



INFORME REGIONAL
INVENTARIO NACIONAL DE PCB EN LA JURISDICCIÓN DE LA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

PERIODO DE BALANCE AÑO 2020



Dirección Técnica Ambiental
Grupo de Calidad Ambiental
Santiago de Cali 2022

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	4
1. PRESENTACIÓN	5
2. INFORME DEL PERIODO DE BALANCE DEL AÑO 2020 DEL INVENTARIO NACIONAL DE PCB.	6
Total de equipos reportados en el Departamento.	6
Identificación de Equipos con PCB Periodo 2020	6
Equipos libres de PCB por Estado	8
Equipos marcados por grupo	9
Evolución metas de marcado	10
Equipos por municipio	11
Equipos en uso por Municipio	11
Equipos en desuso por municipio	13
Equipos desechados por municipio	13
3. ACCIONES DESARROLLADAS	14
Atención y orientación a usuarios	14
Capacitación	14
CONCLUSIONES	15



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Equipos reportados periodo de balance 2020.	6
Tabla 2. Identificación de equipos con PCB periodo 2018 – 2020.	8
Tabla 3. Equipos Libres de PCB.....	8
Tabla 4. Marcado de Equipos 2020.	9
Tabla 5. Equipos marcados según su estado.....	9
Tabla 6. Municipios con más de mil equipos 11	11

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Equipos reportados periodo 2020.....	6
Gráfica 2. Porcentaje de Equipos Registrados en 2020.....	7
Gráfica 3. Porcentaje de Marcado por Grupo.....	10
Gráfica 4. Incremento de marcado de equipos periodo 2015 a 2020.....	10
Gráfica 5. Municipios con más de mil equipos registrados.	11
Grafica 6. Número de equipos en uso por municipio 12	12
Grafica 7. Número de equipos desuso por Municipio 13	13
Grafica 8. Número de equipos desechados por municipio.....	14



EQUIPO DE TRABAJO

La inscripción, actualización, y transmisión de datos que han sido reportados para el periodo de balance 2020 por los usuarios en el aplicativo web del Inventario Nacional de PCB del Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR administrado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM; y el procesamiento de los mismos es realizado por el Grupo de Calidad Ambiental de la Dirección Técnica Ambiental, en concordancia con el artículo 21 – Divulgación de la Información, de la Resolución 0222 de 2011, cuya inscripción, actualización, seguimiento, validación y transmisión es efectuada por el Grupo Seguimiento y Control del Proceso de Gestión Ambiental en el Territorio, de la Dirección de Gestión Ambiental.

DIRECCIÓN GENERAL:

MARCO ANTONIO SUAREZ GUTIÉRREZ - Director General

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL:

PAOLA JANETH PATIÑO TRIANA - Directora Técnica Ambiental

GRUPO CALIDAD AMBIENTAL:

Jorge Eliecer Ortiz Dussan - Ingeniero Ambiental - Coordinador de grupo

Ricardo Murillo Arroyo - Ingeniero Sanitario - Profesional Especializado

Alexandra Izquierdo Campo - Ingeniera Ambiental - Profesional Especializada

Juan Fernando Pedroza Espinal - Bioingeniero - Profesional de apoyo técnico



1. PRESENTACIÓN

La Resolución 0222 del 15 de diciembre de 2011 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “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)” y la Resolución 1741 del 24 de octubre de 2016 “Por la cual se modifica la resolución 0222 de 2011 y se adoptan otras disposiciones” se concluye la necesidad de modificar el contenido en lo relacionado con responsabilidad de identificación y marcado, procedimiento para la identificación de PCB, protocolos para el muestreo y análisis de PCB, con el fin de precisar algunos aspectos técnicos requeridos para contribuir a la gestión ambiental integral de los PCB que el país ha venido implementando, en cumplimiento del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes(COP).

El registro de los usuarios en el Inventario Nacional de PCB es diligenciado vía web directamente por cada usuario registrado; las Autoridades Ambientales son responsables de la revisión de la información consignada por los usuarios y de realizar la transmisión de dicha información al IDEAM. Por su parte, una vez el IDEAM recibe en el Sistema de Información Ambiental los datos transmitidos por parte de las Autoridades Ambientales, debe poner a disposición del público en su página web las salidas de información nacionales consolidadas referentes a la información registrada en el Inventario Nacional de PCB y demás indicadores que se considere de interés.

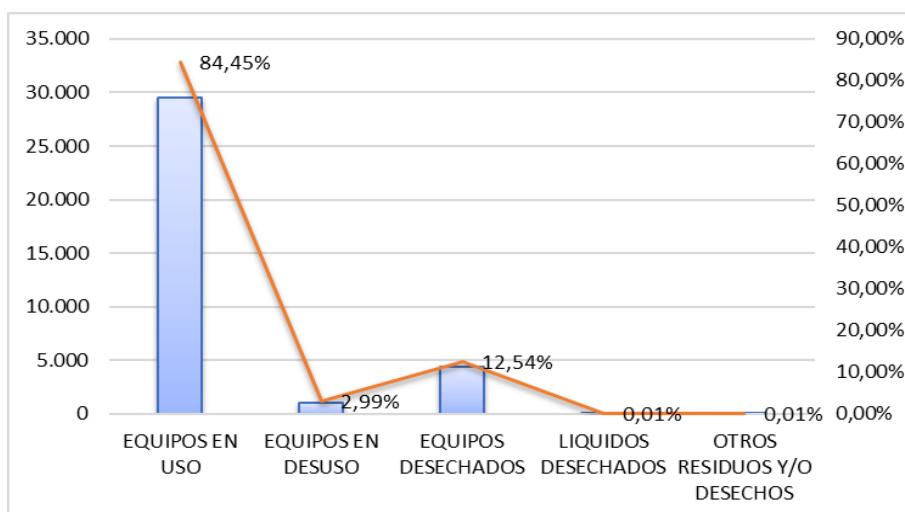
Principalmente, el trabajo estará enfocado en la información que se ha registrado en el Inventario Nacional de PCB, como insumo para la formulación, implementación y seguimiento de las políticas y regulaciones relacionadas con la gestión ambiental integral de PCB, así como para el reporte del avance en el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país en el marco del Convenio de Estocolmo con el fortalecimiento de la presencia institucional traducida en concientización, capacitación y apoyo a la ciudadanía en general y a las empresas y la implementación del marco normativo que se consigue finalmente con el esfuerzo conjunto y permanente de todos los actores involucrados.

2. INFORME DEL PERIODO DE BALANCE DEL AÑO 2020 DEL INVENTARIO NACIONAL DE PCB.

El departamento del Valle del Cauca está dividido en 42 municipios y ante la CVC hay un total de 605 usuarios inscritos, que reportan información en la plataforma Inventario Nacional PCB, a continuación, se presentan los resultados del periodo de balance del 2020, con fecha de corte el 31 de diciembre de 2021.

Total de equipos reportados en el Departamento.

Para el periodo de balance de la vigencia 2020, el número de equipos reportados y transmitidos fue un total de 34.907, de los cuales 29.479 (84.45%) se encuentran en uso, 1.039 (2.99%) están en desuso y 4.383 (12.54%) se encuentran desechados (gráfica 1).



Gráfica 1. Equipos reportados periodo 2020

Identificación de Equipos con PCB Periodo 2020

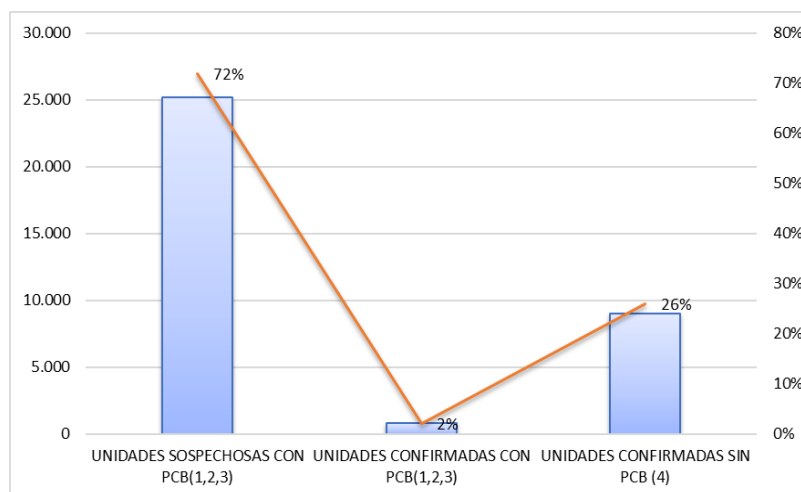
A continuación, se presenta la relación de equipos sospechosos con PCB, y las unidades confirmadas con y sin PCB (tabla 1).

Tabla 1. Equipos reportados periodo de balance 2020.

ESTADO DEL REPORTE	EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS REPORTADOS	UNIDADES SOSPECHOSAS CON PCB(1,2,3)	UNIDADES CONFIRMADAS CON PCB(1,2,3)	UNIDADES CONFIRMADAS SIN PCB (4)
Transmitidos	Equipos en uso	29.479	24.950	27	4.502
	Equipos en desuso	1.039	115	19	905

ESTADO DEL REPORTE	EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS REPORTADOS	UNIDADES SOSPECHOSAS CON PCB(1,2,3)	UNIDADES CONFIRMADAS CON PCB(1,2,3)	UNIDADES CONFIRMADAS SIN PCB (4)
	Equipos desechados	4.383	102	743	3.538
	Líquidos desechados	2	2	0	0
	Otros residuos y/o desechos	4	4	0	0
Cerrado	Equipos en uso	29.495	24.952	27	4.516
	Equipos en desuso	1.043	115	19	909
	Equipos desechados	4.385	102	743	3.540
	Líquidos desechados	2	2	0	0
	Otros residuos y/o desechos	4	4	0	0
Abierto	Equipos en uso	38	0	0	38
	Equipos en desuso	2	0	0	2
	Equipos desechados	1	0	0	1
	Líquidos desechados	0	0	0	0
	Otros residuos y/o desechos	0	0	0	0
Total		34.907	25.175	789	9.006
Porcentaje Equivalencia		100%	72%	2%	26%

El mayor porcentaje de equipos (72%) se encuentran en el grupo de unidades sospechosas con PCB, lo cual se debe a la falta de caracterización cuantitativa de ppm de PCB realizadas por parte de los propietarios. A su vez el 26% de los equipos reportados están libres de PCB.



Gráfica 2. Porcentaje de Equipos Registrados en 2020

Al verificar el comportamiento en la identificación de equipos con PCB en el periodo 2018 – 2020 (tabla 2), se puede evidenciar una disminución del 26.8% en las unidades sospechosas con PCB, asimismo, se redujo la cantidad de reportes de unidades confirmadas sin PCB en un 17% en comparación al año 2018, lo cual se puede atribuir a la pandemia a causa del Covid – 19 presente en el país en el año 2020, lo cual dificultó la caracterización de los equipos.

Tabla 2. Identificación de equipos con PCB periodo 2018 – 2020.

ESTADO	PB 2018	PB 2019	PB 2020
Unidades sospechosas con PCB	34.391	24.517	25.175
Unidades confirmadas con PCB	418	884	789
Unidades confirmadas sin PCB	10.854	10.575	9.006

Equipos libres de PCB por Estado

De los equipos reportados como libres de PCB, el 50,6% se encuentran en uso, el 39,32% son equipos desechados, mientras que el 10,12% se encuentran en desuso (tabla 3). Se resalta que los equipos reportados como libres de PCB son aquellos que cuentan con una concentración menor de 50ppm de PCB.

Tabla 3. Equipos Libres de PCB

ESTADO	EQUIPOS EN USO	EQUIPOS EN DESUSO	EQUIPOS DESECHADOS	TOTAL
Transmitidos	4.502	905	3.538	8.945
Cerrado	4.516	909	3.540	8.965
Abierto	38	2	1	41
TOTAL	4.554	911	3.541	9.006
PORCENTAJE	50,6%	10,12%	39,32%	100%

Mercado de Equipos Periodo 2020

En el año 2020 fueron reportados 34.970 equipos, de los cuales 9.205 se encuentran debidamente marcados (tabla 4), lo cual representa el 26% de avance en la meta de marcado que, de acuerdo a la Resolución 0222 de 2011 al 30 de diciembre del periodo del año 2020 se debió alcanzar un 60% del mercado de los equipos registrados en la plataforma del Inventario Nacional de PCB. La anterior cifra puede deberse a diferentes situaciones tales como la no actualización de la información por parte de los propietarios de los equipos, la no programación del marcado de los equipos a causa de los costos en los que se incurre para realizar dicho proceso o el desconocimiento de la normatividad vigente.

Tabla 4. Mercado de Equipos 2020.

ESTADO	EQUIPOS EN USO	EQUIPOS EN DESUSO	EQUIPOS DESECHADOS	LIQUIDOS DESECHADOS	OTROS RESIDUOS Y/O DESECHOS	TOTAL
Total equipos reportados	29.533	1.045	4.386	2	4	34.970
Total equipos marcados	4.241	869	4.095	0	0	9.205
Porcentaje de mercado por estado	14%	83%	93%	0%	0%	26%

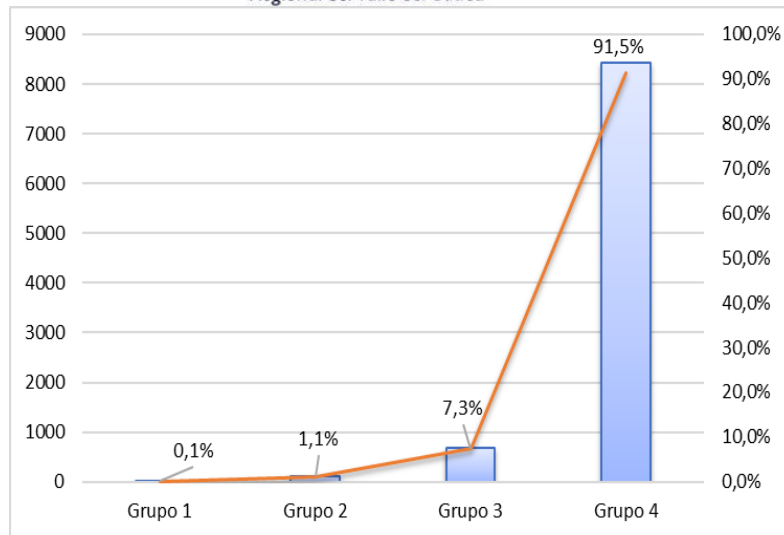
Equipos marcados por grupo

De acuerdo con el número de equipos reportados como marcados en el aplicativo Inventario Nacional de PCB, se puede evidenciar que el 46% de los equipos está en uso de los cuales 4.202 pertenecen al grupo 4, es decir, la concentración de PCB es inferior a 0.005% o 50 ppm, el 44% son equipos desechados, siendo 3.378 equipos el grupo 4, y el 9% son equipos en desuso (tabla 5).

Tabla 5. Equipos marcados según su estado

GRUPO	Equipos en USO	Equipos en Desuso	Equipos Desechados	TOTAL
1	6	0	3	9
2	2	6	95	103
3	41	14	619	674
4	4202	849	3378	8429
TOTAL	4251	869	4095	9215
PORCENTAJE	46%	9%	44%	100%

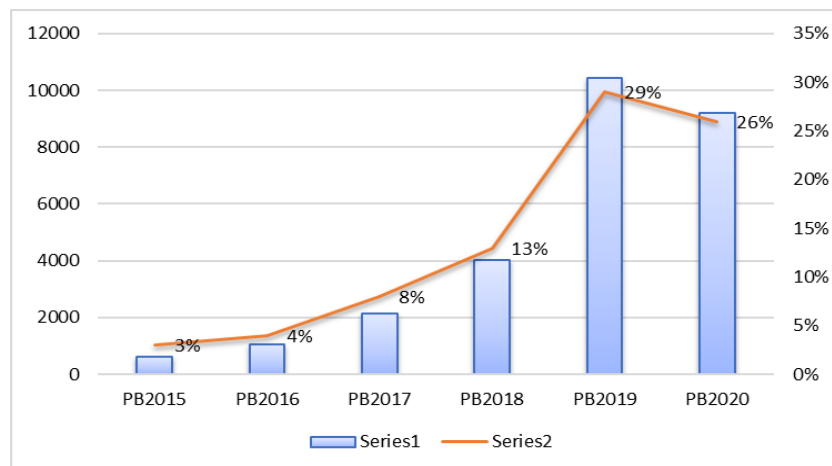
De los equipos identificados que se encuentran marcados, el 91,5% pertenecen al grupo 4, el 7.3% al grupo 3, el 1.1% al grupo 2 y únicamente el 0,1% al grupo 1 (gráfica 3).



Gráfica 3. Porcentaje de Mercado por Grupo

Evolución metas de mercado

Teniendo en cuenta el número de equipos reportados como marcados en el periodo comprendido entre el año 2015 y el 2020, se puede establecer que la tendencia es positiva, dado que en 2015 la meta de mercado fue del 3%, mientras que para el 2019 el porcentaje fue del 29%; en el 2020 se presentó un descenso en la meta de mercado del 3% (gráfica 4), lo cual se puede atribuir a la situación sanitaria por la que atravesó el país a causa de la pandemia por el Covid 19, lo cual dificultó la normal operación de las empresas. Se espera que la meta de mercado aumente significativamente para la vigencia 2021, teniendo en cuenta el retorno de las actividades después de la pandemia.



Gráfica 4. Incremento de mercado de equipos periodo 2015 a 2020

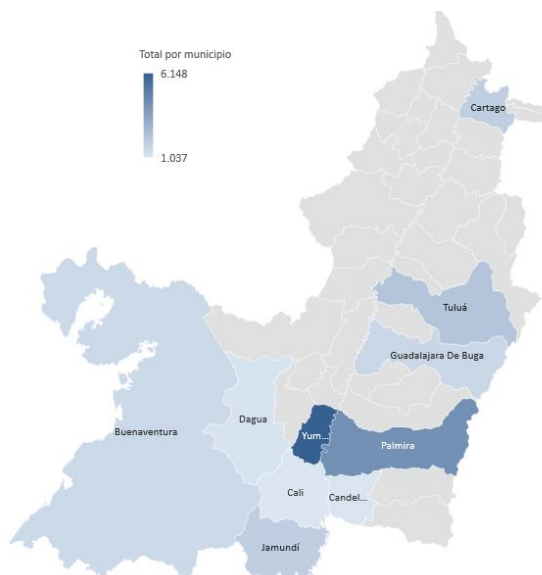
Equipos por municipio

Municipios con más de mil equipos

En la siguiente tabla, se presentan municipios con más de mil equipos en su territorio registrados en el Inventario Nacional de PCB reportados en el periodo del año 2020, en estos diez municipios se encuentra un total de 22.958 equipos, es decir, el 65,65% del total de equipos reportados. Se puede apreciar que el municipio que ha realizado la mayor gestión en equipos desechados es en el municipio de Yumbo con un total de 4.116. Asimismo, se resalta que la jurisdicción de la CVC en los municipios de Cali y Buenaventura corresponde al sector rural.

Tabla 6. Municipios con más de mil equipos

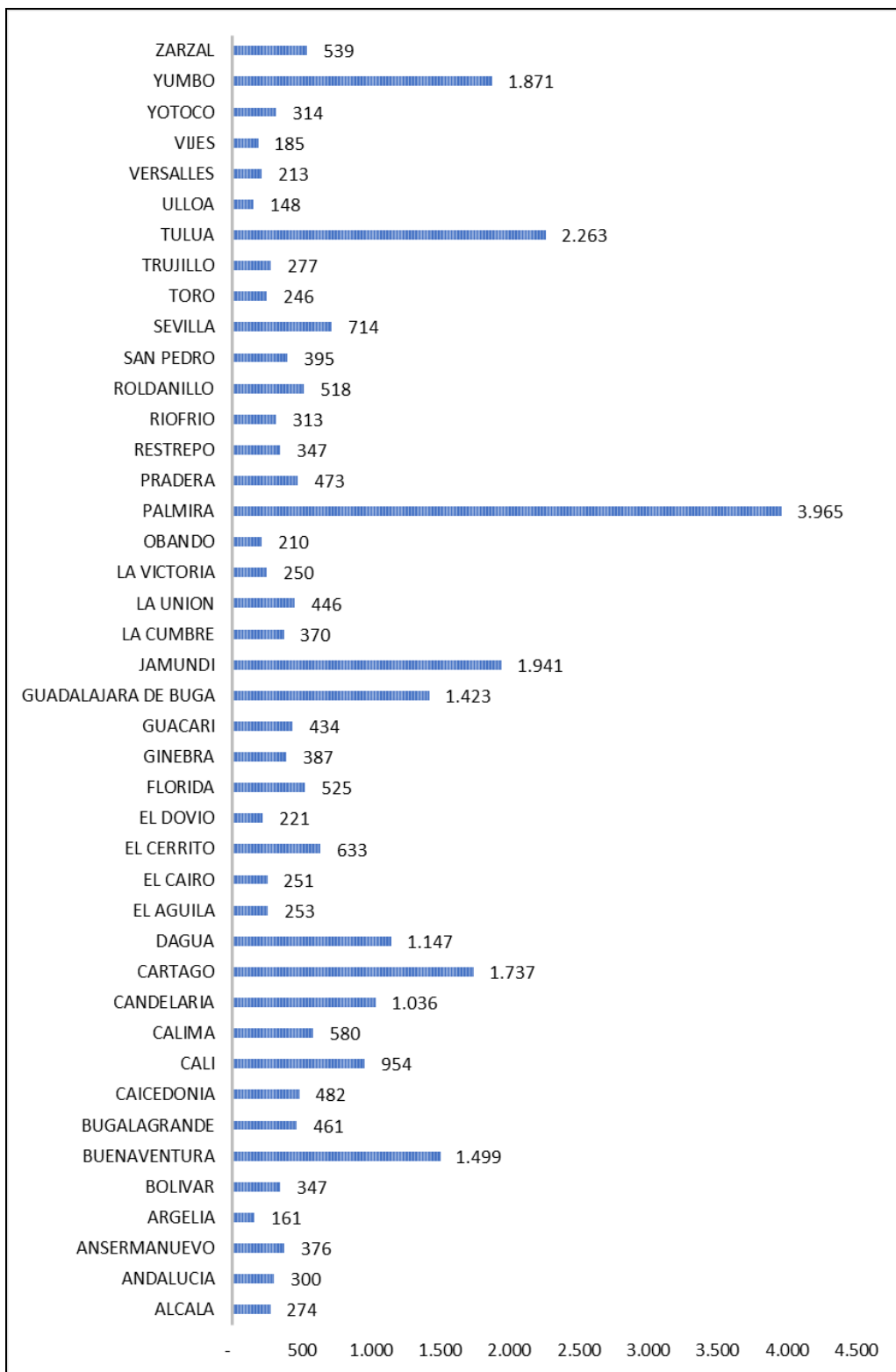
Municipio	Equipos en uso	Equipos en desuso	Equipos desechados	Total
Yumbo	1.874	155	4.116	6.151
Palmira	3.982	306	28	4.316
Tuluá	2.265	10	11	2.286
Jamundí	1.942	1	1	1.944
Cartago	1.739	68	117	1.924
Guadalajara de Buga	1.428	175	9	1.612
Buenaventura	1.499	18	1	1.518
Dagua	1.147	3	2	1.152
Candelaria	1.037	12	9	1.058
Cali	954	3	80	1.037



Gráfica 5. Municipios con más de mil equipos registrados.

Equipos en uso por Municipio

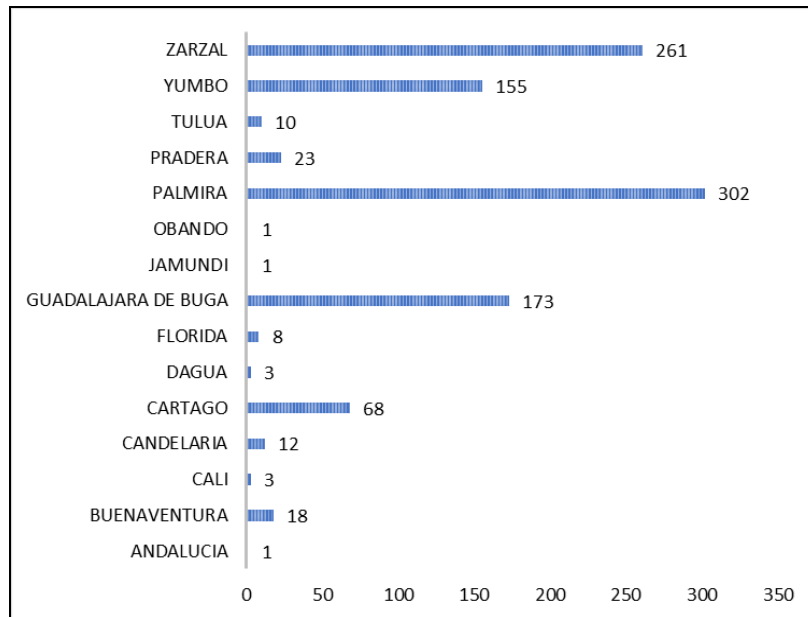
De los 42 municipios del Valle del Cauca, los cinco municipios con mayor concentración de equipos en uso fueron: Palmira con 3.965, Tuluá con 2.263, Jamundí 1.941, Yumbo 1.871 y Cartago 1.737 (gráfica 6).



Grafica 6. Número de equipos en uso por municipio

Equipos en desuso por municipio

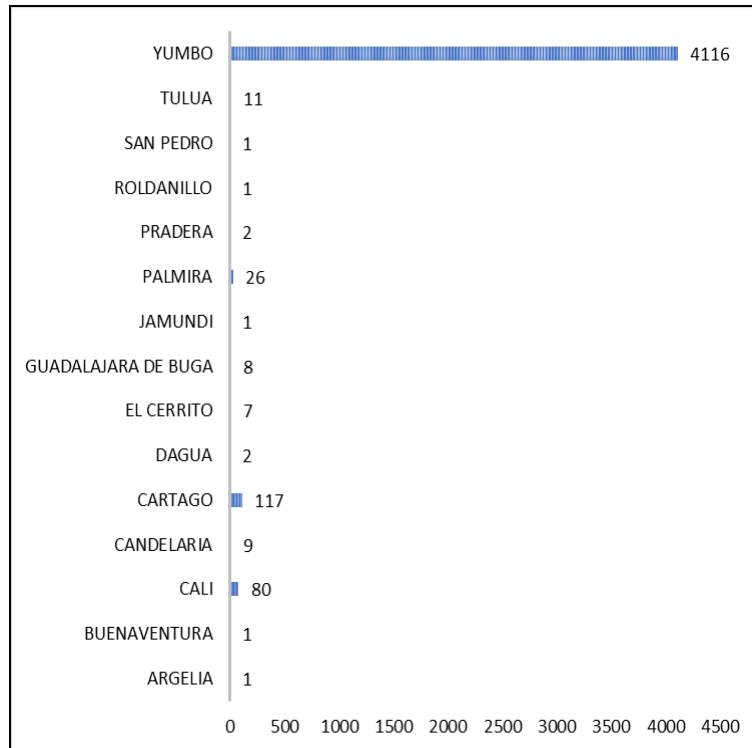
Se registran 15 municipios con equipos en desuso, de los cuales los cinco municipios con mayor número de equipos son: Palmira 302, Zarzal 261, Guadalajara de Buga 173, Yumbo 155 y Cartago 68. En la gráfica 7, se presenta el número de equipos en desuso por municipio.



Gráfica 7. Número de equipos desuso por Municipio

Equipos desechados por municipio

Los tres municipios con mayor número de equipos desechados en el año 2020 fueron en su orden Yumbo con 4.116, Cartago con 117 y Cali con 80. En la Gráfica 8, se presenta el número de equipos reportados como desechados por municipio (gráfica 8).



Grafica 8. Número de equipos desechados por municipio

3. ACCIONES DESARROLLADAS

Atención y orientación a usuarios

A través del correo institucional inventario.pcb@cvc.gov.co y de las ventanillas de cada Dirección Ambiental Regional, se reciben las inquietudes y requerimientos realizados por los usuarios en el marco del Inventario Nacional de PCB.

Capacitación

Se realizó sensibilización y capacitación de los aplicativos SIUR – PCB mediante capacitación virtual, de la cual se benefició a un total de 94 usuarios, en los temas relacionados a la normatividad ambiental vigente relacionada con la gestión integral de los PCB y el manejo del aplicativo del Inventario Nacional de PCB IDEAM.



CONCLUSIONES

En el año 2020 se reportó un total de 34.970 equipos, de los cuales el 84.45% se encuentran en uso, el 2.99% están en desuso y el 12.54% se encuentran desechados. Así mismo, de los equipos reportados en este periodo el 72% se encuentran como sospechosos con PCB y el 26% confirmados sin PCB.

En este periodo se alcanzó una meta de mercado del 26%, es decir, un 34% por debajo de la meta establecida en la Resolución No. 0222 de 2011. Se espera que el rezago presentado en el cumplimiento de la meta se supere en los periodos posteriores, teniendo en cuenta el retorno de las actividades después de la pandemia y la gestión a realizar por parte de la Corporación.

De los equipos reportados como marcados, el 91,5% pertenecen al grupo 4, es decir, son equipos que tienen certificado de contener una concentración de PCB menor a 50 ppm.

El mayor número de equipos reportados se encuentran en los municipios de Yumbo (6.151), Palmira (4.316), Tuluá (2.286), Jamundí (1.944), Cartago (1.924), Guadalajara de Buga (1.612), Buenaventura (1.518), Dagua (1.152), Candelaria (1.058) y Cali (1.037), estos diez municipios concentran el 65,65% del total de los equipos reportados.