

FOGA
FONDO DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIT. 811.021.642-0



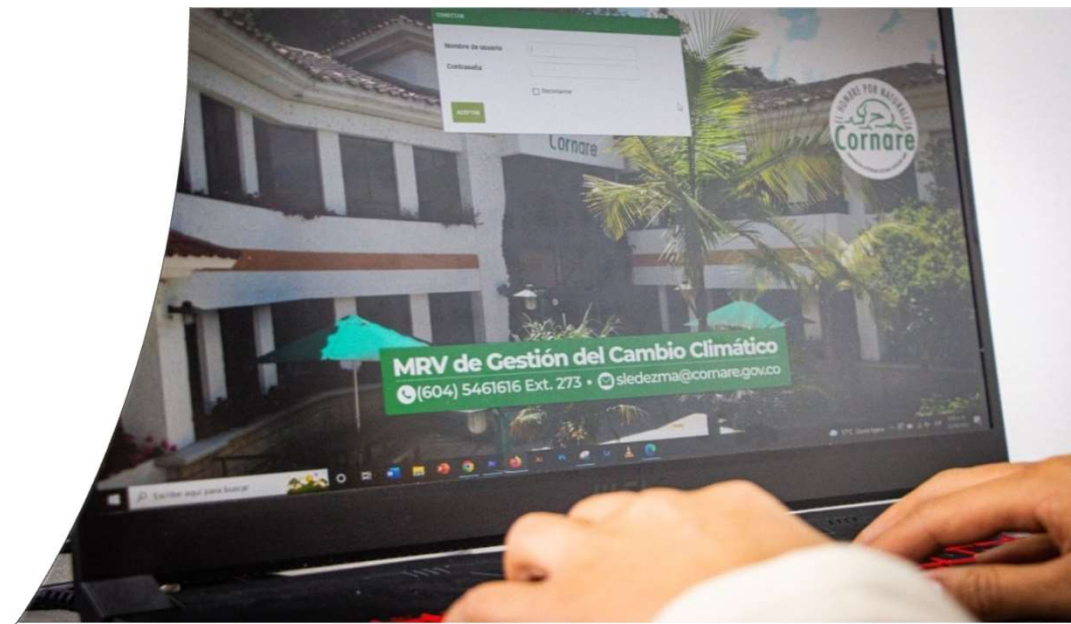
INFORME DE ACTIVIDADES 2022

Crecimiento Verde



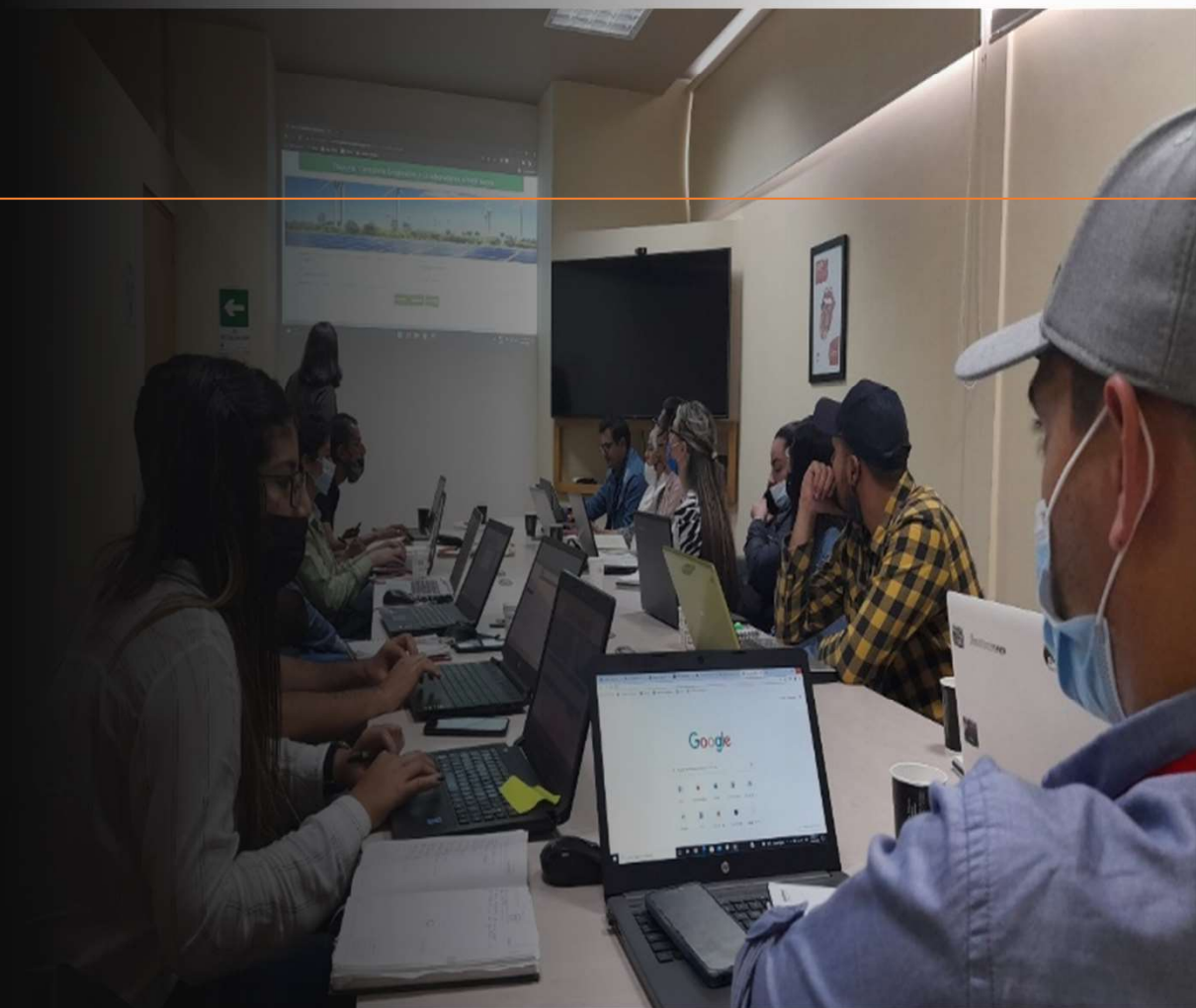
Entrega oficial de la Herramienta MRV que permite reportar y analizar las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático

- La herramienta es un Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación que le permite a las Empresas de flores adheridas al Acuerdo de Crecimiento Verde calcular sus emisiones en una calculadora en línea, diseñada bajo los lineamientos de la norma técnica **ISO 14064-1 2020**.



MESAS DE TRABAJO (2)

Realizamos 2 talleres prácticos en el manejo de la herramienta MRV, para reportar indicadores, realizar el cálculo de la huella, ingresar las medidas de reducción implementadas por el cultivo y realizar la autoevaluación.



Visitas de acompañamiento ACV.

38 visitas a los cultivos participantes del Acuerdo.

Con el fin de revisar y validar la información ingresada en los módulos de reporte de emisiones corporativas, revisando la autoevaluación y validación del cumplimiento de metas de reducción de consumos de agua, energía, generación de residuos y la reducción de emisiones de GEI.

Además de validar en campo las buenas prácticas ambientales que vienen implementando bajo el Acuerdo.





**PLAN DE TRABAJO
EJECUTADO.**

**LINEA DE ACCIÓN 1: Desarrollo
Tecnológico e Investigación
Aplicada**



**LINEA DE ACCIÓN 2: Crecimiento
Verde (reporte huella, indicadores y
caracterización por CORNARE)**



**LINEA DE ACCIÓN 3: Capacitación
Difusión y Comunicaciones**

LINEA 1. Desarrollo Tecnológico e Investigación Aplicada

- **Se suscribió el convenio 319-2022 con la Universidad de Antioquia**, tiene como objetivo “Establecer y valorar los factores de emisión para los procesos de compostaje en la floricultura y valoración de la reducción de emisiones por el uso en el cultivo” **por un valor \$123.480.000**
- **Presetación avance grupo GIEM**

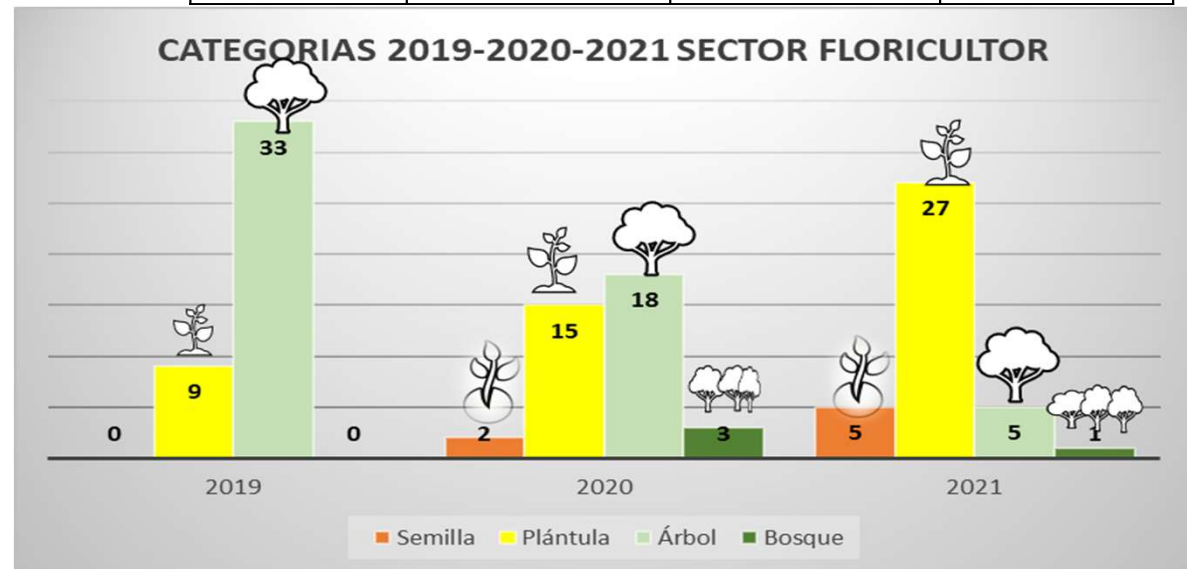


APORTANTES	APOORTE EN DINERO	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	TOTAL
CORNARE	\$ 77.600.000		\$77.600.000
Universidad de Antioquia GIEM		\$15.880.000	\$15.880.000
FOGA	\$ 30.000.000		\$30.000.000
TOTAL	\$ 107.600.000	\$15.880.000	\$123.480.000

LINEA 2: Crecimiento Verde

- 38 cultivos Reporte de la huella, presentación de indicadores y autoevaluación de la empresa y posterior la Categorización.
- Los reportes mediante este aplicativo se realizan los primeros 4 meses del año siguiente al que se está evaluando.

	CANTIDAD EMPRESAS 2019	CANTIDAD EMPRESAS 2020	CANTIDAD EMPRESAS 2021
	2019	2020	2021
Semilla	0	2	5
Plántula	9	15	27
Árbol	33	18	5
Bosque	0	3	1
TOTAL	42	38	38





Inventario de las Emisiones Totales de GEI 2020- 2021

Sector productivo Emisiones Totales de GEI 2020-2021

Floricultor	N° empresas reportan 2020	<u>Año 2020</u> (Ton C2 eq/año)	N° empresas reportan 2021	<u>Año 2021</u> (Ton C2 eq/año)
	42	22.767	38	28.923

FOGA
FONDO DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIT. 811.021.642-0



Apoyo de CORNARE a 9 empresas de los ACV en la región en la Certificación de Carbono Neutralidad.

- Mediante convenio 300-2022, suscrito entre Cornare y el Icontec. La corporación apoya el proceso de certificación en Carbono Neutralidad.

Nº	EMPRESAS
1	PINTUCO
2	CULTIVOS SAYONARA
3	AVINAL
4	MANE
5	CLUB CAMESTRE
6	GRANJA ROMAN GOMÉZ POLITECNICO
7	GROUPESEB
8	FLORES EL CAPIRO
9	CORNARE



LINEA 3: Capacitación Difusión y Comunicaciones

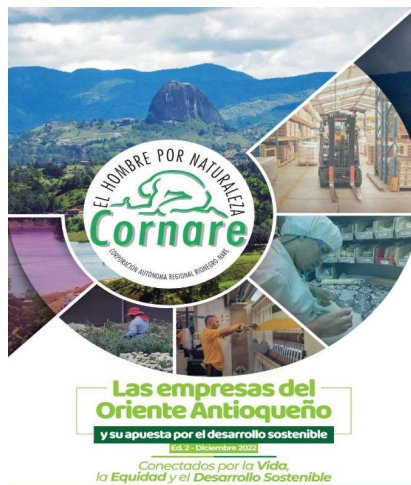
- 4 jornadas se capacitaron 50 encargados el área ambiental en los siguientes temas:



- Manejo de la herramienta MRV, para reportar indicadores, realizar el cálculo de la huella, ingresar las medidas de reducción. (Marzo 16)
- Socialización en la Certificación Carbono Neutralidad - Cultivo DELIFLOR (junio 16)
- Ley 2173/2021 – de Siembra y NEGOCIOS VERDES (Julio 13 de 2022.)
- Capacitación en Sistema Globalmente Armonizado, según el decreto 1496 del 2018 y resolución 773 del 2021: En donde se dan acciones para prevenir y disminuir los riesgos asociados a la manipulación de sustancias químicas. (JULIO 28)

LINEA 3: Capacitación Difusión y Comunicaciones

Divulgación de buenas prácticas
ambientales. Revista de Empresas
Sostenibles del Oriente Antioqueño
2022.



FOGA
FONDO DE GESTIÓN AMBIENTAL

FOGA
El fondo que promueve la gestión ambiental en el sector floricultor del Oriente Antioqueño

Flores El Trigal
Un grande del sector que le apuesta al crecimiento verde

Flores El Capiro
Una empresa que envía sueños en forma de crisantemos a través del mar

El FOGA fue creado por el sector floricultor del Oriente Antioqueño, como un fondo sin ánimo de lucro y sin carácter privado, que cuenta con 22 años de experiencia en la gestión ambiental de los cultivos de flores y en la gestión de diferentes residuos como excedentes industriales, aparatos eléctricos y electrónicos, plásticos, baterías, lámparas fluorescentes, aceites usados y residuos peligrosos provenientes de sector.

Más de 1.600 colaboradores, cuatro sedes en el Oriente Antioqueño, 24 años en el mercado y un variado portafolio de flores de corte para exportación hacen de Flores El Trigal una de las compañías más importantes dentro de la dinámica económica de nuestra región y del sector, y la buena noticia es que también apuesta a desarrollo sostenible.

En el Oriente Antioqueño se encuentra Flores El Capiro S.A, una compañía colombiana especializada en cultivar y comercializar flores de corte tipo crisantemo. Es reconocida a nivel mundial y llega a diferentes países como Inglaterra, Estados Unidos, Chile, Australia, Japón, entre otros y ya cuenta con 40 años de experiencia en el sector floricultor.

Página 1 Página 33 Página 51



LINEA 3: Capacitación Difusión y Comunicaciones

Líder Progresas.

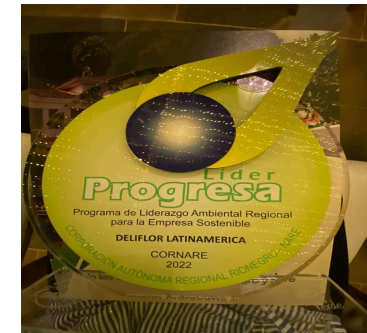
Se convoco a los diferentes cultivos de flores, con el fin de que participen del programa PROGRESA; este reconocimiento permite a los ganadores recibir apoyo y asesoría de la Corporación, utilizar el logo símbolo de Líder Progresas en sus productos durante dos años y acceder a algunos beneficios e incentivos por su gestión.

3 empresas participantes del sector.

DELIFLOR Latín América

C.I. Global Exchange

Cultivos Sayonara



Acciones de Mitigación o Reducción de Consumos asociados a la reducción de GEI en el sector que están aportando directamente a las 5 líneas ENEC:

- **Flujos Los flujos de la Biomasa:** En el cual el sector realiza el aprovechamiento de los residuos vegetales mediante el compostaje de materia orgánica de sus residuos agrícolas la cual es una buena práctica que hemos logrado implementar en el sector desde hace décadas y tiene un efecto positivo en las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos en los cultivos.
- **Fuentes y Flujos de energía:**
 - Implementación de energías alternativas con sistemas de Paneles Solares.
 - Cambio de bombillas ahorradoras de 27 vatios a LED de 13 vatios.
 - Mantenimientos correctivos y preventivos a los sistemas eléctricos
 - Implementación de Sistemas de Riego por Goteo



Acciones de Mitigación o Reducción de Consumos asociados a la reducción de GEI en el sector que están aportando directamente a las 5 líneas ENEC:

- **Flujos de materiales industriales y Productos de consumo:**

Representa los materiales utilizados en procesos industriales y que están cobijados por el mecanismo de responsabilidad extendida del productor, implementado desde el año 2007 en el país. Los materiales priorizados dentro este flujo son los residuos de RAEE, LUMINARIAS, BOMBILLOS LED, PILAS, ACEITES USADO, ENVASES Y EMPAQUES DE AGROQUIMICOS VACIOS.

- Gestionamos la recolección gratuita con apoyo de los programas de Posconsumo. En alianza con Campo Limpio, Lito, Recopila y Ascrudos.
 - 41.453 kg de envases de plaguicidas.
 - 3.806 kg de Lámparas LED
 - 774 kg de Computadores y periféricos
 - 605 gl de aceite usado
 - 125 kg de Pilas y Baterías de plomo
- Para el año 2022 se entregaron **40 Ton** de envases para ser transformados en postes plásticos de uso agrícola en el marco del proyecto de bosques y alimentos de Cornare.



Planes Posconsumo...

FOGA + LÚMINA + RECOPILA
¡SE UNEN!

Para que no botes las pilas y las bombillas a la basura.

Estaremos pasando por tu finca recogiendo tanto las pilas y bombillas dañadas que generes en tu operación, como las que tus trabajadores puedan llevar desde sus hogares.

Consulta la fecha de la ruta con
Sonia Giraldo - FOGA al 3122572637



Acciones de Mitigación o Reducción de Consumos asociados a la reducción de GEI en el sector que están aportando directamente a las 5 líneas ENEC:

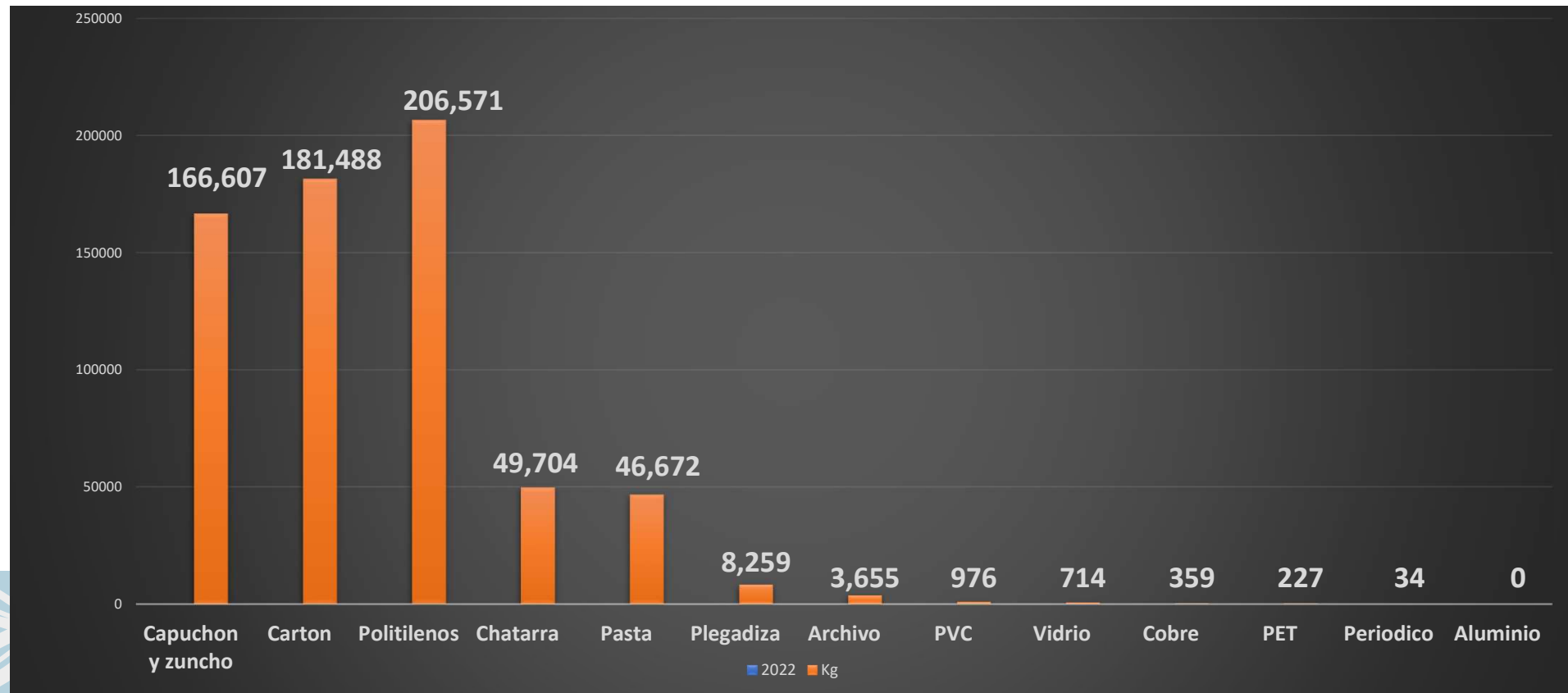
-
- **Flujos de materiales de envases y empaques.** Esta línea de acción busca promover en las empresas el Aprovechamiento de residuos como plásticos, papel, cartón, chatarra, pasta entre otros.





Gestión de Residuos:

Gestionamos la recolección y el aprovechamiento de **665.266 Kg** de residuos reciclables



Acciones de Mitigación o Reducción de Consumos asociados a la reducción de GEI en el sector que están aportando directamente a las 5 líneas ENEC:

- **Fuentes y Flujos de agua.** Esta línea de acción busca promover la conservación del recurso hídrico, su legalización, medición, reúso y/o aprovechamiento, y cobertura de un 100% en aguas residuales tratadas mediante STARD Y STARnD
- Residuos de tintura:
- Recibimos y procesamos **138.515** lts de tintura Por Absorción en nuestra PTARnD representados en la entrega de 7 cultivos



ACTUALIACION DE EXCLUSION DE PARAMETROS RESOLUCION 631 2015

- En donde se ejecutaron cinco (5) caracterizaciones en algunos cultivos más representativos de la región, ubicados en diferentes Municipios, con el fin de determinar los parámetros existentes en las aguas residuales no domésticas (agroindustriales, provenientes de las actividades de limpieza y lavado de equipos de protección personal de las actividades de fertilización y fumigación). con descargas a cuerpos de agua.
- En donde se logra excluir de la Resolución 631 de 2015. 23 parámetros que ya no serán objeto de monitoreo para el sector.

°	Parámetro	Unidad	Valores límites máximos permisible
0	Compuestos semivolátiles fenólicos*	mg/L	Análisis y reporte
1	Fenoles totales	mg/L	0,2
2	Formaldehido*	mg/L	Análisis y reporte
3	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)*	mg/L	Análisis y reporte
4	Cianuro Libre	mg/L	0,1
5	Fluoruros	mg/L	50
6	Antimonio	mg/L	0,3
7	Arsénico*	mg/L	0,1
8	Bario*	mg/L	1
9	Berilio*	mg/L	Análisis y reporte
0	Boro	mg/L	Análisis y reporte
1	Cadmio	mg/L	0,01
2	Cobalto	mg/L	0,1
3	Cromo	mg/L	0,10
4	Litio*	mg/L	Análisis y reporte
5	Mercurio	mg/L	0,002
6	Molibdeno	mg/L	Análisis y reporte
7	Níquel	mg/L	0,1
8	Plata	mg/L	0,2
9	Plomo	mg/L	0,1
0	Selenio*	mg/L	0,2
1	Titanio*	mg/L	Análisis y reporte
2	Vanadio*	mg/L	1

Consideraciones importantes:

- **Se hicieron pruebas cualitativas** para los parámetros de: BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)) utilizando la técnica de cromatografía gaseosa con detector selectivo de masas, no encontrando presencia de estos compuestos en ninguna de las muestras analizadas.
- De otra parte, teniendo en cuenta la información primaria de las 46 fichas técnicas aportadas por los 5 floricultivos objeto de la evaluación, se concluye lo siguiente:
 - ✓ A pesar que el compuesto **BTEX** (mezcla de benceno, tolueno, etil benceno y xileno) no se encontró presencia en las muestras analizadas; el tolueno <0,25%w aparece como ingrediente en el producto denominados **Amistar 50WG** y en Brigada 100EC aparece xileno <2,4%w y etil benceno <0,5%w, **por lo cual será objeto de monitoreo.**
 - ✓ De otro lado, con el producto Brigada 100, la ficha técnica declara el contenido de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos - **HAP<48%w; por lo cual será objeto de monitoreo.**
 - ✓ Se deberá relacionar los parámetros de plaguicidas de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0631 (**BARRIDO DE AGRQUIMICOS**)

FOGA

FONDO DE GESTIÓN AMBIENTAL

NIT. 811.021.642-0



GRACIAS