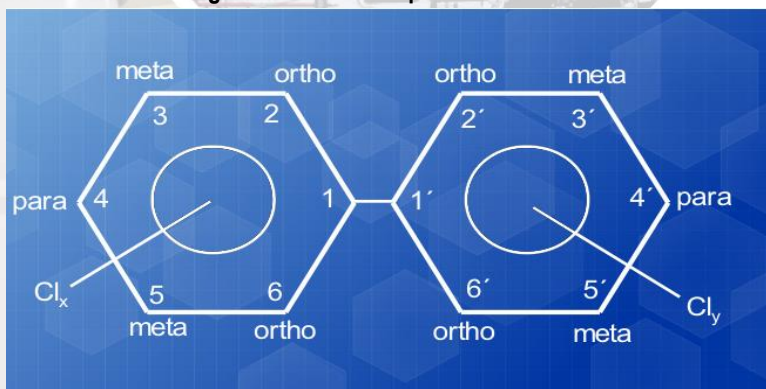
¹ El término equipo comprenderá aquellos que hayan contenido o contengan fluidos aislantes en estado líquido como los transformadores eléctricos, condensadores eléctricos, interruptores, reguladores, reconectores u otros dispositivos. Esta definición se establece en el Parágrafo del Artículo 2 de la Resolución 222 de 2011 "Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB)"

1. GENERALIDADES

1.1. Los Bifenilos Policlorados (PCB)

Son sustancias tóxicas y/o peligrosas, con una baja solubilidad en agua y una alta solubilidad en grasas, aceites y otros solventes orgánicos, que se caracterizan por su persistencia, es decir, 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 lo que significa su posibilidad de desplazarse a grandes distancias de la fuente de origen de emisión, usando distintos medios como el aire, agua y organismos vivos como especies migratorias.

Figura 1. Estructura química de los PCB



Fuente: MADS – Universidad Central, Curso Avanzado de PCB.

Los PCB fueron fabricados en varios países del mundo desde el año 1929 hasta 1993 aproximadamente. Aunque en Colombia nunca fueron fabricados, se introdujeron al país a través de equipos y aceites importados. En la actualidad, la fabricación de PCB se encuentra prohibida a nivel mundial debido a los graves impactos y riesgos sobre la salud humana y el ambiente².

No obstante, a pesar de la prohibición de su fabricación, las emisiones al medio ambiente continuarán, debido a las cantidades significativas de PCB que aún están en uso o almacenadas³.

1.2. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes

El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes fue suscrito el 22 de mayo de 2001 en Estocolmo y se encuentra vigente desde el 17 de mayo de 2004. Este tratado internacional tiene como objetivo central restringir y eliminar definitivamente la producción, utilización, emisión y almacenamiento, de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP).

² Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. "Inventario preliminar de Compuestos Bifenilos Policlorados (PCB) existentes en Colombia". 2006, pág. 17.

³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA. Transformadores y condensadores con PCB: desde la gestión hasta la reclasificación y eliminación. Primera edición. Mayo de 2002.

Los COP son un grupo de contaminantes que por sus características tóxicas, de gran persistencia ambiental, su capacidad de bioacumularse en las cadenas tróficas y transportarse a grandes distancias, se han convertido en un problema ambiental a nivel mundial.

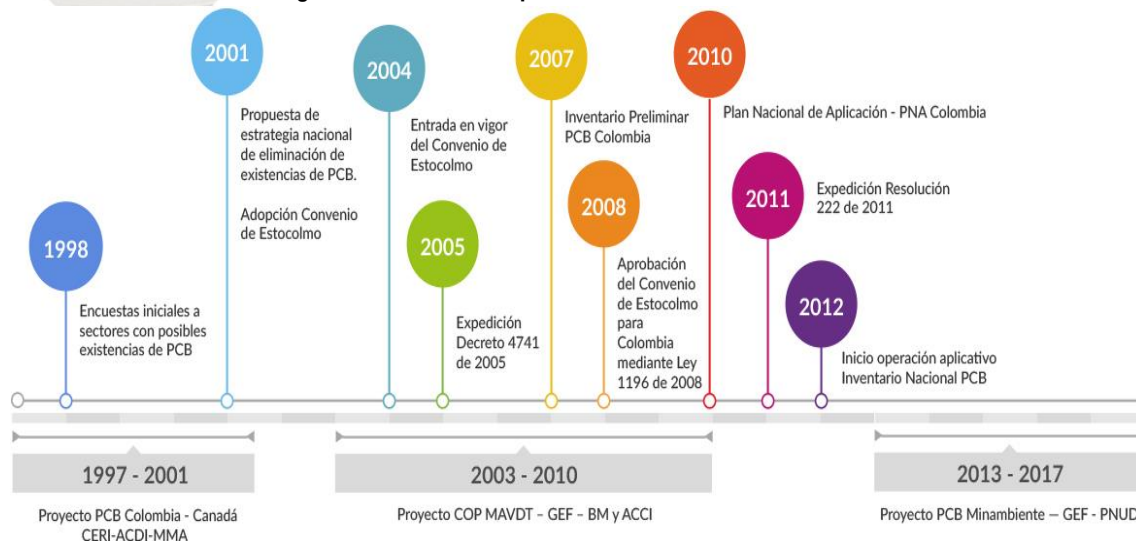
El Convenio de Estocolmo busca eliminar doce sustancias inicialmente designadas para acción internacional, dentro de las cuales se encuentran los Bifenilos Policlorados (PCB), presentes en aceites dieléctricos utilizados en transformadores eléctricos y fluidos de intercambio de calor, en aditivos para pintura, en papel para copias sin carbón y en plásticos, entre otros.

El Convenio fue aprobado en Colombia mediante la Ley 1196 de 2008 y el instrumento de ratificación se depositó el 22 de octubre del mismo año, razón por la cual el Convenio entró en vigor para el país, a partir del 20 de enero de 2009. La Ley 1196 de 2008 establece en el Anexo A, parte II, literales a) y e), que Colombia tiene la meta de retirar de uso los equipos contaminados con PCB antes de finalizar el año 2025 y posteriormente la eliminación ambientalmente adecuada de los equipos y desechos contaminados con PCB a más tardar el 31 de diciembre del año 2028.

En 2010 Colombia adoptó el Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes - COP, el cual fue entregado a la Secretaría del Convenio en julio de ese año. En este Plan Nacional, se estableció el plan de acción para Bifenilos Policlorados – PCB, el cual contiene líneas estratégicas y acciones, que buscan dar cumplimiento a las metas de eliminación de PCB.

Por lo anterior, el MADS, expidió la Resolución 222 de 2011 la cual establece los requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), y a su vez, reglamentó el Inventario Nacional de PCB.

Figura 2. Línea del tiempo normatividad PCB en Colombia



Fuente: MADS – Universidad Central, Curso Avanzado de PCB.

1.2.1. Objeto del Inventario de PCB y definiciones

Para efectos de cuantificar y controlar los progresos alcanzados frente a la identificación y eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB, los propietarios de equipos o desechos que consistan, contengan o estén contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB), deben presentar el inventario total de los equipos y desechos de su propiedad.

El término “equipo” comprende aquellos que hayan contenido o contengan fluidos aislantes en estado líquido como los transformadores eléctricos, condensadores eléctricos, interruptores, reguladores, reconectores u otros dispositivos.

Se entiende como “desecho o residuo con PCB”, todos aquellos elementos, sustancias, fluidos, materiales y equipos que se descartan, rechazan o entregan, entre otros, en cualquier estado que contengan PCB en una concentración igual o superior a 50 ppm, así como cualquier otro material o elemento que entre en contacto directo con éstos en alguna actividad, incluida la ropa de trabajo.

Los “equipos en uso”, son aquellos equipos que se encuentran conectados a una red eléctrica y/o en pleno funcionamiento.

Los “equipos en desuso”, son aquellos equipos que habiendo sido utilizados, en la actualidad no están conectados a ninguna red eléctrica y/o no están en funcionamiento (pueden estar en mantenimiento o almacenados), pero se tiene prevista su utilización futura.

Los “equipos dados de baja y/o equipos desechados”, son aquellos equipos que no pueden volver a ser utilizados para el fin con el que fueron fabricados, debido a que sus características técnicas no lo permiten o que se ha tomado la decisión de descartarlos, rechazarlos o entregarlos.

Los “líquidos desechados contenidos”, son aquellos fluidos aislantes contenidos en recipientes (canecas) que se descartan, rechazan o entregan,

Los “otros residuos y/o desechos”, son aquellos otros materiales o elementos que se encuentran contaminados con PCB que se descartan, rechazan o entregan, incluida la ropa de trabajo.

La información diligenciada y suministrada en el Inventario Nacional de PCB será aquella correspondiente al “período de balance” comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre del año inmediatamente anterior a la fecha de diligenciamiento inicial o actualización anual del inventario.

1.2.2. Clasificación en grupos para el inventario

En el Inventario Nacional de PCB, los propietarios declaran todos sus equipos que hayan contenido o contengan fluidos aislantes, y los desechos que hayan estado en contacto con los fluidos aislantes de dichos equipos, según corresponda, en los grupos que se presentan en la Figura 3.

Figura 3. Grupos de clasificación de elementos según su contenido de PCB

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Equipos fabricados con fluidos de PCB y desechos contaminados con PCB	Equipos y desechos que contienen o pueden contener PCB	Equipos y desechos contaminados con PCB	Equipos y desechos NO PCB
Aquellos que contienen PCB debido a que han sido fabricados equipándolos desde su origen con aceites dieléctricos o fluidos constituidos por PCB, o posteriormente rellenados con PCB en su mantenimiento o remanufactura, así como los desechos que hayan estado en contacto con el aceite de dichos equipos.	Aquellos que contienen o pueden haberse contaminado con PCB en su fabricación, utilización o mantenimiento, así como los desechos que hayan estado en contacto con el aceite de dichos equipos. Para efectos de clasificar el equipo o desecho en este grupo podrán utilizarse los resultados de análisis semicuantitativo o cuantitativo.	Aquellos que, aunque fabricados con fluidos que originariamente no contenían PCB, a lo largo de su vida se han contaminado, en alguno de sus componentes, con PCB en una concentración igual o superior a 50 ppm y menor a 500 ppm, así como los desechos que hayan estado en contacto con el aceite de dichos equipos. Para efectos de clasificar el equipo o desecho en este grupo podrán utilizarse análisis semicuantitativo o cuantitativo.	Aquellos de los que se certifique que su concentración de PCB es inferior al 0.005% ó 50 ppm, mediante análisis cuantitativo y/o certificación del fabricante en la que se certifique que el equipo se fabricó sin PCB, y el propietario certifique que el equipo no ha sufrido ninguna intervención. Aquellos equipos que sean sometidos a procesos de descontaminación, sólo podrán clasificarse en este grupo con base en el análisis cuantitativo de PCB realizado seis (6) meses después del proceso de descontaminación.
CONTENIDO DE PCB			
Se considerarán como equipos y desechos con concentración igual o superior a 10% (100.000 ppm en peso) de PCB.	Se considerarán como equipos y desechos con concentración igual o superior a 0.05% (500 ppm en peso) de PCB y menor a 10% (100.000 ppm en peso).	Se considerarán como equipos y desechos con concentración igual o superior a 0.005% (50 ppm en peso) de PCB, y menor de 0.05% (500 ppm en peso).	Equipos y desechos que contengan menos de 0.005% (50 ppm en peso) de PCB.
Para efectos de clasificar el equipo o desecho en estos tres grupos podrán utilizarse análisis semicuantitativo o cuantitativo.			Para efectos de clasificar el equipo o desecho en este grupo podrán utilizarse únicamente análisis cuantitativos.

Fuente: MADS – Universidad Central, Curso Avanzado de PCB.

Como se observa en la figura 3, para los grupos 1, 2 y 3, se estableció una discriminación entre elementos clasificados en dichos grupos como confirmados o sospechosos, para estos últimos cuando la información disponible para cada elemento no permite determinar con certeza su clasificación, pero podrían pertenecer a alguno de estos grupos. Según la información reportada por los propietarios para cada elemento en el Inventario Nacional de PCB, el sistema automáticamente los clasifica en el grupo correspondiente.

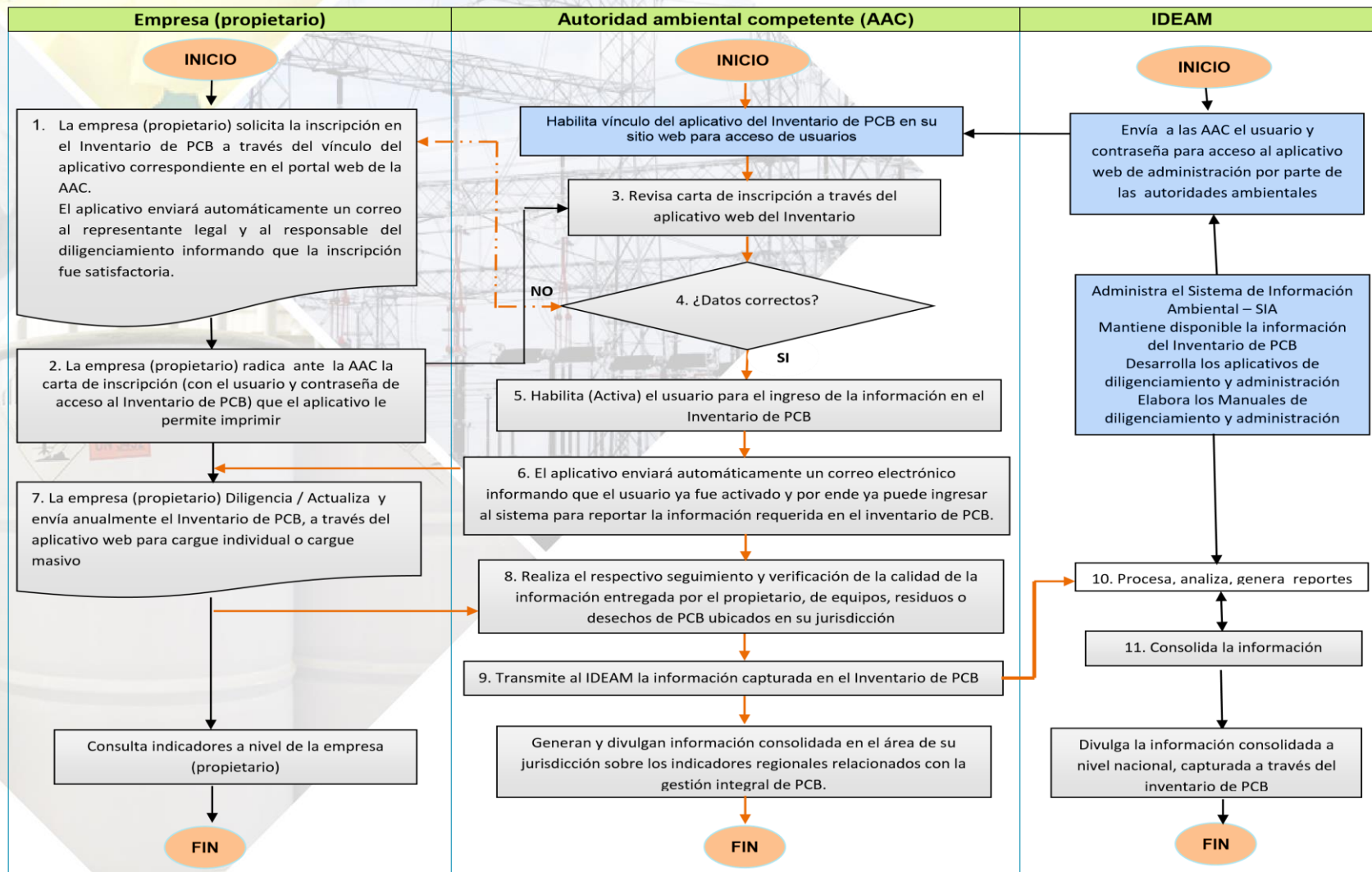
1.2.3. Requisitos, procedimientos y plazos para implementar el inventario de equipos y desechos de PCB

En la figura 4 se presentan las diferentes actividades que realiza cada uno de los actores que intervienen en el proceso de implementación del Inventario Nacional de PCB (propietario de PCB, autoridad ambiental, IDEAM).

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Figura 4. Diagrama de flujo del proceso de implementación del Inventario Nacional de PCB.



INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

1.3. Metas de marcado, retiro de uso y eliminación de elementos y/o desechos reportados en el Inventario de PCB

1.3.1. Metas de marcado y retiro de uso

Los propietarios deben avanzar en el marcado de todos sus equipos, conforme a las prioridades establecidas en la Ley 1196 de 2008, anexo A, Parte II, literal a, de la siguiente manera:

Figura 5. Metas de marcado e identificación de equipos.



Fuente: MADS – Universidad Central, Curso Avanzado de PCB.

Los equipos que sean dados de baja por el propietario, deberán ser marcados en el mismo año en que termine su vida útil; así mismo los desechos de PCB deberán ser marcados en el mismo año en que sean generados.

Los equipos en uso, que contengan o estén contaminados con PCB deben ser retirados de uso, conforme se avance en su marcado. La totalidad de equipos que contengan o estén contaminados con PCB deben ser retirados de uso, a más tardar el 31 de diciembre de 2025.

1.3.2. Metas de eliminación

Los propietarios deben eliminar todos los equipos y desechos del inventario contaminados con PCB, de manera ambientalmente adecuada, a más tardar en el año 2028 de acuerdo con las siguientes metas de eliminación:

Figura 6. Metas de eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB.



Fuente: MADS – Universidad Central, Curso Avanzado de PCB.

Para las Zonas No Interconectadas-ZNI (Área geográfica del país en donde, por sus características de ubicación geográfica y limitaciones técnicas, no se presta el servicio público de electricidad a través del Sistema Interconectado Nacional.), el total de las existencias identificadas y marcadas debe eliminarse, de una forma ambientalmente segura, a más tardar el 31 de diciembre de 2028, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del artículo 24 de la Resolución 0222 de 2011.

2. TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES EN EL INVENTARIO NACIONAL DE PCB

En el Inventario Nacional de PCB para los periodos de balance – PB 2014 y 2015, con fecha de corte al 15 de octubre de 2016, se encontraban en estado cerrado 644 y 541 formatos, respectivamente. Entendiéndose, que un propietario puede reportar información ante diferentes Autoridades Ambientales, a través de una sola actualización de datos en el aplicativo PCB para un periodo de balance; esto, de acuerdo con la ubicación de los equipos y/o desechos en el territorio nacional, donde el sistema direcciona la información a cada Corporación, según el área de jurisdicción.

Por lo tanto, para el PB 2014 se tuvieron 1.229 registros con de 454.378 equipos y 1.097 registros con 448.600 equipos para el PB 2015.

A nivel nacional las autoridades ambientales transmitieron el 97,9% de los equipos para el PB 2014 (444.808 unidades) y el 96,0% para el PB 2015 (430.729 unidades).

Las autoridades ambientales de CORALINA, CORPOMOJANA, CSB y DADMA, no transmitieron información al IDEAM para el PB 2014. De igual forma, para el PB 2015, no realizaron la transmisión de la información las autoridades ambientales de CORALINA, CORPOMOJANA, CORPORINOQUIA, CSB Y DADMA; de igual forma, CORPOCHIVOR presenta un porcentaje bajo de transmisión, siendo del 7%, sin embargo, el 85% de las autoridades ambientales restantes, presentaron niveles de transmisión de equipos mayor o igual al 89%, para los PB 2014 y 2015.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Tabla 1. Transmisión de Información por Autoridad Ambiental periodos de balance 2014 y 2015.

AUTORIDAD AMBIENTAL	PB 2014								PB 2015							
	RC	RT	RST	% TR	EC	ET	EST	% TE	RC	RT	RST	% TR	EC	ET	EST	% TE
AMB	19	19	0	100	2.935	2.935	0	100	20	20	0	100	2.916	2.916	0	100
AMVA	131	129	2	98,5	23.065	23.062	3	100	118	116	2	98,3	34.861	34.837	24	99,9
CAM	15	14	1	93,3	1.089	1.087	2	99,8	14	13	1	92,9	1.018	1.016	2	99,8
CAR	78	77	1	98,7	40.277	40.274	3	100	66	64	2	97,0	41.108	40.131	977	97,6
CARDER	35	34	1	97,1	10.052	10.046	6	99,9	34	31	3	91,2	9.954	9.899	55	99,4
CARDIQUE	17	17	0	100	3.917	3.917	0	100	15	15	0	100	4.058	4.058	0	100
CARSUCRE	18	17	1	94,4	5.246	5.245	1	100	18	17	1	94,4	5.454	5.453	1	100
CAS	17	17	0	100	13.727	13.727	0	100	17	16	1	94,1	13.689	13.659	30	99,8
CDA	4	4	0	100	162	162	0	100	3	3	0	100	83	83	0	100
CDMB	11	11	0	100	4.549	4.549	0	100	10	10	0	100	4.547	4.547	0	100
CODECHOCO	8	8	0	100	2.534	2.534	0	100	7	7	0	100	457	457	0	100
CORALINA	4	0	4	0	249	0	249	0	4	0	4	0	293	0	293	0
CORANTIOQUIA	53	51	2	96,2	59.247	59.243	4	100	52	52	0	100	53.640	53.640	0	100
CORMACARENA	17	6	11	35,3	3.056	2.886	170	94,4	17	2	15	11,8	3.110	2.772	338	89,1
CORNARE	51	39	12	76,5	22.878	22.643	235	99,0	47	45	2	95,7	20.145	19.937	208	99,0
CORPAMAG	14	14	0	100	6.120	6.120	0	100	14	14	0	100	6.697	6.697	0	100
CORPOAMAZONIA	6	6	0	100	3.676	3.676	0	100	5	5	0	100	4.051	4.051	0	100
CORPOBOYACA	31	31	0	100	17.582	17.582	0	100	26	26	0	100	17.885	17.885	0	100
CORPOCALDAS	38	38	0	100	11.366	11.366	0	100	31	31	0	100	11.810	11.810	0	100
CORPOCESAR	20	20	0	100	7.907	7.907	0	100	20	20	0	100	8.558	8.558	0	100
CORPOCHIVOR	4	4	0	100	2.781	2.781	0	100	4	3	1	75,0	2.721	189	2.532	6,9
CORPOGUAJIRA	21	21	0	100	5.262	5.262	0	100	13	13	0	100	5.549	5.549	0	100
CORPOGUAVIO	6	6	0	100	2.172	2.172	0	100	6	6	0	100	2.173	2.173	0	100
CORPOMOJANA	2	0	2	0	1.305	0	1.305	0	1	0	1	0	1.810	0	1.810	0
CORPONARINO	13	13	0	100	339	339	0	100	12	12	0	100	194	194	0	100
CORPONOR	16	16	0	100	12.957	12.957	0	100	16	16	0	100	13.435	13.435	0	100
CORPORINOQUIA	18	15	3	83,3	2.692	2.633	59	97,8	15	0	15	0	2.399	0	2.399	0
CORPOURABA	10	10	0	100	16.949	16.949	0	100	8	8	0	100	16.922	16.922	0	100
CORTOLIMA	25	25	0	100	18.257	18.257	0	100	25	25	0	100	17.888	17.888	0	100
CRA	28	26	2	92,9	9.537	9.535	2	100	29	26	3	89,7	9.247	9.231	16	99,8
CRC	53	43	10	81,1	17.080	16.788	292	98,3	45	44	1	97,8	716	715	1	99,9
CRQ	29	29	0	100	4.739	4.739	0	100	26	26	0	100	9.183	9.183	0	100
CSB	6	0	6	0	2.543	0	2.543	0	5	0	5	0	2.985	0	2.985	0
CVC	121	96	25	79,3	30.441	29.998	443	98,5	99	98	1	99,0	26.883	26.878	5	100
CVS	12	12	0	100	16.762	16.762	0	100	11	11	0	100	17.275	17.275	0	100
DADMA	16	0	16	0	3.589	0	3.589	0	15	0	15	0	3.760	0	3.760	0
DAGMA	98	96	2	98,0	9.432	9.418	14	99,9	87	86	1	98,9	10.622	10.620	2	100
DAMAB	59	54	5	91,5	11.626	11.507	119	99,0	55	46	9	83,6	12.682	12.320	362	97,1
EPA	23	11	12	47,8	5.518	5.385	133	97,6	20	10	10	50	5.808	5.734	74	98,7
SDA	82	68	14	82,9	40.763	40.365	398	99,0	67	39	28	58,2	42.014	40.017	1.997	95,2
TOTAL GENERAL	1.229	1.098	131	89,3	454.378	444.808	9.570	97,9	1.097	976	121	89,0	448.600	430.729	17.871	96,0

RC: Registros Cerrados - RT: Registros Transmitidos - RST: Registros Sin Transmitir - %TR: Porcentaje de Transmisión de Registros; EC: Equipos Cerrados - ET: Equipos Transmitidos - EST: Equipos Sin Transmitir - %TE: Porcentaje de Transmisión de Equipos.

2.1. Información por Regiones por Autoridad Ambiental

Para la presentación de la información reportada en el territorio nacional con relación a al Inventario Nacional de PCB en Colombia, se ha definido realizarlo de acuerdo con la división territorial de regiones naturales, teniendo en cuenta las autoridades ambientales que hacen parte de las mismas, de la siguiente manera:

- **Región Andina**

En la Región Andina se encuentran ubicadas las autoridades ambientales del Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, Área Metropolitana del Valle de Aburrá – Medellín – AMVA, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga – CDMB, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACA, Corporación Autónoma Regional de Caldas – CORPOCALDAS, Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, Corporación Autónoma Regional del Norte de Santander – CORPONOR, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA, Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORPOTOLIMA, Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ y Secretaría Distrital de Ambiente – Bogotá – SDA.

- **Región Caribe y Región Insular**

En la Región del Caribe se encuentran ubicadas las autoridades ambientales de Corporación Autónoma Regional del Canal Del Dique – CARDIQUE, Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y El San Jorge – CORPOMOJANA, Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB, Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, DADMA – Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente de Santa Marta, DAMAB – Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla Y Establecimiento Público Ambiental – Cartagena – EPA; en la Región Insular se encuentra ubicada la AA de Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – CORALINA.

- **Región Pacífico, Orinoquía y Amazonía**

En la Región del Pacífico se encuentran ubicadas las autoridades ambientales de Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO, Corporación Autónoma Regional de Nariño – CORPONARIÑO, Corporación Autónoma Regional del Cauca – CRC, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, Departamento Administrativo de Gestión

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



del Medio Ambiente – Cali - DAGMA; en la Región de la Orinoquía se encuentran ubicadas las autoridades ambientales de Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de La Macarena – CORMACARENA; y en la Región de la Amazonía se encuentran ubicadas las autoridades ambientales de Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico – CDA y Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA.

2.1.1 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Andina

En el Inventario Nacional de PCB para los periodos de balance – PB2014 y 2015, con fecha de corte al 15 de octubre de 2016, se encontraron 651 y 587 registros cerrados respectivamente, con un reporte de 305.734 equipos para el PB 2014 y 315.909 equipos para el PB 2015. Las autoridades ambientales de la Región Andina transmitieron aproximadamente el 99,9% de los equipos para el PB 2014 (304.734 unidades) y el 94,3% para el PB 2015 (310.084 unidades). Todas las autoridades ambientales presentan porcentajes de transmisión superior al 90%, a excepción de CORPOCHIVOR, que presenta un porcentaje del 6,9% de transmisión de equipos para el PB 2015.

El mayor número de equipos transmitidos en la Región Andina se encuentran ubicados en las jurisdicciones de las autoridades ambientales de: CORANTIOQUIA (53.640 unidades), CAR (40.131 unidades), SDA (40.017 unidades), AMVA (34.861 unidades) y COPOURABA (19.937 unidades). Estas cifras corresponden aproximadamente al 43,8% del total de los equipos declarados a nivel nacional por las personas naturales y/o empresas, para el periodo de balance 2015 en el Inventario Nacional de PCB.

Tabla 2. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Andina PB 2014 y PB 2015.

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
AMB	Cerrados	19	2.935	20	2.916
	Transmitidos	19	2.935	20	2.916
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
AMVA	Cerrados	131	23.065	118	34.861
	Transmitidos	129	23.062	116	34.837
	Sin Transmitir	2	3	2	24
	% Transmisión	98,5	100	98,3	99,9
CAM	Cerrados	15	1.089	14	1.018
	Transmitidos	14	1.087	13	1.016
	Sin Transmitir	1	2	1	2
	% Transmisión	93,3	99,8	92,9	99,8
CAR	Cerrados	78	40.277	66	41.108
	Transmitidos	77	40.274	64	40.131
	Sin Transmitir	1	3	2	977
	% Transmisión	98,7	99,9	97,0	97,6

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CARDER	Cerrados	35	10.052	34	9.954
	Transmitidos	34	10.046	31	9.899
	Sin Transmitir	1	6	3	55
	% Transmisión	97,1	99,9	91,2	99,4
CAS	Cerrados	17	13.727	17	13.689
	Transmitidos	17	13.727	16	13.659
	Sin Transmitir	0	0	1	30
	% Transmisión	100	100	94,1	99,8
CDMB	Cerrados	11	4.549	10	4.547
	Transmitidos	11	4.549	10	4.547
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORANTIOQUIA	Cerrados	53	59.247	52	53.640
	Transmitidos	51	59.243	52	53.640
	Sin Transmitir	2	4	0	0
	% Transmisión	96,2	100	100	100
CORNARE	Cerrados	10	16.949	8	16.922
	Transmitidos	10	16.949	8	16.922
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOBOYACA	Cerrados	31	17.582	26	17.885
	Transmitidos	31	17.582	26	17.885
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOCALDAS	Cerrados	38	11.366	31	11.810
	Transmitidos	38	11.366	31	11.810
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOCHIVOR	Cerrados	4	2.781	4	2.721
	Transmitidos	4	2.781	3	189
	Sin Transmitir	0	0	1	2.532
	% Transmisión	100	100	75,0	6,9
CORPOGUAVIO	Cerrados	6	2.172	6	2.173
	Transmitidos	6	2.172	6	2.173
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPONOR	Cerrados	16	12.957	16	13.435
	Transmitidos	16	12.957	16	13.435
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOURABA	Cerrados	51	22.878	47	20.145
	Transmitidos	39	22.643	45	19.937
	Sin Transmitir	12	235	2	208
	% Transmisión	76,5	99,0	95,7	99,0
CORTOLINA	Cerrados	25	18.257	25	17.888
	Transmitidos	25	18.257	25	17.888
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CRQ	Cerrados	29	4.739	26	9.183
	Transmitidos	29	4.739	26	9.183
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
SDA	Cerrados	82	40.763	67	42.014
	Transmitidos	68	40.365	39	40.017
	Sin Transmitir	14	398	28	1.997
	% Transmisión	82,9	99,0	58,2	95,2
TOTAL	Cerrados	651	305.385	587	315.909
	Transmitidos	618	304.734	547	310.084
	Sin Transmitir	33	651	40	5.825
	% Transmisión	96,8	99,9	94,6	94,3

2.1.2 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Caribe y Región Insular

En la Región Caribe y Región Insular fueron reportados para el PB 2014 240 registros con 79.581 equipos y para el PB 2015 220 registros con 84.176 equipos. Al 15 de octubre de 2016, las autoridades ambientales ubicadas en la Región Caribe transmitieron aproximadamente el 90% (71.640 unidades) de la información los equipos para el PB 2014 y el 89% (74.875 unidades) para el PB 2015.

Las A.A de CORPOMOJANA, CSB, DADMA (de la Región Caribe) y CORALINA (de la Región Insular) no transmitieron información para los PB 2014 y 2015.

La información de los equipos transmitidos en la Región del Caribe, corresponde al 16,11% para el PB 2014 y al 17,38% para el PB 2015, del total de la información transmitida a nivel nacional. En jurisdicción de las autoridades ambientales de CVS (17.275 unidades), DAMAB (12.320 unidades) y CRA (9.231 unidades), se encuentran ubicados el mayor número de equipos de la Región Caribe.

Tabla 3. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Caribe y Región Insular PB 2014 y PB 2015.

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CARDIQUE	Cerrados	17	3.917	15	4.058
	Transmitidos	17	3.917	15	4.058
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CARSUCRE	Cerrados	18	5.246	18	5.454
	Transmitidos	17	5.245	17	5.453
	Sin Transmitir	1	1	1	1
	% Transmisión	94,4	99,9	94,4	99,9

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CORALINA	Cerrados	4	249	4	293
	Transmitidos	0	0	0	0
	Sin Transmitir	4	249	4	293
	% Transmisión	0	0	0	0
CORPAMAG	Cerrados	14	6.120	14	6.697
	Transmitidos	14	6.120	14	6.697
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOCESAR	Cerrados	20	7.907	20	8.558
	Transmitidos	20	7.907	20	8.558
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOGUAJIRA	Cerrados	21	5.262	13	5.549
	Transmitidos	21	5.262	13	5.549
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPOMOJANA	Cerrados	2	1.305	1	1.810
	Transmitidos	0	0	0	0
	Sin Transmitir	2	1.305	1	1.810
	% Transmisión	0	0	0	0
CRA	Cerrados	28	9.537	29	9.247
	Transmitidos	26	9.535	26	9.231
	Sin Transmitir	2	2	3	16
	% Transmisión	92,9	99,9	89,7	99,8
CSB	Cerrados	6	2.543	5	2.985
	Transmitidos	0	0	0	0
	Sin Transmitir	6	2.543	5	2.985
	% Transmisión	0	0	0	0
CVS	Cerrados	12	16.762	11	17.275
	Transmitidos	12	16.762	11	17.275
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
DADMA	Cerrados	16	3.589	15	3.760
	Transmitidos	0	0	0	0
	Sin Transmitir	15	3.589	15	3.760
	% Transmisión	0	0	0	0
DAMAB	Cerrados	59	11.626	55	12.682
	Transmitidos	54	11.507	46	12.320
	Sin Transmitir	5	119	9	362
	% Transmisión	91,5	99,0	83,6	97,1
EPA	Cerrados	23	5.518	20	5.808
	Transmitidos	11	5.385	10	5.734
	Sin Transmitir	12	133	10	74
	% Transmisión	47,8	97,6	50	98,7
TOTAL	Cerrados	240	79.581	220	84.176
	Transmitidos	193	71.640	172	74.875
	Sin Transmitir	47	7.941	48	9.301
	% Transmisión	80,4	90	78,2	89,0

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



2.1.3 Estado de la Información Autoridades Ambientales de la Región Pacífico, Región Orinoquia y Región Amazonía

En estas regiones fueron reportados para los PB 2014 y 2015, 338 y 290 registros respectivamente, con 69.412 equipos para el PB 2014 y 48.515 equipos para el PB 2015; con fecha de corte al 15 de octubre de 2016, las autoridades ambientales del Pacífico, Orinoquia y Amazonía transmitieron aproximadamente el 98,6% de la información de equipos para el PB 2014 (68.434 unidades) y del 94,3% para el PB 2015 (45.770 unidades). CORPORINOQUIA no transmitió información para el PB 2015.

La información de los equipos transmitidos de estas regiones, corresponde al 15,4% para el PB 2014 y al 10,6% para el PB 2015, del total de la información transmitida a nivel nacional. En jurisdicción de las autoridades ambientales de CVC (26.878 unidades) y DAGMA (10.620 unidades), se encuentran ubicados el mayor número de equipos de la Región Pacífico.

Tabla 4. Estado de la información por autoridad ambiental de la Región Pacífico, Región Orinoquia y Región Amazonía PB 2014 y 2015.

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CDA	Cerrados	4	162	3	83
	Transmitidos	4	162	3	83
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CODECHOCO	Cerrados	8	2.534	7	457
	Transmitidos	8	2.534	7	457
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORMACARENA	Cerrados	17	3.056	17	3.110
	Transmitidos	6	2.886	2	2.772
	Sin Transmitir	11	170	15	338
	% Transmisión	35,3	94,4	11,8	89,1
CORPOAMAZONIA	Cerrados	6,0	3.676	5	4.051
	Transmitidos	6	3.676	5	4.051
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPONARIÑO	Cerrados	13	339	12	194
	Transmitidos	13	339	12	194
	Sin Transmitir	0	0	0	0
	% Transmisión	100	100	100	100
CORPORINOQUIA	Cerrados	18	2.692	15	2.399
	Transmitidos	15	2.633	0	0
	Sin Transmitir	3	59	15	2.399
	% Transmisión	83,3	97,8	0	0
CRC	Cerrados	53	17.080	45	716
	Transmitidos	43	16.788	44	715
	Sin Transmitir	10	292	1	1
	% Transmisión	81,1	98,3	97,8	99,9

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AUTORIDAD AMBIENTAL	ESTADO DE LA INFORMACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
		REPORTES	EQUIPOS	REPORTES	EQUIPOS
CVC	Cerrados	121	30.441	99	26.883
	Transmitidos	96	29.998	98	26.878
	Sin Transmitir	25	443	1	5
	% Transmisión	79,3	98,5	99,0	100
DAGMA	Cerrados	98	9.432	87	10.622
	Transmitidos	96	9.418	86	10.620
	Sin Transmitir	2	14	1	2
	% Transmisión	98,0	99,9	98,9	100
TOTAL	Cerrados	338	69.412	290	48.515
	Transmitidos	287	68.434	257	45.770
	Sin Transmitir	51	978	33	2.745
	% Transmisión	84,9	98,6	88,6	94,3

2.2 Información por Grupo de Clasificación de los equipos y desechos

A continuación se presenta la información transmitida por las autoridades ambientales, los equipos (en unidades) y desechos (líquidos y otros, en toneladas) según el estado y el grupo de clasificación para los PB 2014 y 2015.

2.2.1 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Andina

En la Región Andina los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CORANTIOQUIA, CAR, SDA Y AMVA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de AMVA, CAR, CORPONOR, CORPOBOYACA Y SDA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en AMVA, CORPOBOYACA Y SDA.

Los equipos clasificados en Grupo 1 Confirmado (equipos fabricados con PCB), se encuentran ubicados en las jurisdicciones de las A.A. de AMVA, CAS y CORNARE; el mayor número de equipos clasificados en Grupo 2 Confirmado (equipos contaminados con PCB) al igual que los de Grupo 3 Confirmado están ubicados principalmente en territorios de las A.A. de SDA y AMVA.

**Tabla 5. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Andina
PB 2014 y PB 2015.**

A.A.	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
AMB	EQ_USO	1	1	0	1.864	0	1.032	0	2.898	1	0	0	1.880	0	991	4	2.876
	EQ_DUSO	1	0	0	2	0	16	5	24	0	0	0	7	0	12	7	26
	EQ_DSCH	0	0	0	12	0	1	0	13	0	1	0	12	0	1	0	14
	TOTAL (U)	2	1	0	1.878	0	1.049	5	2.935	1	1	0	1.899	0	1.004	11	2.916
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0	0	0	3,0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	3,0	0	0,2	0	3,2

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

A.A	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
AMVA	EQ_USO	141	0	3	464	0	17.765	56	18.429	66	4	26	5.128	0	20.891	56	26.171
	EQ_DUSO	20	20	172	462	0	1.310	30	2.014	44	21	191	1.583	0	1.297	15	3.151
	EQ_DSCH	28	0	17	1.547	0	1	1.026	2.619	20	0	16	5.349	0	115	15	5.515
	TOTAL (U)	189	20	192	2.473	0	19.076	1.112	23.062	130	25	233	12.060	0	22.303	86	34.837
	DSCH_LIQ	0	0	3,2	55,7	0	2,6	0	61,5	0	2,0	0	0	0	2,6	0	4,6
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0,4	0	0	0,8	0	1,2
	TOTAL Ton	0	0	3,2	55,7	0	2,7	0	61,6	0	2,0	0,4	0	0	3,5	0	5,8
CAM	EQ_USO	0	0	0	86	144	755	47	1.032	0	0	0	99	0	670	46	815
	EQ_DUSO	0	0	0	1	0	80	69	150	0	0	0	6	0	77	69	152
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	49	49	0	0	0	49	0	0	0	49
	TOTAL (U)	0	0	0	87	144	835	165	1.231	0	0	0	154	0	747	115	1.016
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	5,9	5,9	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	5,9	5,9	0	0	0	0	0	0	0	0
CAR	EQ_USO	59	1	3	2.027	0	36.102	82	38.274	18	1	2	4.237	0	32.112	63	36.433
	EQ_DUSO	11	0	0	960	0	470	166	1.607	0	0	1	2.499	0	781	122	3.403
	EQ_DSCH	1	7	5	212	0	5	19	249	9	7	5	254	0	8	12	295
	TOTAL (U)	71	8	8	3.199	0	36.577	267	40.130	27	8	8	6.990	0	32.901	197	40.131
	DSCH_LIQ	0	0	0	1,5	0	0	2,2	3,7	0	0	0	12,5	0	0	0	12,5
	DSCH_OTR	0	0,2	0	0	0	0,4	0	0,6	0	0	0	0	0	0,4	0	0,4
	TOTAL Ton	0	0,2	0	1,5	0	0,4	2,2	4,3	0	0	0	12,5	0	0,4	0	12,9
CARDER	EQ_USO	1	0	0	473	0	8.679	184	9.337	0	0	1	1.350	0	7.875	204	9.430
	EQ_DUSO	13	0	1	135	0	342	5	496	13	0	1	131	0	277	13	435
	EQ_DSCH	0	0	1	0	0	86	126	213	0	0	1	33	0	0	0	34
	TOTAL (U)	14	0	2	608	0	9.107	315	10.046	13	0	3	1.514	0	8.152	217	9.899
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,4	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,4	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
CAS	EQ_USO	127	0	0	1.012	0	12.217	44	13.400	125	0	0	1.084	0	12.036	33	13.278
	EQ_DUSO	54	3	16	128	0	43	1	245	55	3	16	102	0	46	0	222
	EQ_DSCH	3	0	1	21	0	14	43	82	3	0	1	89	0	30	36	159
	TOTAL (U)	184	3	17	1.161	0	12.274	88	13.727	183	3	17	1.275	0	12.112	69	13.659
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	2,7	0	2,7	0	0	0	0	0	2,7	0	2,7
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	2,7	0	2,7	0	0	0	0	0	2,7	0	2,7
CDMB	EQ_USO	0	0	0	59	0	4.490	0	4.549	0	0	0	64	0	4.483	0	4.547
	EQ_DUSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	0	0	0	59	0	4.490	0	4.549	0	0	0	64	0	4.483	0	4.547
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORANTIOQUIA	EQ_USO	7	0	0	423	3	58.199	32	58.664	4	0	0	10.801	3	41.415	24	52.247
	EQ_DUSO	7	0	0	32	0	445	11	495	6	0	3	206	0	1.078	2	1.295
	EQ_DSCH	1	1	0	8	0	74		84	8	1	0	19	0	70	0	98
	TOTAL (U)	15	1	0	463	3	58.718	43	59.243	18	1	3	11.026	3	42.563	26	53.640
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	3,4	0	3,4	0	0	0	0	0	3,4	0	3,4
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	3,4	0	3,4	0	0	0	0	0	3,4	0	3,4

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

A.A	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
CORNARE	EQ_USO	89	0	0	101	5	22.159	44	22.398	90	0	3	2.561	5	16.784	15	19.458
	EQ_DUSO	10	0	2	6	1	179	15	213	12	0	1	105	1	342	7	468
	EQ_DSCH	0	0	0	4	0	28	0	32	0	0	0	7	0	4	0	11
	TOTAL (U)	99	0	2	111	6	22.366	59	22.643	102	0	4	2.673	6	17.130	22	19.937
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,6	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,6	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0
CORBOYACA	EQ_USO	30	1	26	2.686	7	12.052	77	14.879	6	1	7	1.341	0	13.966	53	15.374
	EQ_DUSO	5	2	8	1.491	0	69	10	1.585	3	2	5	1.098	0	42	7	1.157
	EQ_DSCH	42	2	8	492	1	573		1.118	0	2	11	772	0	569	0	1.354
	TOTAL (U)	77	5	42	4.669	8	12.694	87	17.582	9	5	23	3.211	0	14.577	60	17.885
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORPOCALDAS	EQ_USO	0	2	16	2.187	0	7.365	58	9.628	2	2	10	3.782	0	5.893	296	9.985
	EQ_DUSO	0	0	3	398	0	648	3	1.052	1	4	16	537	0	264	4	826
	EQ_DSCH	0	0	4	611	0	24	47	686	0	0	1	854	0	56	88	999
	TOTAL (U)	0	2	23	3.196	0	8.037	108	11.366	3	6	27	5.173	0	6.213	388	11.810
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,3	0	0,3	0	0	0	0	0	0,6	0	0,6
CORPOCHIVOR	EQ_USO	1	1	0	529	0	2.231	1	2.763	0	1	0	49	0	107	0	157
	EQ_DUSO	0	0	0	6	0	11	1	18	0	0	0	12	0	19	1	32
	EQ_DSCH	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	1	1	0	535	0	2.242	2	2.781	0	1	0	61	0	126	1	189
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORPOGUAVIO	EQ_USO	0	0	0	272	54	1.828	1	2.155	0	0	0	427	0	1.682	9	2.118
	EQ_DUSO	0	0	0	6	0	9	0	15	0	0	0	42	0	4	0	46
	EQ_DSCH	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	2	9
	TOTAL (U)	0	0	0	280	54	1.837	1	2.172	0	0	0	476	0	1.686	11	2.173
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	0	0	0	1,6
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	0	0	0	1,6
CORPONOR	EQ_USO	0	0	10	2.196	24	9.338	24	11.592	0	0	17	2.344	0	9.814	7	12.182
	EQ_DUSO	0	0	10	949	15	388	2	1.364	0	2	9	763	0	410	4	1.188
	EQ_DSCH	0	0	0	1		0	0	1	0	0	0	60	0	5	0	65
	TOTAL (U)	0	0	20	3.146	39	9.726	26	12.957	0	2	26	3.167	0	10.229	11	13.435
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORPOURABA	EQ_USO	0	0	0	7	0	16.813	0	16.820	0	0	0	5.955	0	10.737	3	16.695
	EQ_DUSO	0	0	0	0	0	126	3	129	0	0	0	67	0	160	0	227
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	0	0	0	7	0	16.939	3	16.949	0	0	0	6.022	0	10.897	3	16.922
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

A.A.	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
CORTOLIMA	EQ_USO	7	12	9	3.204	3	14.745	16	17.996	3	4	9	5.249	0	11.965	17	17.247
	EQ_DUSO	0	0	0	24	0	236	1	261	0	0	2	94	0	539	1	636
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
	TOTAL (U)	7	12	9	3.228	3	14.981	17	18.257	3	4	11	5.348	0	12.504	18	17.888
	DSCH_LIQ	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4
CRQ	EQ_USO	0	0	1	25	0	4.415	0	4.441	0	0	1	379	0	8.206	0	8.586
	EQ_DUSO	0	0	0	1	0	68	0	69	0	0	0	1	0	183	0	184
	EQ_DSCH	0	0	2	1	0	226	0	229	0	0	5	45	0	363	0	413
	TOTAL (U)	0	0	3	27	0	4.709	0	4.739	0	0	6	425	0	8.752	0	9.183
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SDA	EQ_USO	10	0	0	855	1	33.938	50	34.854	1	0	292	2.780	1	32.185	41	35.300
	EQ_DUSO	0	0	0	656	0	352	700	1.708	0	0	0	624	0	256	276	1.156
	EQ_DSCH	24	89	309	3.374	0	4	3	3.803	2	68	2	3.489	0	2	0	3.563
	TOTAL (U)	34	89	309	4.885	1	34.294	753	40.365	3	68	294	6.893	1	32.443	317	40.019
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	4,9	0	0	0	5,8
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,2	0	0,2	0	0	0,9	4,9	0	0,2	0	6,1
TOTAL	EQ_USO	473	18	68	18.470	241	264.123	716	284.109	316	13	368	49.510	9	231.812	871	282.899
	EQ_DUSO	121	25	212	5.257	16	4.792	1.022	11.445	134	32	245	7.877	1	5.787	528	14.604
	EQ_DSCH	99	99	347	6.285	1	1.036	1.313	9.180	42	79	42	11.044	0	1.223	153	12.583
	TOTAL (U)	693	142	627	30.012	258	269.951	3.051	304.734	492	124	655	68.431	10	238.822	1.552	310.086
	DSCH_LIQ	0	0	3,2	57,6	0	10,1	8,1	79,0	0	2,0	0,9	22,3	0	9,1	0	34,3
	DSCH_OTR	0	0,2	0	0	0	0,7	0	0,9	0	0	0,4	0	0	1,9	0	2,3
	TOTAL Ton	0	0,2	3,2	57,6	0	10,8	8,1	79,9	0	0	0	0	0	0	0	79,9

2.2.2 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Caribe y Región Insular

En la Región Caribe los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CVS, DAMAB y CRA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de DAMAB y CORPOGUAJIRA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en DAMAB.

El mayor número de unidades de equipos clasificados en Grupo 1 Confirmado (equipos fabricados con PCB), se encuentran ubicados en las jurisdicciones de las A.A. de CORPOCESAR, CORPOGUAJIRA y la CRA; el mayor número de equipos clasificados en Grupo 2 Confirmado (equipos contaminados con PCB) al igual que los de Grupo 3 Confirmado están ubicados principalmente en territorios de las A.A. de DAMAB y CRA.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

**Tabla 6. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Caribe y Región Insular
PB 2014 y PB 2015.**

AA	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS				CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			
		1	2	3	4	1	2	3	TOTAL	1	2	3	4	1	2	3	TOTAL L
CARDIQUE	EQ_USO	0	0	0	58	0	3.818	0	3.876	0	0	0	70	0	3.943	0	4.013
	EQ_DUSO	0	0	0	2	0	39	0	41	0	0	0	6	0	39	0	45
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	0	0	0	60	0	3.857	0	3.917	0	0	0	76	0	3.982	0	4.058
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARSUICRE	EQ_USO	4	0	1	51	1	5.148	4	5.209	0	0	1	145	0	5.271	0	5.417
	EQ_DUSO	0	0	0	6	0	30	0	36	0	0	0	7	0	29	0	36
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	4	0	1	57	1	5.178	4	5.245	0	0	1	152	0	5.300	0	5.453
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	3,2	0	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	3,2	0	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0
CORALINA	EQ_USO	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	EQ_DUSO																
	EQ_DSCH																
	TOTAL (U)																
	DSCH_LIQ	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	DSCH_OTR																
	TOTAL Ton																
CORPAMAG	EQ_USO	32	0	0	170	0	5.859	0	6.061	31	0	0	211	0	6.384	0	6.626
	EQ_DUSO	0	0	0	16	0	34	0	50	0	0	0	22	0	40	0	62
	EQ_DSCH	7	0	0	0	0	2	0	9	7	0	0	0	0	2	0	9
	TOTAL (U)	39	0	0	186	0	5.895	0	6.120	38	0	0	233	0	6.426	0	6.697
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORPOCESAR	EQ_USO	53	0	0	215	1	7.463	14	7.746	47	0	0	354	0	7.980	1	8.382
	EQ_DUSO	6	0	0	53	0	92	2	153	12	0	0	40	0	114	0	166
	EQ_DSCH	6	0	0	0	0	2	0	8	6	0	0	0	0	4	0	10
	TOTAL (U)	65	0	0	268	1	7.557	16	7.907	65	0	0	394	0	8.098	1	8.558
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1
CORPOGUAJIRA	EQ_USO	47	0	1	177	0	4.094	777	5.096	45	0	0	192	0	4.343	777	5.357
	EQ_DUSO	6	0	0	15	0	38	102	161	17	0	1	19	0	46	103	186
	EQ_DSCH	5	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	1	0	0	0	6
	TOTAL (U)	58	0	1	192	0	4.132	879	5.262	67	0	1	212	0	4.389	880	5.549
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0,1
CORPOMOJANA	EQ_USO	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	EQ_DUSO																
	EQ_DSCH																
	TOTAL (U)																
	DSCH_LIQ	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	DSCH_OTR																
	TOTAL Ton																

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AA	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
CRA	EQ_USO	41	0	0	108	0	9.201	13	9.363	40	0	0	288	0	8.710	9	9.047
	EQ_DUSO	1	0	0	8	0	93	7	109	2	1	0	14	0	96	1	114
	EQ_DSCH	0	8	45	4	4	2	0	63	0	8	45	4	4	3	6	70
	TOTAL (U)	42	8	45	120	4	9.296	20	9.535	42	9	45	306	4	8.809	16	9.231
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CSB	EQ_USO	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	EQ_DUSO																
	EQ_DSCH																
	TOTAL (U)																
	DSCH_LIQ	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	DSCH_OTR																
	TOTAL Ton																
CVS	EQ_USO	13	0	1	130	0	16.352	100	16.596	11	0	1	422	0	16.570	71	17.075
	EQ_DUSO	1	0	0	24	0	92	36	153	3	0	0	37	0	95	31	166
	EQ_DSCH	0	0	0	3	0	2	8	13	0	0	0	34	0	0	0	34
	TOTAL (U)	14	0	1	157	0	16.446	144	16.762	14	0	1	493	0	16.665	102	17.275
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0,1	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	0	0	0	0,5	2	2,4	0	0	0	0	0	0	0	0
DADMA	EQ_USO	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	EQ_DUSO																
	EQ_DSCH																
	TOTAL (U)																
	DSCH_LIQ	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN								NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	DSCH_OTR																
	TOTAL Ton																
DAMAB	EQ_USO	9	1	3	276	0	9.894	103	1	5	3	7	671	0	10.441	24	11.151
	EQ_DUSO	7	1	4	60	0	225	9	306	4	1	4	52	1	209	2	273
	EQ_DSCH	1	3	6	15	8	42	840	915	0	1	3	20	0	32	840	896
	TOTAL (U)	17	5	13	351	8	10.161	952	11.507	9	5	14	743	1	10.682	866	12.320
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	21,0	15	35,5	0	0	0	0	0	0	0	0,3
	DSCH_OTR	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL Ton	0	0	1	0	0	21,0	15	36,9	0	0	0	0	0	0	0	0,3
EPA	EQ_USO	24	1	0	83	1	5.163	55	1	24	2		451	0	5.181	11	5.669
	EQ_DUSO	2	0	0	3	0	42	3	0	1	0	0	7	0	46	1	55
	EQ_DSCH	1	3	2	1	0	1	0	0	2	3	2	1	0	2	0	10
	TOTAL (U)	27	4	2	87	1	5.206	58	5.385	27	5	2	459	0	5.229	12	5.734
	DSCH_LIQ	4	0	0	0	0	0,0	0	4,5	0	0	0	0	0	4	0	4,5
	DSCH_OTR	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0	5,7
	TOTAL Ton	10	0	0	0	0	0,0	0	10,2	0	0	0	0	0	10	0	10,2
TOTAL	EQ_USO	223	2	6	1.268	3	66.992	1.066	53.949	203	5	9	2.804	0	68.823	893	72.737
	EQ_DUSO	23	1	4	187	0	685	159	1.009	39	2	5	204	1	714	138	1.103
	EQ_DSCH	20	14	53	23	12	51	848	1.013	20	12	50	60	4	43	846	1.035
	TOTAL (U)	266	17	63	1.478	15	67.728	2.073	71.640	262	19	64	3.068	5	69.580	1.877	74.875
	DSCH_LIQ	4	0	1	0	0	24,4	15	43,8	0	0	0	0	0	5	0	4,9
	DSCH_OTR	6	0	1	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	6	0	5,7
	TOTAL Ton	10	0	3	0	0	24,8	16	54,2	0	0	0	0	0	11	0	10,7

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



2.2.3 Equipos y desechos por grupo de clasificación - Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía

En la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CVC, CRC, DAGMA y CORPOAMAZONIA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de CVC, DAGMA, CORMACARENA y CORPOAMAZONIA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en CVC y DAGMA.

Los equipos clasificados en Grupo 1 Confirmado (equipos fabricados con PCB), se encuentran ubicados en jurisdicción de CVC; el mayor número de equipos clasificados en Grupo 2 Confirmado (equipos contaminados con PCB) al igual que los de Grupo 3 Confirmado están ubicados principalmente en territorios de las A.A. de CVC.

Tabla 7. Estado de los equipos y desechos por autoridad ambiental de la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía PB 2014 y PB 2015

AA	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
CDA	EQ_USO	0	0	0	6	0	89	0	95	0	0	0	24	0	3	0	27
	EQ_DUSO	0	0	0	1	0	66	0	67	0	0	0	34	0	22	0	56
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	0	0	0	7	0	155	0	162	0	0	0	58	0	25	0	83
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CODECHOCO	EQ_USO	0	0	0	428	0	1.908	0	2.336	0	0	0	144	0	258	0	402
	EQ_DUSO	0	0	0	73	0	33	0	106	0	0	1	4	0	28	0	33
	EQ_DSCH	0	0	0	3	0	89	0	92	0	0	0	1	0	21	0	22
	TOTAL (U)	0	0	0	504	0	2.030	0	2.534	0	0	1	149	0	307	0	457
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0,3
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0,3
CORMACARENA	EQ_USO	0	0	0	850	1	1.662	11	2.524	0	0	0	871	0	1.555	10	2.436
	EQ_DUSO	0	0	0	162	0	152	7	321	0	0	0	140	0	130	8	278
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	39	2	41	0	0	0	1	0	55	2	58
	TOTAL (U)	0	0	0	1.012	1	1.853	20	2.886	0	0	0	1.012	0	1.740	20	2.772
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	4,0	0	4,0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	4	0	4,0
CORPOAMAZONIA	EQ_USO	0	0	0	307	0	3.108	0	3.415	0	0	0	852	0	2.904	0	3.756
	EQ_DUSO	0	0	0	127	0	67	0	194	0	0	1	214	0	13	0	228
	EQ_DSCH	0	0	0	67	0	0	0	67	0	0	0	67	0	0	0	67
	TOTAL (U)	0	0	0	501	0	3.175	0	3.676	0	0	1	1.133	0	2.917	0	4.051
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

AA	EQUIPOS/ DESECHOS	PB 2014								PB 2015							
		CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL	CONFIRMADOS				SOSPECHOSOS			TOTAL
		1	2	3	4	1	2	3		1	2	3	4	1	2	3	
CORPONARIÑO	EQ_USO	0	0	0	17	0	285	5	307	0	0	0	74	0	84	0	158
	EQ_DUSO	1			4	0	25	2	32	1	0	0	20	0	12	3	36
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (U)	1	0	0	21	0	310	7	339	1	0	0	94	0	96	3	194
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CORPORINOQUIA	EQ_USO	0	0	1	479	44	2.012	8	2.544	NO TRANSMITIÓ INFORMACIÓN							
	EQ_DUSO	0	0		44	0	41	1	86								
	EQ_DSCH	0	0	0	0	0	3	0	3								
	TOTAL (U)	0	0	1	523	44	2.056	9	2.633								
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CRC	EQ_USO	0	0	6	1.911	0	14.820	19	16.756	0	0	1	136	0	491	25	653
	EQ_DUSO	0	0	0	5	0	21	3	29	0	0	0	7	0	50	1	58
	EQ_DSCH	2	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	2	0	4
	TOTAL (U)	2	0	6	1.916	0	14.842	22	16.788	2	0	1	143	0	543	26	715
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CVC	EQ_USO	4	1	11	1.644	15	25.484	161	27.320	5	0	11	1.883	14	24.014	143	26.070
	EQ_DUSO	0	0	2	52	0	119	16	189	0	0	2	74	1	144	20	241
	EQ_DSCH	1	24	133	990	0	59	1.282	2.489	12	17	71	92	0	32	343	567
	TOTAL (U)	5	25	146	2.686	15	25.662	1.459	29.998	17	17	84	2.049	15	24.190	506	26.878
	DSCH_LIQ	0	0	0,2	0	0	12,4	0	12,6	0	0	0	0,1	0	12,4	0	12,5
	DSCH_OTR	0	0	0,5	0	0	1,6	0	2,1	0	0	0	0	0	1,7	0	1,7
	TOTAL (Ton)	0	0	0,7	0	0	14	0	14,7	0	0	0	0	0	14,1	0	14,2
DAGMA	EQ_USO	1	0	3	316	0	8.549	17	8.886	1	1	2	613	0	9.187	9	9.813
	EQ_DUSO	0	0	0	7	0	314	2	323	0	0	6	82	0	434	1	523
	EQ_DSCH	0	0	0	4	1	204	0	209	0	0	0	7	1	276	0	284
	TOTAL (U)	1	0	3	327	1	9.067	19	9.418	1	1	8	702	1	9.897	10	10.620
	DSCH_LIQ	0	0	0	0	0	1,1	0	1,1	0	0	0	0	0	1,5		1,5
	DSCH_OTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	TOTAL (Ton)	0	0	0	0	0	1,1	0	1,1	0	0	0	0	0	1,5	0	1,5
TOTAL	EQ_USO	5	1	21	5.958	60	57.917	221	64.183	6	1	14	4.597	14	38.496	187	43.315
	EQ_DUSO	1	0	2	475	0	838	31	1.347	1	0	10	575	1	833	33	1.453
	EQ_DSCH	3	24	133	1.064	1	395	1.284	2.904	14	17	71	168	1	386	345	1.002
	TOTAL (U)	9	25	156	7.497	61	59.150	1.536	68.434	21	18	95	5.340	16	39.715	565	45.770
	DSCH_LIQ	0	0	0,2	0	0	17,5	0	17,7	0	0	0,3	0,1	0	17,9	0	18,2
	DSCH_OTR	0	0	0,5	0	0	1,6	0	2,1	0	0	0	0	0	1,8	0	1,8
	TOTAL (Ton)	0	0	0,7	0	0	19,1	0	19,8	0	0	0	0	0	19,7	0	20,0

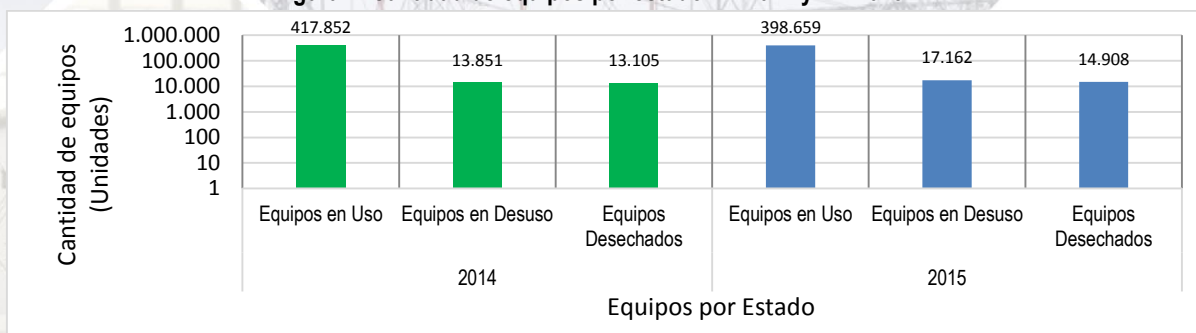
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

2.3 Información Nacional – Estado de equipos y desechos

En el Inventario Nacional de PCB para el PB 2014 se transmitieron en total 444.808 equipos, y para el PB 2015 un total de 430.729 equipos. En la figura 7 se observa, que para los PB 2014 y 2015, son mayores las cantidades de unidades de equipos en uso, con un porcentaje de 94% (417.852 unidades) y 93% (398.659 unidades) respectivamente, seguido de equipos en desuso con 3% (13.851 unidades) y 4% (17.162 unidades) y por último equipos desechados con 3% (13.105 unidades) y 3% (14.908 unidades).

Figura 7. Cantidad de equipos por estado PB 2014 y PB 2015.⁴



En la tabla 8 se presenta el número de equipos reportados en unidades y el porcentaje de los equipos por estado, con relación al total de equipos, para los años 2014 y 2015.

Tabla 8. Cantidad y porcentaje de equipos por estado PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	AÑO 2014		AÑO 2015	
	CANTIDAD (U)	%	CANTIDAD (U)	%
Equipos en Uso	417.852	93,9	398.659	92,6
Equipos en Desuso	13.851	3,1	17.162	4,0
Equipos Desechados	13.105	2,9	14.908	3,5
TOTAL	444.808	100	430.729	100

De igual forma, en el inventario fueron reportadas 160 toneladas de líquidos contenidos desechados y 12 toneladas de otros desechos para el PB 2014; para el PB 2015 se reportaron 56 toneladas de líquidos contenidos desechados y 12 toneladas de otros desechos.

Figura 8. Cantidad de desechos por tipo PB 2014 y PB 2015.⁵



⁴Grafica en escala logarítmica en base 10.

⁵Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



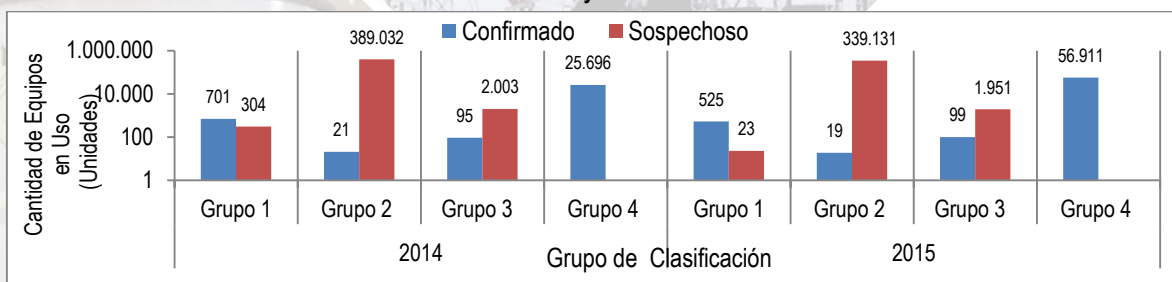
2.4 Equipos y desechos por Grupo de Clasificación

Esta información permite conocer el grupo de clasificación de los equipos y desechos, por estado (equipos en uso, equipos en desuso, equipos desechados), el número de los equipos en unidades y los líquidos desechados, residuos u otros desechos, en toneladas “Ton”, reportados a nivel nacional por los propietarios y transmitidos por las autoridades ambientales.

2.4.1 Equipos en Uso

En la figura 9 se presenta el número de equipos en uso clasificados según el grupo al que pertenecen para los PB 2014 y 2015.

Figura 9. Cantidad de equipos en uso por grupo de clasificación según contenido de PCB
PB 2014 y PB 2015.⁶



De acuerdo con la información transmitida por las autoridades ambientales para los PB 2014 y 2015, se tiene un total de 417.852 y 398.659 unidades de equipos en uso respectivamente. Para el PB 2014, los equipos en uso se encontraban clasificados principalmente en Grupo 3 Sospechoso con 389.032 unidades (93,1%), y 339.131 unidades (85,1%) para el PB 2015. Para este último periodo se observa que, aumentó el número de unidades de equipos en uso clasificados en Grupo 4 Confirmado con 56.911 unidades (14,3%), equipos libres de PCB.

En la tabla 9 se relaciona el número de unidades y porcentaje de los equipos en uso reportados en la información transmitida por las autoridades ambientales, clasificados según el grupo al que pertenecen.

Tabla 9. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos en uso por grupo de clasificación según el contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.

GRUPO DE CLASIFICACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
	CANTIDAD (U)	%	CANTIDAD (U)	%
Grupo 1 Confirmado	701	0,2	525	0,1
Grupo 1 Sospechoso	304	0,1	23	0
Grupo 2 Confirmado	21	0	19	0
Grupo 2 Sospechoso	389.032	93,1	339.131	85,1
Grupo 3 Confirmado	95	0	99	0
Grupo 3 Sospechoso	2.003	0,5	1.951	0,5
Grupo 4 Confirmado	25.696	6,1	56.911	14,3
TOTAL	417.852	100	398.659	100

⁶Grafica en escala logarítmica en base 10.

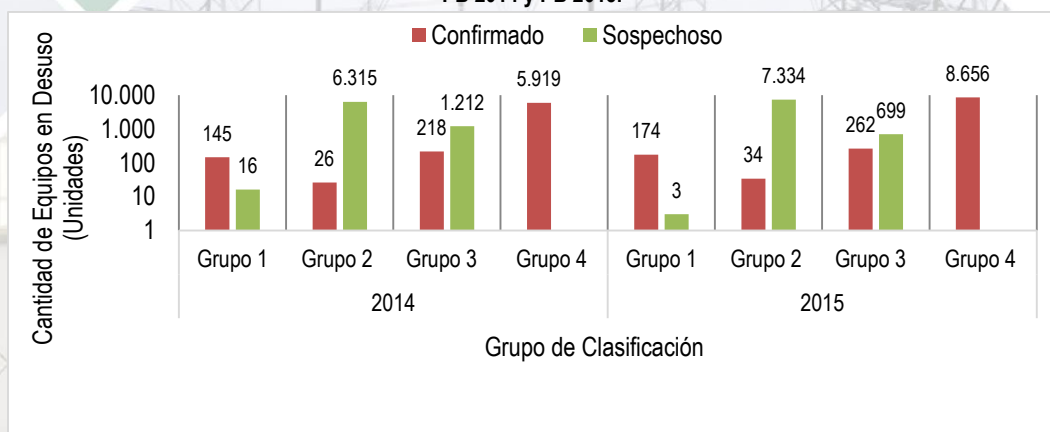
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

2.4.2 Equipos en Desuso

En la figura 10 se observa el número de unidades de los equipos en desuso clasificados según el grupo al que pertenecen para los PB 2014 y 2015.

**Figura 10. Cantidad de equipos en desuso por grupo de clasificación según el contenido de PCB
PB 2014 y PB 2015.⁷**



En los reportes transmitidos por las autoridades ambientales del país, se registraron 13.851 unidades de equipos en desuso para el PB 2014 y 17.162 unidades para el PB 2015, encontrándose clasificados principalmente el 45,6% (6.315 unidades) y 42,7% (7.334 unidades) en Grupo 2 Sospechoso y el 42,7% (5.919 unidades) y 50,4% (8.656 unidades) en Grupo 4 Confirmado para cada PB respectivamente. En menor proporción se encuentran clasificados los equipos en desuso en Grupo 1 Sospechoso y 2 Confirmado.

En la tabla 10 se relaciona el número y porcentaje de unidades de los equipos en desuso, reportados en la información transmitida por las autoridades ambientales, clasificados por grupo.

**Tabla 10. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos en desuso por grupo de clasificación según contenido de PCB –
PB 2014 y PB 2015.**

GRUPO DE CLASIFICACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
	CANTIDAD (U)	%	CANTIDAD (U)	%
Grupo 1 Confirmado	145	1,0	174	1,0
Grupo 1 Sospechoso	16	0,1	3	0
Grupo 2 Confirmado	26	0,2	34	0,2
Grupo 2 Sospechoso	6.315	45,6	7.334	42,7
Grupo 3 Confirmado	218	1,6	262	1,5
Grupo 3 Sospechoso	1.212	8,8	699	4,1
Grupo 4 Confirmado	5.919	42,7	8.656	50,4
TOTAL	13.851	100	17.162	100

⁷Grafica en escala logarítmica en base 10.

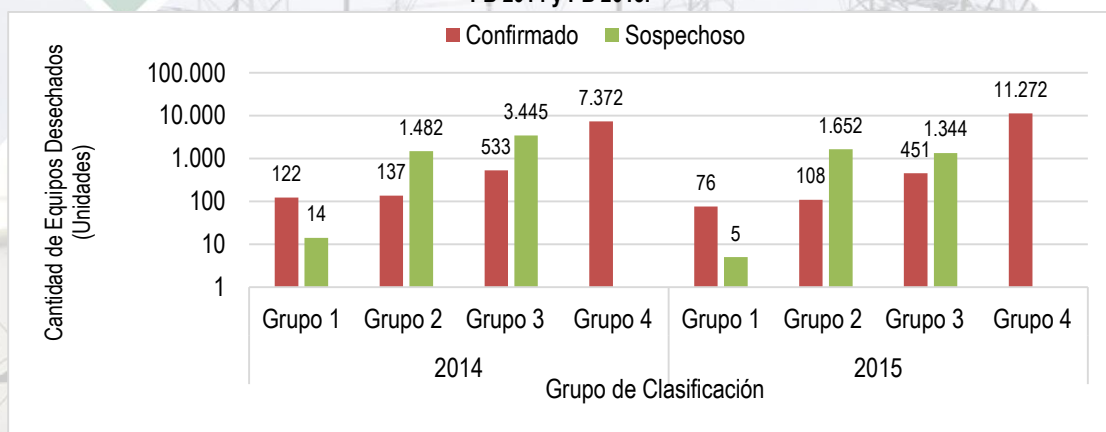
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

2.4.3 Equipos Desechados

En la figura 11 se presenta el número de unidades de los equipos desechados clasificados según el grupo al que pertenecen.

**Figura 11. Cantidad de equipos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB
PB 2014 y PB 2015.⁸**



Para el PB 2014 fueron reportados 13.105 equipos desechados, de los cuales el 56,3% (7.372 unidades) se encuentran clasificados en Grupo 4 Confirmado, el 26,3% en Grupo 3 Sospechoso y el 11,3% en Grupo 2 Sospechoso. Para el PB 2015, aumentó el número de unidades de equipos desechados clasificados en Grupo 4 Confirmado con respecto al PB 2014, con 11.272 unidades (75,6%), y disminuyendo el porcentaje de equipos desechados clasificados en Grupo 3 Sospechoso con 1.344 unidades (9,0%).

En la tabla 11 se relacionan el número y porcentaje de unidades de los equipos desechados por grupo, reportados en la información transmitida por las autoridades ambientales para los PB 2014 y 2015.

Tabla 11. Cantidad y porcentaje de unidades de equipos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB -PB 2014 y PB 2015.

GRUPO DE CLASIFICACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
	CANTIDAD (U)	%	CANTIDAD (U)	%
Grupo 1 Confirmado	122	0,9	76	0,5
Grupo 1 Sospechoso	14	0,1	5	0
Grupo 2 Confirmado	137	1,0	108	0,7
Grupo 2 Sospechoso	1.482	11,3	1.652	11,1
Grupo 3 Confirmado	533	4,1	451	3,0
Grupo 3 Sospechoso	3.445	26,3	1.344	9,0
Grupo 4 Confirmado	7.372	56,3	11.272	75,6
TOTAL	13.105	100	14.908	100

⁸Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

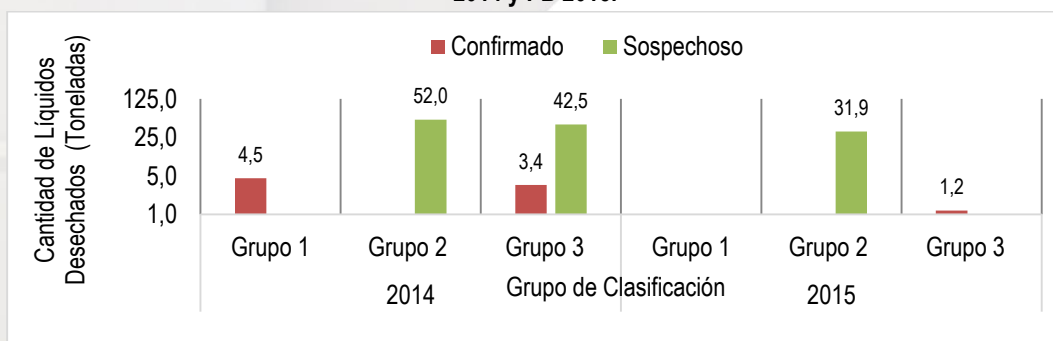
DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

2.4.4 Líquidos desechados contenidos

De acuerdo con la información transmitida por las autoridades ambientales, para el PB 2014 en el país se reportaron un total de 102,4 toneladas de líquidos contenidos desechados, clasificados de la siguiente manera: el 4,3% (4,5 Toneladas) en Grupo 1 Confirmado, el 50,8% (52 Toneladas) en Grupo 2 Sospechoso, el 3,3% (3,4 Toneladas) en Grupo 3 Confirmado y el 41,6% (42,5 Toneladas) en Grupo 3 Sospechoso, para este PB no fueron reportados líquidos desechados en Grupo 1 Sospechoso ni en Grupo 2 Confirmado. En la figura 12, se encuentran las cantidades de líquidos desechados contenidos, en toneladas por grupo de clasificación.

Para el PB 2015, la cantidad de líquidos desechados corresponde a 33,1 toneladas, encontrándose clasificadas en Grupo 2 Sospechoso el 96,4% (32,0 Toneladas) y el 3,6% (1,2 Toneladas) en Grupo 3 Confirmado. No se reportan cantidades de líquidos desechados en Grupo 1 Confirmado y Sospechoso, en Grupo 2 Confirmado y Grupo 3 Sospechoso. El reporte de las cantidades de líquidos contenidos desechados clasificados en Grupo 4 Confirmado, no es obligatorio en el Inventario Nacional de PCB, por tal razón no se incluyen.

Figura 12. Cantidad de líquidos contenidos desechados por grupo de clasificación según contenido de PCB - PB 2014 y PB 2015.⁹



En la tabla 12 se relacionan las cantidades en toneladas y el porcentaje de los líquidos desechados contenidos clasificados por grupo, reportados en la información transmitida por las autoridades ambientales para los PB 2014 y 2015.

Tabla 12. Peso y porcentaje de líquidos desechados contenidos por grupo de clasificación según contenido de PCB - PB 2014 y PB 2015.

GRUPO DE CLASIFICACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
	CANTIDAD (Ton)	%	CANTIDAD (Ton)	%
Grupo 1 Confirmado	4,5	4,3	0	0
Grupo 1 Sospechoso	0	0	0	0
Grupo 2 Confirmado	0	0	0	0
Grupo 2 Sospechoso	52,0	50,8	31,9	96,4
Grupo 3 Confirmado	3,4	3,3	1,2	3,6
Grupo 3 Sospechoso	42,5	41,6	0	0
TOTAL	102,4	100	33,1	100

⁹Grafica en escala logarítmica en base 5.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

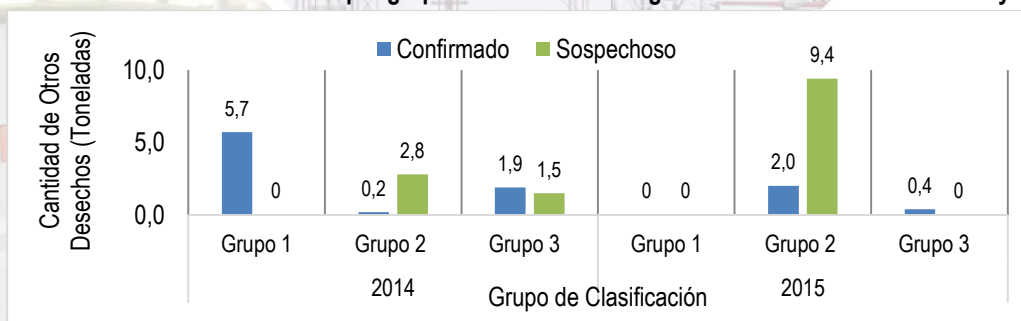


2.4.5 Otros Residuos y/o Desechos

En la figura 13 se encuentran las cantidades en toneladas de otros Residuos y/o Desechos, clasificados por grupo.

En total fueron declarados para el PB 2014 en los reportes transmitidos por las autoridades ambientales del país, 12,1 toneladas de otros desechos, clasificadas el 47,2% (5,7 Ton) en Grupo 1 Confirmado, 23,3% (2,8 Ton) en Grupo 2 Sospechoso, 15,7% (1,9 Ton) en Grupo 3 Confirmado, 12,1% (1,5 Ton) en Grupo 3 Sospechoso y el 1,6% en Grupo 2 Confirmado. No se reportaron residuos y/o desechos clasificados en Grupo 1 Confirmado.

Figura 13. Cantidad de otros desechos por grupo de clasificación según contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.



Para el PB 2015 se reportaron en total 11,8 toneladas de otros desechos, clasificados en Grupo 2 Sospechoso el 79,9% (9,4 Ton), Grupo 2 Confirmado el 16,6% (2,0 Ton) y el 3,5% en Grupo 3 Confirmado (0,4 Ton). No fueron reportados desechos en Grupo 1 Confirmado y Sospechoso, ni en Grupo 3 Sospechoso.

El reporte de cantidades de otros desechos clasificados en grupo 4 confirmado no es obligatorio en el Inventario de PCB, por lo tanto, no se incluyen en este documento.

En la tabla 13 se relacionan las cantidades en toneladas y los porcentajes de otros desechos, reportados en la información transmitida por las autoridades ambientales, clasificados por grupo para los PB 2014 y 2015.

Tabla 13. Cantidad y porcentaje de otros desechos por grupo de clasificación según contenido de PCB – PB 2014 y PB 2015.

GRUPO DE CLASIFICACIÓN	PB AÑO 2014		PB AÑO 2015	
	CANTIDAD (Ton)	%	CANTIDAD (Ton)	%
Grupo 1 Confirmado	5,7	47,2	0	0
Grupo 1 Sospechoso	0	0	0	0
Grupo 2 Confirmado	0,2	1,6	2,0	16,6
Grupo 2 Sospechoso	2,8	23,3	9,4	79,9
Grupo 3 Confirmado	1,9	15,7	0,4	3,5
Grupo 3 Sospechoso	1,5	12,1	0	0
TOTAL	12,1	100	11,8	100

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



Colombia al hacer parte del Convenio de Estocolmo elaboró y formuló en el año 2010 el Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo sobre COP, el cual contiene líneas estratégicas de identificación, prevención, reducción del riesgo y eliminación equipos y desechos líquidos que contengan o estén contaminados con PCB. A partir de esto, se establece en los Artículos 9 y 27 de la Resolución 0222 de 2011 los indicadores con relación al marcado, retiro de uso y eliminación, los cuales fueron formulados por el Convenio de Estocolmo, Parte II del Anexo A literales a) y e), con plazos de cumplimiento a 2025 y 2028 respectivamente.

El desarrollo y avance del cumplimiento de los indicadores en Colombia, parte de la información suministrada por los propietarios de equipos desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB) y a su vez transmitida por las autoridades ambientales, a través del Inventario Nacional de PCB.

3.1 Indicador demarcado

Indicador que permite conocer el avance en el cumplimiento de las metas cuatrienales (2016, 2020 y 2024) de marcado de equipos, logrado a través de la identificación realizada a través aplicativo web del Inventario Nacional de PCB

El Indicador demarcado de los equipos registrados en el inventario de PCB se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$P_PCB_m = \left(\frac{PCB_m}{PCB_t} \right) * 100 \quad (1)$$

Donde:

P_PCB_m	Porcentaje de marcado de los equipos registrados en el inventario de PCB
PCB_m	Cantidad de equipos marcados
PCB_t	Cantidad total de los equipos registrados en el inventario de PCB

Y donde:

$$PCB_m = PCB_{m1} + PCB_{m2} + PCB_{m3} \quad (2)$$

PCB_m	Cantidad de equipos marcados
PCB_{m1}	Cantidad de equipos marcados en uso
PCB_{m2}	Cantidad de equipos marcados en desuso
PCB_{m3}	Cantidad de equipos marcados desechados

Y donde:

$$PCB_t = PCB_{t1} + PCB_{t2} + PCB_{t3} \quad (3)$$

PCB_t	Cantidad total de los equipos registrados en el inventario de PCB
PCB_{t1}	Cantidad de equipos en uso registrados en el inventario de PCB
PCB_{t2}	Cantidad de equipos en desuso registrados en el inventario de PCB
PCB_{t3}	Cantidad de equipos desechados registrados en el inventario de PCB

INFORME NACIONAL

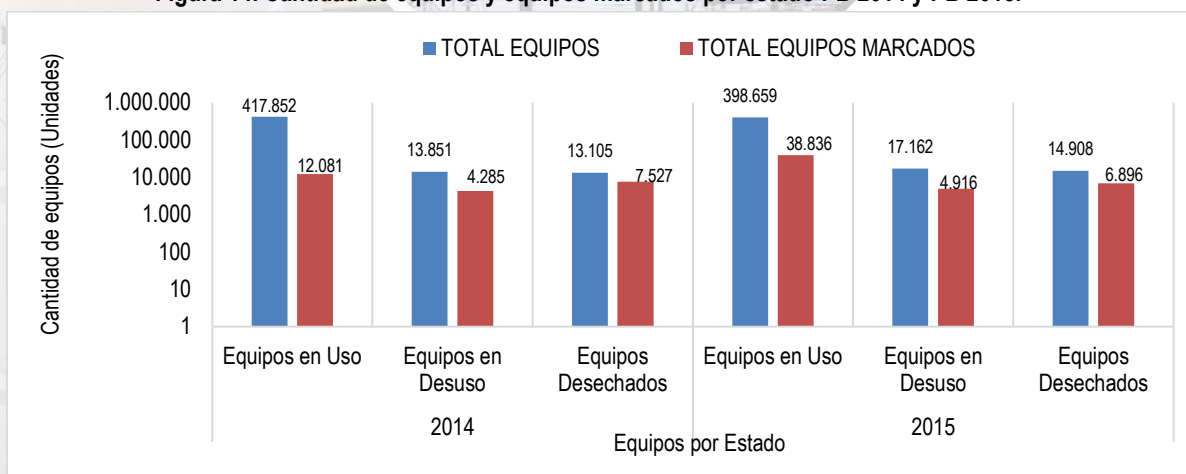
DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015
CONVENIO DE ESTOCOLMO



Considerando lo establecido en la Resolución 0222 de 2011 para el cumplimiento de la primera meta de marcado, los propietarios deben como mínimo haber avanzado en el marcado del 30% del total de su inventario de equipos, a más tardar el 31 de diciembre del año 2016.

Con base en la información transmitida por las autoridades ambientales, para el PB 2014 se marcaron 23.893 unidades de equipos, expresando que el avance en las metas de marcado de equipos para el periodo fue del 5,4%, mientras que para el PB 2015 se marcaron 50.648 unidades de equipos, con un avance del 11,77%, siendo el doble de equipos marcados con relación a la información reportada en el PB 2014. En la figura 14 se presentan las cantidades totales de equipos y las cantidades totales de equipos marcados a nivel nacional por estado (equipos en uso, en desuso y desechados).

Figura 14. Cantidad de equipos y equipos marcados por estado PB 2014 y PB 2015.¹⁰



En la tabla 14 se presentan las cantidades de equipos en uso, en desuso y desechados, las cantidades de equipos marcados para cada uso y el porcentaje correspondiente para cada uno.

Tabla 14. Cantidad de equipos por estado, equipos marcados y porcentaje de marcado por estado PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	PB 2014			PB 2015		
	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO
Equipos en Uso	417.852	12.081	2,89%	398.659	38.836	9,74%
Equipos en Desuso	13.851	4.285	30,94%	17.162	4.916	28,64%
Equipos Desechados	13.105	7.527	57,44%	14.908	6.896	46,26%
TOTAL	444.808	23.893	5,37%	430.729	50.648	11,76%

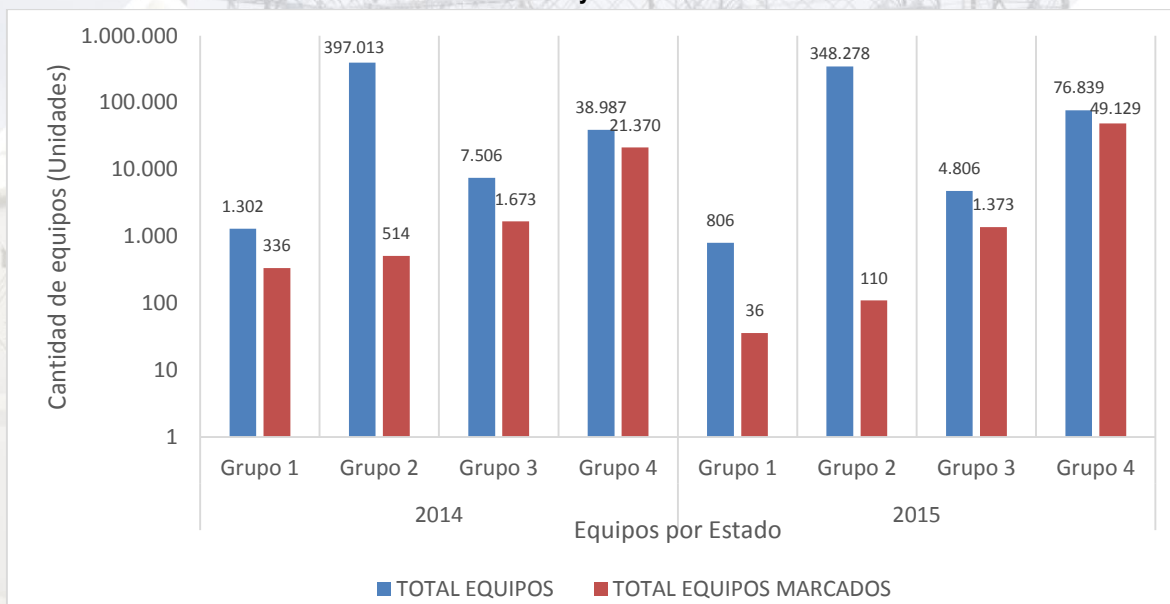
¹⁰Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

En la figura 15, se presentan la cantidad total de equipos reportados y cantidad total de equipos marcados, por Grupo 1, 2, 3 Confirmado y Sospechoso, y Grupo 4 Confirmado, de acuerdo según el contenido de PCB.

Figura 15. Cantidad total de equipos y equipos marcados por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.¹¹



En la tabla 15 se presenta el porcentaje de equipos marcados, clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmado y Sospechoso, y en Grupo 4 Confirmado según el contenido de PCB.

Tabla 15. Cantidad total de equipos, equipos marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	PB 2014			PB 2015		
	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO
Grupo 1	1.302	336	25,8	806	36	4,5
Grupo 2	397.013	514	0,1	348.278	110	0
Grupo 3	7.506	1.673	22,3	4.806	1.373	28,6
Grupo 4	38.987	21.370	54,8	76.839	49.129	63,9
TOTAL	444.808	23.893	5,4	430.729	50.648	11,8

Para el periodo de balance 2015, de los equipos reportados en el Inventario Nacional de PCB, los que se encuentran clasificados en Grupo 4 Confirmado (76.839 unidades) presentan el mayor porcentaje de marcado con el 63,94% (49.129 unidades), seguido de los equipos clasificados en Grupo 3 (Sumatoria de Grupo 3 Confirmado y Grupo 3 Sospechoso) con el 28,57% (1.373 unidades).

¹¹Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.1.1 Indicador de mercado - Equipos en uso

En la figura 16 y en la tabla 16 se presentan a nivel nacional, las cantidades totales de equipos en uso reportados y equipos en uso marcados, discriminados por grupo de clasificación al cual pertenecen de acuerdo con el contenido de PCB.

Como se observa en la figura 16 y en la tabla 16, con respecto al total de equipos en uso marcados en el año 2014 (12.081 unidades), se muestra un incremento para el año 2015 (38.836 unidades) de más del 50% con relación al año inmediatamente anterior en el avance de las metas de marcado para los equipos en uso, con un porcentaje de marcado para el PB 2015 es del 9,74%.

Figura 16. Cantidad de equipos en uso y equipos en uso marcados por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.¹²

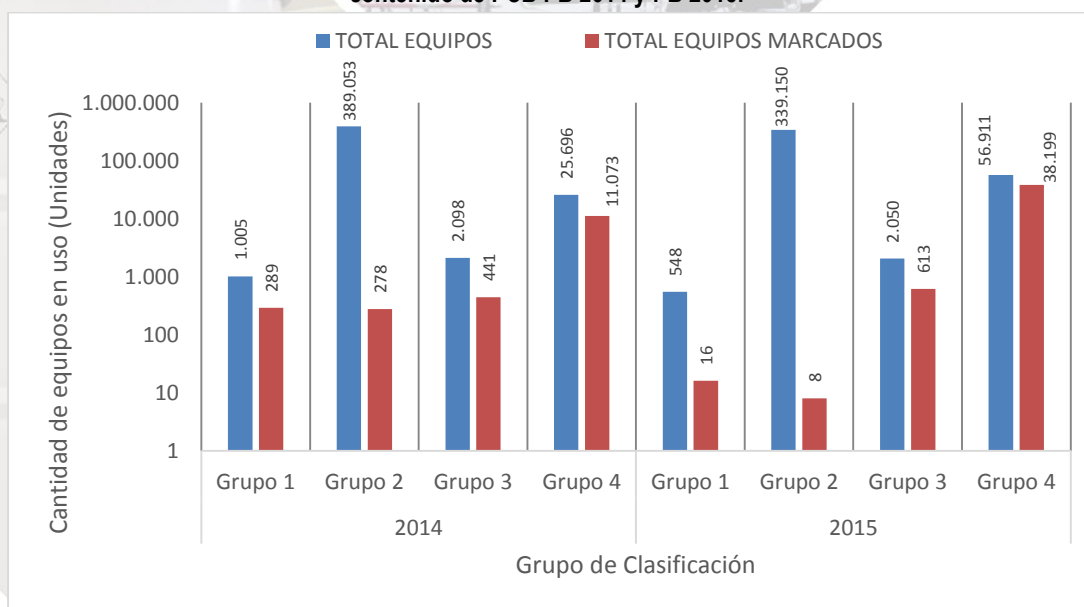


Tabla 16. Cantidad de equipos en uso, equipos en uso marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	PB 2014			PB 2015		
	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO
Grupo 1	1.005	289	28,8	548	16	2,9
Grupo 2	389.053	278	0,1	339.150	8	0
Grupo 3	2.098	441	21,0	2.050	613	29,9
Grupo 4	25.696	11.073	43,1	56.911	38.199	67,1
TOTAL	417.852	12.081	2,9	398.659	38.836	9,7

¹²Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



3.1.2 Indicador de mercado - Equipos en Desuso

En la figura 17 se presentan las cantidades totales de equipos en desuso y las cantidades de equipos en desuso marcados por grupo de clasificación al cual pertenecen de acuerdo con el contenido de PCB. En la tabla 16 se encuentran éstas mismas cantidades y el porcentaje de marcado frente al total marcado y al total del grupo de clasificación al cual pertenecen.

Como se observa en la figura 17 y en la tabla 17, con respecto al total de equipos en desuso marcados para el periodo de balance 2015 (4.916 unidades), de los cuales, los equipos en desuso clasificados en Grupo 4 (4.615 unidades) presentan el mayor porcentaje de marcado con el 53%, seguido de los equipos en desuso clasificados en grupo 3 (282 unidades) con el 29%. Se puede establecer que el avance en las metas de marcado para los equipos en desuso para el PB 2015 es del 29%.

Figura 17. Cantidad de equipos en desuso y equipos en desuso marcados por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.¹³

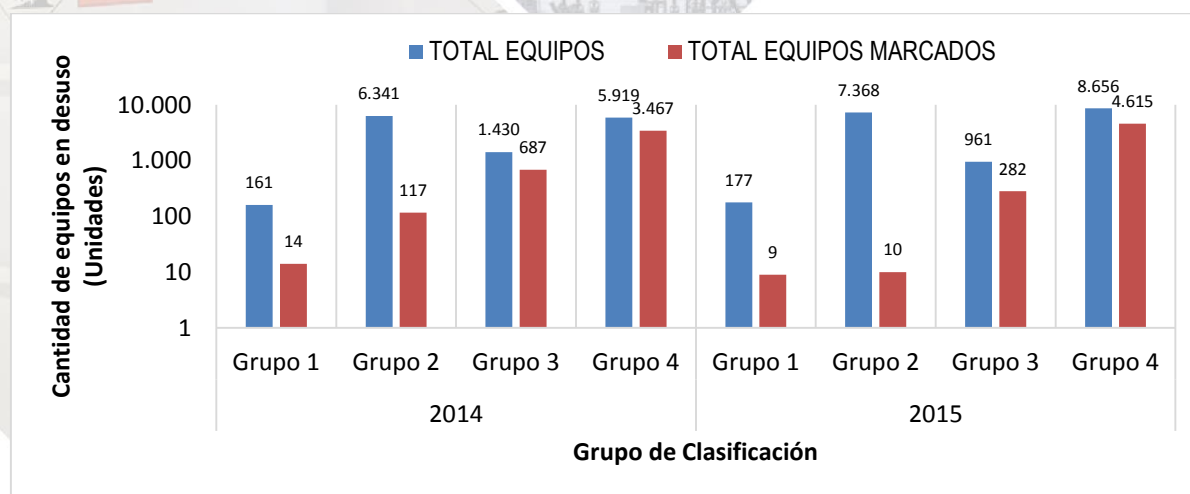


Tabla 17. Cantidad total de equipos en desuso, equipos en desuso marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	PB 2014			PB 2015		
	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO
Grupo 1	161	14	8,7	177	9	5,1
Grupo 2	6.341	117	1,8	7.368	10	0,1
Grupo 3	1.430	687	48,0	961	282	29,3
Grupo 4	5.919	3.467	58,6	8.656	4.615	53,3
TOTAL	13.851	4.285	30,9	17.162	4.916	28,6

¹³Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.1.3 Indicador de mercado - Equipos Desechados

En la figura 18 se muestran las cantidades de equipos desechados y equipos desechados marcados por grupo de clasificación al cual pertenecen de acuerdo con el contenido de PCB.

Como se observa en la figura 18 y en la tabla 18, en el PB 2015 el porcentaje de marcado de equipos desechados fue del 46,26%, notándose una disminución en el indicador, con relación a los datos obtenidos para el PB 2014 en donde el indicador de marcado era del 57,44%, este cambio puede ser resultado de los ajustes realizados en los datos reportados por parte de los propietarios, ya que mediante la verificación de la existencia de equipos, se ha evidenciado cambios en el número de equipos inventariados inicialmente en el sistema, generando novedades para algunos equipos.

Figura 18. Cantidad de equipos desechados y equipos desechados marcados por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.¹⁴

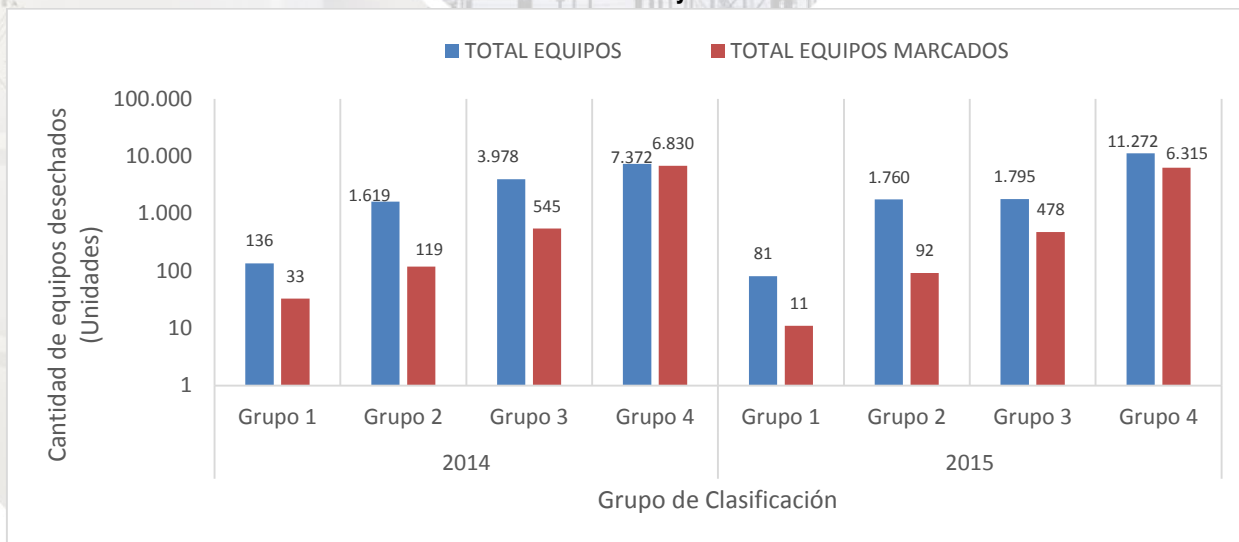


Tabla 18. Cantidad de equipos desechados, equipos desechados marcados y porcentaje de marcado por grupo de clasificación según contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.

ESTADO	PB 2014			PB 2015		
	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO	CANTIDAD DE EQUIPOS	EQUIPOS MARCADOS	% MARCADO
Grupo 1	136	33	24,3	81	11	13,6
Grupo 2	1.619	119	7,4	1.760	92	5,2
Grupo 3	3.978	545	13,7	1.795	478	26,6
Grupo 4	7.372	6.830	92,6	11.272	6.315	56,0
TOTAL	13.105	7.527	57,4	14.908	6.896	46,3

¹⁴Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.2 Indicador Retiro de Uso

Indicador que permite conocer el avance en el cumplimiento de la meta de retiro de uso de equipos. Esta meta de retiro de uso depende de las de marcado y debe hacerse a más tardar a 2025.

El Indicador de retiro de uso de equipos contaminados con PCB se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$P_{PCB_r} = \left(\frac{PCB_d}{PCB_t} \right) * 100 \quad (1)$$

Donde:

- P_{PCB_r} Porcentaje de retiro de uso de los equipos contaminados con PCB
 PCB_d Cantidad total de equipos retirados de uso
 PCB_t Cantidad total de equipos registrados en el inventario de PCB

Y donde:

$$PCB_d = PCB_{d1} + PCB_{d2} + PCB_{d3} \quad (2)$$

- PCB_d Cantidad total de equipos retirados de uso
 PCB_{d1} Cantidad de equipos desechados del grupo 1
 PCB_{d2} Cantidad de equipos desechados del grupo 2
 PCB_{d3} Cantidad de equipos desechados del grupo 3

Y donde:

$$PCB_t = PCB_{t1} + PCB_{t2} + PCB_{t3} \quad (3)$$

- PCB_t Cantidad total de equipos registrados en el inventario de PCB
 PCB_{t1} Cantidad total de equipos registrados en el inventario de PCB del grupo 1
 PCB_{t2} Cantidad total de equipos registrados en el inventario de PCB del grupo 2
 PCB_{t3} Cantidad total de equipos registrados en el inventario de PCB del grupo 3

La meta de retiro de uso hace referencia al total de equipos clasificados en Grupos 1, 2 y 3 (Confirmados y Sospechosos), exceptuando a los equipos clasificados en grupo 4 confirmado (No contienen PCB). Para el PB 2014, fueron reportados un total 405.821 equipos, de los cuales 5.733 unidades corresponden a equipos desechados; para el PB 2015 fueron reportados 353.890 equipos, de los cuales 3.636 unidades son equipos desechados.

De acuerdo con lo anterior, el porcentaje de avance en la meta de retiro de uso al 15 de octubre de 2016, es del 1,4% y 1,0% para los PB 2014 y 2015 respectivamente. Esta variación del Indicador de Retiro de Uso, se debe a que los equipos que se clasifican inicialmente en Grupos Sospechosos 1, 2 y 3 (para cualquier PB, en este caso 2014), pueden encontrarse libres de PCB, por lo que posteriormente pueden ingresar a Grupo 4 Confirmado (para este caso PB 2015), después de haber avanzado en las metas de identificación y marcado de equipos.

El Indicador de Retiro de Uso se relaciona directamente al Indicador de Marcado.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Figura 19. Cantidad de equipos y equipos desechados por grupo de clasificación 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.¹⁵

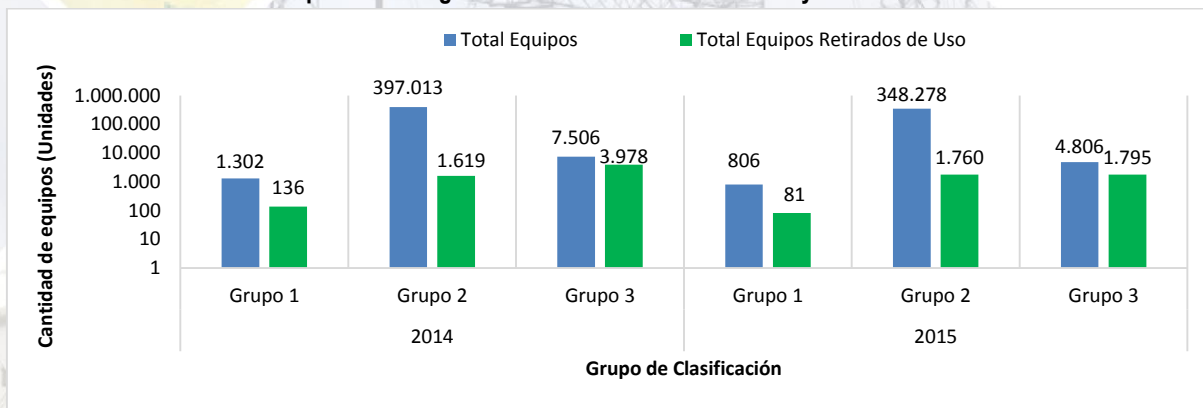


Tabla 19. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso por grupo de clasificación según su contenido de PCB PB 2014 y PB 2015.

GRUPO	PB 2014			PB 2015		
	TOTAL EQUIPOS (Unidades)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (Unidades)	% EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO	TOTAL EQUIPOS (Unidades)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (Unidades)	% EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO
Grupo 1	1.302	136	10,5	806	81	10,1
Grupo 2	397.013	1.619	0,4	348.278	1.760	0,5
Grupo 3	7.506	3.978	53,0	4.806	1.795	37,4
TOTAL	405.821	5.733	1,4	353.890	3.636	1,0

¹⁵Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.2.1 Indicador Retiro de uso –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmado

En la figura 20 se observan los equipos retirados de uso, clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmado.

Figura 20. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados PB 2014 y PB 2015.¹⁶

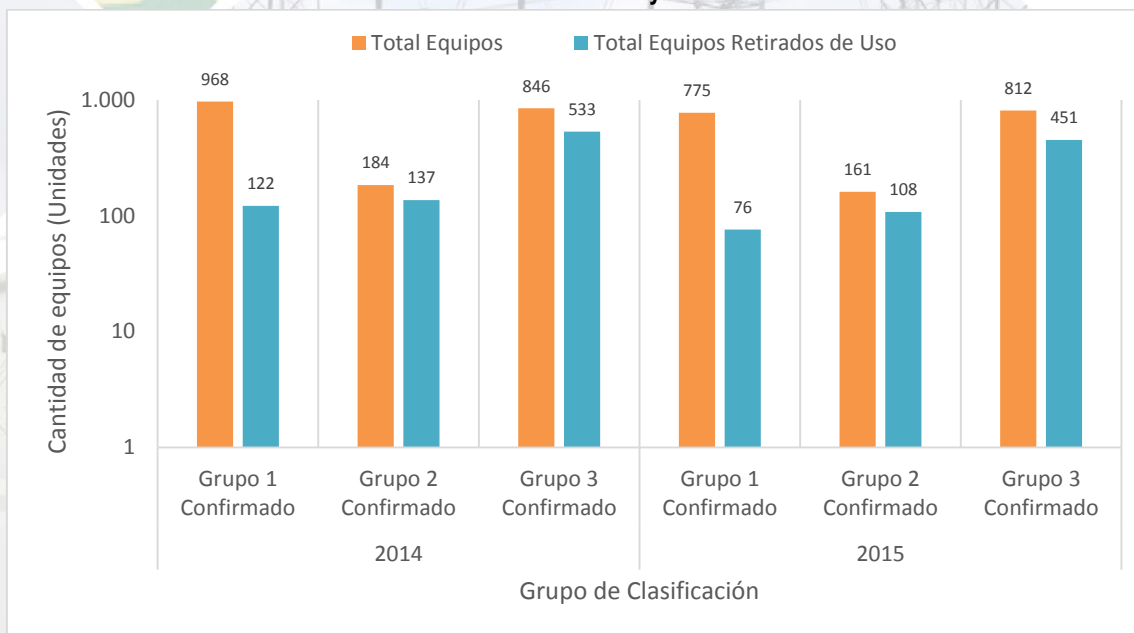


Tabla 20. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados PB 2014 y PB 2015.

GRUPO	PB 2014			PB 2015		
	TOTAL EQUIPOS (U)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (U)	% EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO	TOTAL EQUIPOS (U)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (U)	% EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO
Grupo 1 Confirmado	968	122	12,6	775	76	9,8
Grupo 2 Confirmado	184	137	74,5	161	108	67,1
Grupo 3 Confirmado	846	533	63,0	812	451	55,5
TOTAL	1.998	792	39,6	1.748	635	36,3

De los equipos desechados en el PB 2015, los que se encuentran clasificados en Grupo 2 confirmado presentan el mayor porcentaje de retiro de uso con el 67,1%, seguido de los clasificados en Grupo 3 confirmado con 55,5% y por último los equipos desechados clasificados en Grupo 1 confirmado con 9,8%.

¹⁶Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.2.2 Retiro de uso –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos

En la figura 21 se observan los equipos que fueron retirados de uso, clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos.

Figura 21. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.¹⁷

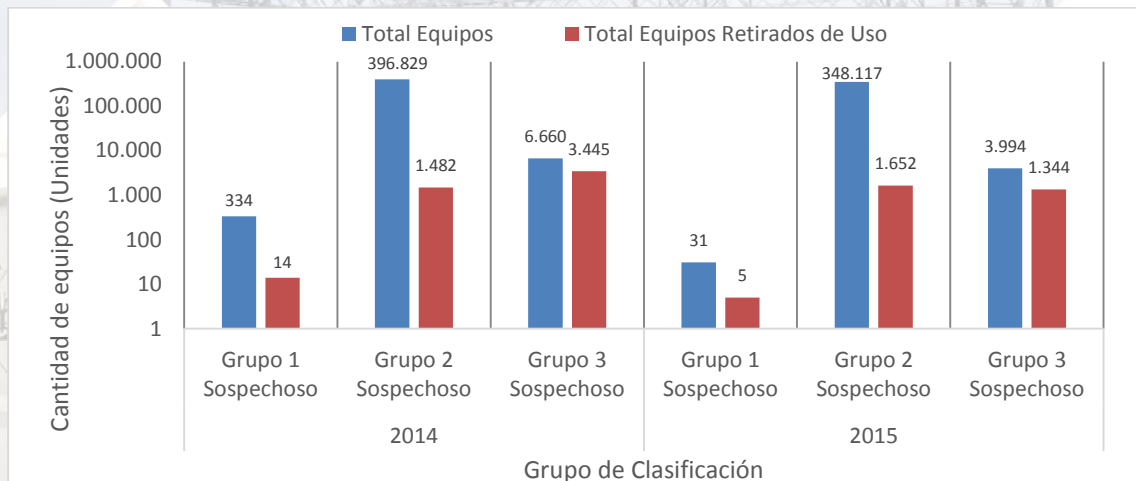


Tabla 21. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.

GRUPO	AÑO 2014			AÑO 2015		
	TOTAL EQUIPOS (U)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (U)	PORCENTAJE DE EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO	TOTAL EQUIPOS (U)	TOTAL EQUIPOS RETIRADOS DE USO (U)	PORCENTAJE DE EQUIPOS RETIRADOS DE USO POR GRUPO
Grupo 1 Sospechoso	334	14	4,2	31	5	16,1
Grupo 2 Sospechoso	396.829	1.482	0,4	348.117	1.652	0,5
Grupo 3 Sospechoso	6.660	3.445	51,7	3.994	1.344	33,7
TOTAL	403.823	4.941	1,2	352.142	3.001	0,9%

¹⁷Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.3 Indicador – Eliminación

Indicador que permite conocer el avance en el cumplimiento de las metas de eliminación de equipos y desechos. Después de que se cumplan las metas de marcado, se debe realizar la eliminación de los equipos o desechos contaminados con PCB de manera gradual en los años 2017, 2022 y 2028.

El Indicador de eliminación de desechos contaminados con PCB se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$P_PCB_e = \left(\frac{PCB_e}{PCB_t} \right) * 100 \quad (1)$$

Donde:

P_PCB_e	Porcentaje de eliminación de desechos contaminados con PCB
PCB_e	Cantidad total eliminada de desechos contaminados con PCB
PCB_t	Cantidad total de desechos contaminados con PCB

Y donde:

$$PCB_e = PCB_{e1} + PCB_{e2} + PCB_{e3} + PCB_{e4} \quad (2)$$

PCB_e	Cantidad total eliminada de desechos contaminados con PCB
PCB_{e1}	Cantidad de desechos contaminados con PCB eliminados por tratamiento químico
PCB_{e2}	Cantidad de desechos contaminados con PCB eliminados por tratamiento térmico
PCB_{e3}	Cantidad de desechos contaminados con PCB eliminados por tratamiento con lavado
PCB_{e4}	Cantidad de desechos contaminados con PCB eliminados por otro tipo de manejo

Y donde:

$$PCB_t = PCB_{t1} + PCB_{t2} + PCB_{t3} \quad (3)$$

PCB_t	Cantidad total de desechos contaminados con PCB
PCB_{t1}	Cantidad de desechos contaminados con PCB del grupo 1
PCB_{t2}	Cantidad de desechos contaminados con PCB del grupo 2
PCB_{t3}	Cantidad de desechos contaminados con PCB del grupo 3

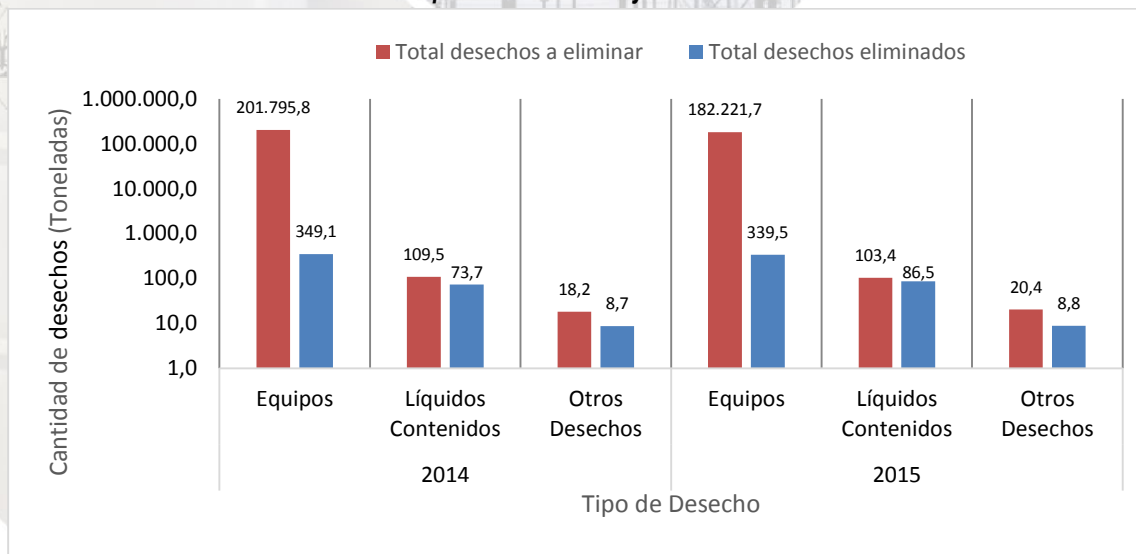
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

La meta eliminación hace referencia al total de equipos, líquidos desechados contenidos y otros residuos y/o desechos, que se han eliminado dentro y fuera del país, exceptuando aquellos que se encuentren clasificados en grupo 4 confirmado, respecto al total de equipos reportados en el Inventario Nacional de PCB.

Los propietarios deben eliminar de manera ambientalmente adecuada, todos los equipos y desechos contaminados con PCB de su propiedad a más tardar el 31 de diciembre del año 2028. La primera meta de eliminación, tiene como fecha de corte el 31 de diciembre de 2017, de acuerdo con la información de los equipos y desechos identificados y marcados al año 2016, que se encuentren contaminados con PCB.

Figura 22. Cantidad de equipos y desechos eliminados clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos PB 2014 y PB 2015.¹⁸



En la figura 22, se presenta para el PB 2015 las cantidades en toneladas de equipos (equipos en uso, desuso y desechados), que presentan una concentración de PCB igual o superior a las 50 ppm (confirmados y sospechosos), la cual es de aproximadamente 182.221,7 toneladas, que deben ser eliminadas de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional; de dicha cantidad a 31 de diciembre de 2015 se habían eliminado un total de 339,5 toneladas aproximadamente (0,2% del total de toneladas de equipos a eliminar). Cabe resaltar que en la figura 22 se consideran las cantidades de equipos que se encuentran clasificados en los grupos 1, 2 y 3 confirmados y sospechosos, debido a que como se explica posteriormente, es posible que no todas estas cantidades deban ser eliminadas, toda vez que algunos equipos clasificados en grupos sospechosos podrían estar libres de PCB en el momento en que se avance en su identificación, situación que genera variación en el cálculo del porcentaje de eliminación de un año a otro.

¹⁸Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Por otra parte, en cuanto a los residuos líquidos contenidos (aceites dieléctricos) contaminados con PCB (confirmados y sospechosos), se observa que según el reporte de información en el inventario Nacional de PCB, a 31 de diciembre de 2015 las existencias identificadas de estos residuos han sido eliminadas en un 83,7%. En cuanto a los otros residuos o desechos contaminados con PCB (confirmados y sospechosos), a 31 de diciembre del año 2015 se había eliminado el 43,0% de las existencias identificadas de los mismos. Nuevamente en la figura 22 se consideran las cantidades de residuos líquidos contenidos y otros residuos que se encuentran clasificadas en los grupos 1, 2 y 3 confirmados y sospechosos, debido a que como se explica posteriormente, es posible que no todas estas cantidades deban ser eliminadas, toda vez que algunos residuos clasificados en grupos sospechosos podrían estar libres de PCB en el momento en que se avance en su identificación.

Tabla 22. Cantidad de equipos y desechos eliminados y equipos y desechos a eliminar clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados y Sospechosos según su contenido de PCB, PB 2014 y PB2015.

TIPO DE DESECHO	PB 2014			PB 2015		
	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO
Equipos	201.795,8	349,1	0,2	182.221,7	339,46	0,2
Líquidos contenidos	109,5	73,7	67,3	103,4	86,54	83,7
Otros desechos	18,2	8,7	47,6	20,4	8,80	43,0
TOTAL	201.923,5	431,4	0,2	182.345,6	434,80	0,2

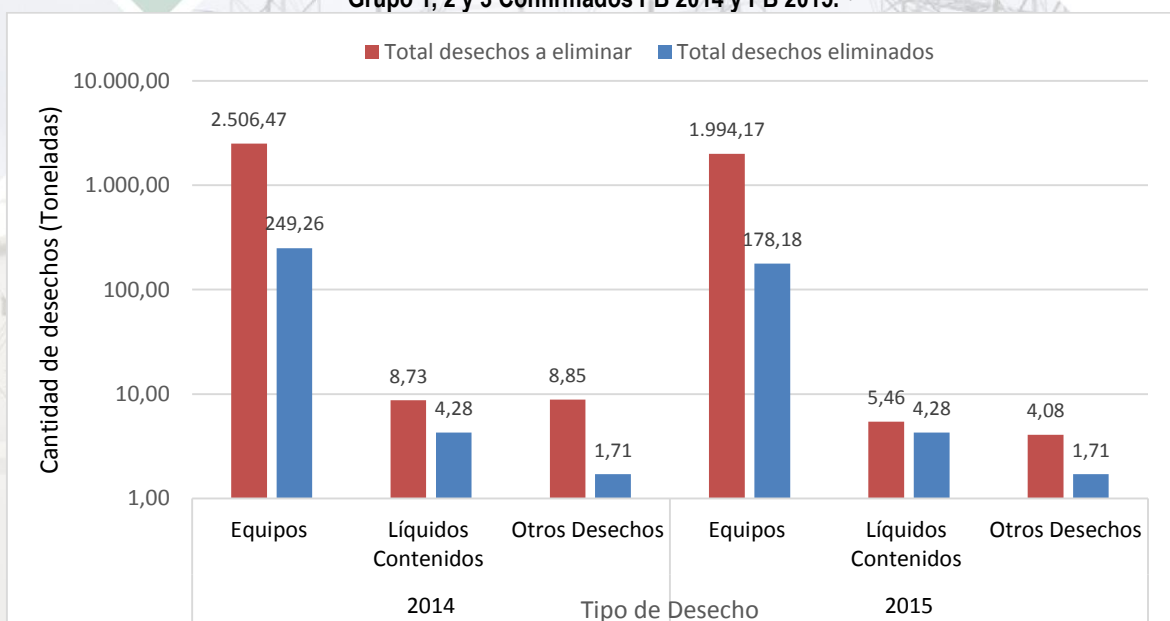
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.3.1 Indicador de Eliminación –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados

En la figura 23 se observan los equipos y desechos eliminados, clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmado.

Figura 23. Cantidad de equipos y desechos eliminados clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados PB 2014 y PB 2015.¹⁹



En la figura 23, se presenta para el PB 2015 las cantidades en toneladas de equipos (equipos en uso, desuso y desechados), que presentan una concentración de PCB igual o superior a las 50 ppm clasificados en grupos 1, 2 y 3 Confirmados, siendo un total de 1.994,17 toneladas que deben ser eliminadas de manera ambientalmente adecuada; al 31 de diciembre de 2015, se habían eliminado 178,18 toneladas lo que corresponde a el 8,94%.

Según las metas establecidas en la Resolución 222 de 2011, en Colombia los propietarios de equipos y/o desechos, deben realizar la eliminación del 100% de los equipos y/o desechos contaminados con PCB, de acuerdo con los resultados obtenidos en el mercado del 30% del total de su inventario al 31 de diciembre de 2016.

Por otra parte, en cuanto a los residuos líquidos contenidos (aceites dieléctricos) contaminados con PCB clasificados en grupos 1, 2 y 3 Confirmados, se observa que según el reporte de información en el inventario Nacional de PCB, a 31 de diciembre de 2015 las existencias identificadas de estos residuos han sido eliminadas en un 78,38%. En cuanto a los otros residuos o desechos contaminados con PCB clasificados en grupos 1, 2 y 3 Confirmados, a 31 de diciembre del año 2015 se había eliminado el 42,03% de las existencias identificadas de los mismos. Igualmente en la figura 23 se

¹⁹Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

consideran las cantidades de residuos líquidos contenidos y otros residuos que se encuentran clasificadas en los grupos 1, 2 y 3 confirmados.

Tabla 23. Cantidad de equipos y desechos eliminados y equipos y desechos a eliminar clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Confirmados, PB 2014 y PB 2015.

TIPO DE DESECHO	PB 2014			PB 2015		
	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO
Equipos	2.506,47	249,26	9,94	1.994,17	178,18	8,94
Líquidos contenidos	8,73	4,28	49,01	5,46	4,28	78,38
Otros desechos	8,85	1,71	19,36	4,08	1,71	42,03
TOTAL	2.524,05	255,25	10,11	2.003,71	184,18	9,19

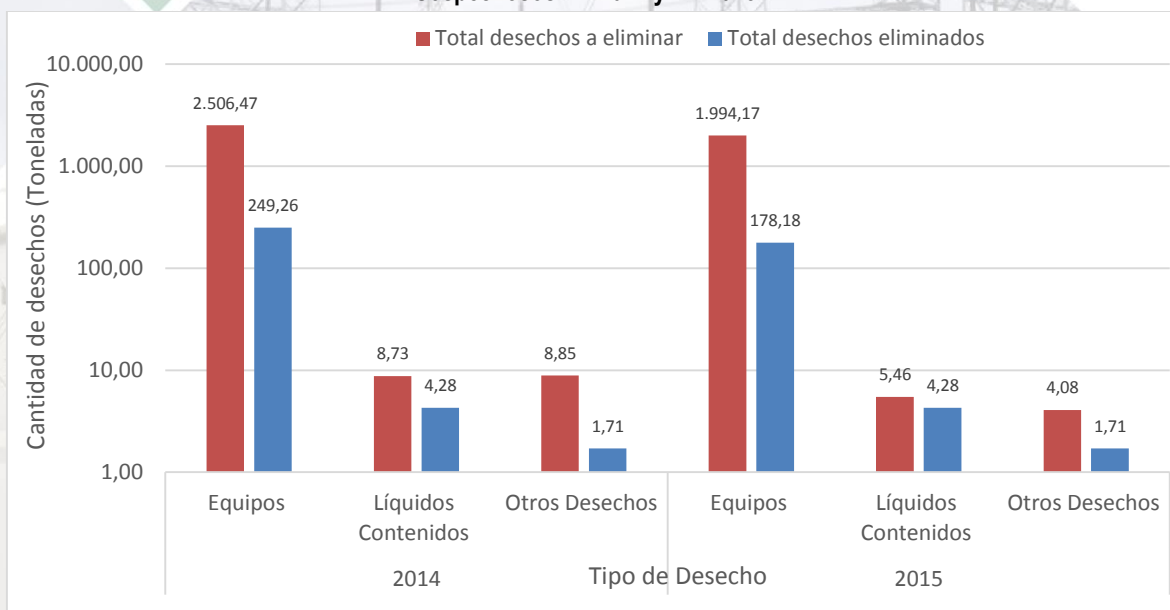
INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

3.3.2 Indicador de Eliminación –Equipos clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos

En la figura 24 se observan los equipos y desechos eliminados, clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos.

Figura 24. Cantidad total de equipos y total de equipos retirados de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.²⁰



En la figura 24, se presenta para el PB 2015 las cantidades en toneladas de equipos (equipos en uso, desuso y desechados), clasificados en grupos 1, 2 y 3 Sospechosos, siendo un total de 180.227,57 toneladas, cantidad que puede variar en el momento en que los propietarios de equipos avancen en la identificación y marcado de estos elementos, teniendo posiblemente existencias que se encuentren libres de PCB, condición que puede ser concluyente únicamente a través de pruebas cuantitativas; al 31 de diciembre de 2015, se habían eliminado 161,27 toneladas lo que corresponde a el 0,09%.

Por otra parte, en cuanto a los residuos líquidos contenidos (aceites dieléctricos) clasificados en grupos 1, 2 y 3 Sospechosos, se observa que según el reporte de información en el inventario Nacional de PCB a 31 de diciembre de 2015, han sido eliminadas en un 83,98% de acuerdo con las cantidades de existencias identificadas de estos residuos. En cuanto a los otros residuos o desechos clasificados en grupos 1, 2 y 3 Sospechosos, a 31 de diciembre del año 2015 se había eliminado el 43,29% de las existencias identificadas de los mismos. Igualmente en la figura 23 se consideran las cantidades de residuos líquidos contenidos y otros residuos que se encuentran clasificadas en los grupos 1, 2 y 3 sospechosos.

²⁰Grafica en escala logarítmica en base 10.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO

Tabla 24. Cantidad de equipos a retirar de uso, total de equipos retirados de uso y porcentaje de retiro de uso clasificados en Grupo 1, 2 y 3 Sospechosos PB 2014 y PB 2015.

TIPO DE DESECHO	PB 2014			PB 2015		
	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO	TOTAL DESECHOS A ELIMINAR (Ton)	TOTAL DESECHOS ELIMINADOS (Ton)	% ELIMINACIÓN POR TIPO DE DESECHO
Equipos	199.289,35	99,84	0,05	180.227,57	161,27	0,09
Líquidos contenidos	100,77	69,41	68,88	97,95	82,26	83,98
Otros desechos	9,33	6,95	74,48	16,36	7,08	43,29
TOTAL	199.399,45	176,19	0,09	180.341,88	250,62	0,14

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



4 CONCLUSIONES

Para los PB 2014 y 2015, con fecha de corte al 15 de octubre de 2016, los resultados más relevantes del Inventario Nacional de PCB son:

- ✓ Para el PB 2014 y PB 2015 se tienen un total de 1.229 y 1.097 registros respectivamente, con un reporte de 454.378 equipos para el PB 2014 y 448.600 equipos para el PB 2015.
- ✓ Los porcentajes de equipos transmitidos por las autoridades ambientales a nivel nacional, corresponde a un 97,9% para el PB 2014 y un 96% para el PB 2015.
- ✓ Las autoridades ambientales CORALINA, CORPOMOJANA, CSB y DADMA, no reportan transmisión de la información en el Inventario de PCB para PB 2014; y CORALINA, CORPOMOJANA, CORPORINOQUIA, CSB y DADMA no transmitieron información para el PB 2015. CORPOCHIVOR presenta sólo el 7% de transmisión.
- ✓ Las autoridades ambientales de la Región Andina transmitieron aproximadamente el 99,9% de la información de equipos para el PB 2014 (304.734 unidades) y el 94,3% para el PB 2015 (310.084 unidades).
- ✓ Para los PB 2014 y 2015, según la información reportada por los propietarios y transmitida por las AA, los equipos se encuentran principalmente en uso, con un porcentaje de 94% (417.852 unidades) y 93% (398.659 unidades) respectivamente, seguido de equipos en desuso con 3% (13.851 unidades) y 4% (17.162 unidades) y por último equipos desechados con 3% (13.105 unidades) y 3% (14.908 unidades).
- ✓ En el Inventario Nacional de PCB para el año 2014 se encuentran en uso 352.127 equipos, de los cuales 329.401 unidades (93,55%) están clasificados en Grupo 2 Sospechoso, 20.115 unidades (5,71%) clasificados en Grupo 4 Confirmado, 1.050 unidades 1.700 (0,48%) en Grupo 3 Sospechoso, 535 unidades (0,15%) clasificados en Grupo 1 Confirmado; para el PB 2015 en uso fueron reportados 398.659 equipos, de los cuales se encuentran clasificados principalmente en Grupo 2 Sospechoso con el 85,1% (339.131 unidades) y grupo 4 Confirmado el 14,3% (56.911 unidades).
- ✓ Para el PB 2015 el 50,4% (8.656 unidades) de los equipos en desuso, se encuentran clasificados principalmente en Grupo 4 Confirmado, el 42,7% (7.334 unidades) en Grupo 2 Sospechoso.
- ✓ De los equipos desechados por el PB 2015, el 75,6% (11.272 unidades) se encuentran clasificados principalmente en Grupo 4 confirmado, mientras que el 11,0% (1.652 unidades) en grupo 2 Sospechoso.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



- ✓ Para el PB 2014, fueron desechadas 102,4 toneladas de líquidos contenidos y 12,1 toneladas de otros desechos, mientras que para el PB 2015 33,1 toneladas de líquidos contenidos y 11,8 toneladas de otros.
- ✓ Para el periodo de balance 2015, de los equipos reportados en el Inventario Nacional de PCB, los que se encuentran clasificados en Grupo 4 Confirmado (76.839 unidades) presentan el mayor porcentaje de marcado con el 63,94% (49.129 unidades), seguido de los equipos clasificados en Grupo 3 (Sumatoria de Grupo 3 Confirmado y Grupo 3 Sospechoso) con el 28,57% (1.373 unidades).
- ✓ El mayor número de equipos transmitidos en la Región Andina se encuentran ubicados en las jurisdicciones de las autoridades ambientales de: CORANTIOQUIA (53.640 unidades), CAR (40.131 unidades), SDA (40.017 unidades), AMVA (34.861 unidades) y COPOURABA (19.937 unidades).
- ✓ En la Región del Caribe, en jurisdicción de las autoridades ambientales de CVS (17.275 unidades), DAMAB (12.320 unidades) y CRA (9.231 unidades), se encuentran ubicados el mayor número de equipos de la Región Caribe.
- ✓ En la Región Andina los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CORANTIOQUIA, CAR, SDA Y AMVA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de AMVA, CAR, CORPONOR, CORPOBOYACA Y SDA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en AMVA, CORPOBOYACA Y SDA.
- ✓ En la Región Caribe los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CVS, DAMAB y CRA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de DAMAB y CORPOGUAJIRA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en DAMAB.
- ✓ En la Región Caribe los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CVS, DAMAB y CRA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de DAMAB y CORPOGUAJIRA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en DAMAB.
- ✓ En la Región Pacífico, Región Orinoquía y Región Amazonía los equipos en uso (EQ_USO) para los PB 2014 y 2015 se encuentran ubicados principalmente en jurisdicciones de las autoridades ambientales de CVC, CRC, DAGMA y CORPOAMAZONIA; la mayor cantidad de unidades de equipos en desuso (EQ_DUSO) están ubicados en las jurisdicciones de CVC, DAGMA, CORMACARENA y CORPOAMAZONIA, y los equipos desechados (EQ_DSCH) en CVC y DAGMA.

INFORME NACIONAL

DE AVANCE EN LAS METAS DE IDENTIFICACIÓN, MARCADO, RETIRO
DE USO Y ELIMINACIÓN DE **PBC EN COLOMBIA AÑOS 2014 - 2015**
CONVENIO DE ESTOCOLMO



- ✓ Para el PB 2014 se marcaron 23.893 unidades de equipos, expresando que el avance en las metas de marcado de equipos para el periodo fue del 5,4%, mientras que para el PB 2015 se marcaron 50.648 unidades de equipos, con un avance del 11,77%, siendo el doble de equipos marcados con relación a la información reportada en el PB 2014.
- ✓ Para el periodo de balance 2015, de los equipos reportados en el Inventario Nacional de PCB, los que se encuentran clasificados en Grupo 4 Confirmado (76.839 unidades) presentan el mayor porcentaje de marcado con el 63,94% (49.129 unidades), seguido de los equipos clasificados en Grupo 3 (Sumatoria de Grupo 3 Confirmado y Grupo 3 Sospechoso) con el 28,57% (1.373 unidades).
- ✓ Con respecto al total de equipos en uso marcados en el año 2014 (12.081 unidades), se muestra un incremento para el año 2015 (38.836 unidades) de más del 50% con relación al año inmediatamente anterior en el avance de las metas de marcado para los equipos en uso, con un porcentaje de marcado para el PB 2015 es del 9,74%.
- ✓ El porcentaje de avance en la meta de retiro de uso al 15 de octubre de 2016, es del 1,4% y 1,0% para los PB 2014 y 2015 respectivamente. Esta variación del Indicador de Retiro de Uso, se debe a que los equipos que se clasifican inicialmente en Grupos Sospechosos 1, 2 y 3 (para cualquier PB, en este caso 2014), pueden encontrarse libres de PCB, por lo que posteriormente pueden ingresar a Grupo 4 Confirmado (para este caso PB 2015), después de haber avanzado en las metas de identificación y marcado de equipos.
- ✓ Un total de 1.994,17 toneladas de equipos (equipos en uso, desuso y desechados), presentan una concentración de PCB igual o superior a las 50 ppm clasificados en grupos 1, 2 y 3 Confirmados; al 31 de diciembre de 2015, se eliminaron 178,18 toneladas lo que corresponde a el 8,94%.
- ✓ Al 31 de diciembre de 2015 se eliminaron de las existencias identificadas contaminadas con PCB (clasificadas en grupos 1, 2 y 3 Confirmados) de líquidos contenidos (aceites dieléctricos) el 78,38% y de otros residuos o desechos el 42,03%.
- ✓ Los equipos (equipos en uso, desuso y desechados) clasificados en grupos 1, 2 y 3 Sospechosos, para el PB 2015 es de 180.227,57. No todas las existencias pueden encontrarse contaminadas con PCB, hasta tano no se realice pruebas cuantitativas que lo determinen, y permitan reclasificar los equipos en grupos Confirmados; al 31 de diciembre de 2015, se eliminaron 161,27 toneladas (0,09% del total de las toneladas de equipos en grupos sospechosos).
- ✓ Al 31 de diciembre de 2015 se eliminaron de las existencias identificadas posiblemente contaminadas con PCB (clasificadas en grupos 1, 2 y 3 Sospechosos) de líquidos contenidos (aceites dieléctricos) el 83,98% y de otros residuos o desechos el 43,29%.



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN