



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

Secretaría  
General



020 (SIN –CORREO – 11 MAR 2020– RAD. CONTRALORIA DEPARTAMENTAL  
– COSTOS AMBIENTALES)

S.G.- 0076 – 2020

Chía,

DOCTOR  
EDGAR SIERRA CARDOZO  
CONTRALOR DEPARTAMENTAL  
CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DE CUNDINAMARCA  
CALLE 49 No. 13 – 33  
PBX.- 3 39 44 60  
BOGOTA, D.C.

ASUNTO.- Información sobre la gestión realizada en cumplimiento de la Sentencia de descontaminación del Rio Bogotá, expediente número AP-25000-23-27-000-2001-90479-01 – Saneamiento del cuerpo de agua

Conforme requerimiento efectuado por la Contraloría Departamental de Cundinamarca, y previa designación del despacho del Señor Alcalde, pongo a su disposición el informe consolidado solicitado mediante Oficio de fecha 11 de marzo de 2020, respecto de la gestión realizada en cumplimiento de la Sentencia de descontaminación del Rio Bogotá, expediente número AP-25000-23-27-000-2001-90479-01 – Saneamiento del cuerpo de agua.

Adjunto archivo en Excel como se ha anunciado, para lo de su cargo.

Atentamente,

JOSE ANTONIO PARRADO RAMIREZ  
SECRETARIO DE DESPACHO  
SECRETARIA GENERAL

LO ANUNCIADO: EN ARCHIVO EXCEL

Elaboro y proyecto: Clara Maritza Riveros Romero – Profesional Especializado (E) – Secretaria General

Gestión Documental.-

Original: Edgar Sierra Cardozo – Contralor Departamental – Contraloría Departamental de Cundinamarca – Calle 49 No. 13 – 33 – Bogotá, D.C.

1ª. Copia: Secretaria General

2ª. Copia: Consecutivo correspondencia



Cra. 11 No 11 - 29  
PBX: 8844444 Ext. 4000  
sec.general@chia.gov.co  
www.chia-cundinamarca.gov.co



- 1. Indicar si el municipio ha desarrollado proyectos con recursos del Fondo de Inversiones para la Adecuación del Rio Bogotá – FIAB, si es así, relacionar el tipo de actividades ejecutadas, estado de las mismas, inversión efectuada y soporte del reporte al Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá – CCH, y a la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá – GCH. Orden 4.11.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** El municipio junto con EMSERCHÍA E.S.P. y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, desarrollaron el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA - PTAR CHIA II” el cual se encuentra en ejecución por un valor de Cincuenta y Cinco Mil Doscientos Setenta y Siete Millones Seiscientos Cincuenta y Dos Mil Seiscientos Sesenta y Tres Pesos (\$55.277.652.663,00) M/cte., el proyectó se desarrolla en tres fases: Fase Uno – Revisión y Ajuste de Diseños. Culminada con aprobación en febrero de 2018. Fase Dos – Ejecución de Obra. Inicia en Julio de 2018, actualmente en proceso de cierre (99% de avance de obra). Fase Tres – Puesta en Marcha y Estabilización del Sistema. (4 meses)



Foto No 1. Planta General PTAR CHIA II

ENTIDAD	VALOR APORTADO
CAR	\$ 53.278.006.117
EMSERCHÍA E.S.P.	\$ 550.000.000
ALCALDIA DE CHÍA	\$ 1.550.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 55.378.006.117</b>





2. **Proceso de actualización del instrumento de ordenamiento territorial (POT, EOT, PBOT), en el que se identifiquen las actividades de ajuste según los criterios establecidos en el POMCA río Bogotá 2019 (Resolución 0957 del 02 de abril de 2019), teniendo en cuenta que es una norma superior jerárquica y determinante ambiental en la adopción de los planes de ordenamiento territorial, con relación a la zonificación ambiental, el componente programático y el componente de gestión del riesgo, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 2.23.1.5.3 del Decreto 1076 de 2015.**

**De igual forma, indicar las actividades de inclusión de las variables ambientales, de cambio climático y la gestión de riesgos asociados a éstos. Orden 4.18.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA DIRECCION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL.-** A la fecha se encuentra suspendido provisionalmente el Acuerdo 100 de 2016 “Por medio del cual se adopta la revisión general de ajustes al Plan de Ordenamiento territorial –POT – del municipio de Chía – Cundinamarca, adoptado mediante Acuerdo 17 de 2000”, debido a una medida cautelar proferida por el juzgado Primero Administrativo Oral de Zipaquirá, por consiguiente, el POT vigente en este momento es el Acuerdo 17 de 2000.

Teniendo en cuenta que el Acuerdo 17 del 2000 no incorpora las determinantes ambientales y otras determinantes posteriores a la fecha de expedición de dicho POT, y considerando que el Acuerdo 100 de 2016 no ha sido anulado por el juzgado, y que este corresponde a la revisión general del Acuerdo 17 del 2000, y acatando la instrucción verbal dada por la Magistrada Nelly Villamizar en audiencia del 06 de septiembre de 2019, se procedió a iniciar modificación excepcional al Acuerdo 100 de 2016, de acuerdo con la siguiente línea de tiempo:

1. **Entre Julio de 2019 y agosto de 2019:** A través de la Dirección de ordenamiento territorial y Plusvalía, se elaboró una matriz de conflictos para determinar las diferencias existentes entre la zonificación ambiental del POMCA del Río Bogotá y los mapas de zonificación del suelo, tanto del Acuerdo 17 de 2000 como las del Acuerdo municipal 100 de 2016.

Mediante este ejercicio se identificaron las zonas del Municipio que conforme al uso del suelo presentaban algún tipo de conflicto que lo hacían incompatible con el lineamiento de zonificación del POMCA y que en consecuencia requerían ser analizadas y ajustadas a fin de cumplir con el referido lineamiento.





2. **06 de septiembre de 2019:** Presentación de los avances del Municipio, en audiencia ante la Honorable Magistrada Nelly Villamizar, oportunidad en la que el despacho impartió la instrucción al Municipio de realizar el proceso de ajuste del POT sobre el Acuerdo 100 de 2016, el cual a la fecha se encuentra con medida cautelar de suspensión provisional en firme, ratificada el 18 de julio de 2019 por el Tribunal administrativo de Cundinamarca sección primera, subsección "A"

En esta audiencia el tribunal, la comunidad, los veedores y el comité de verificación y seguimiento de la sentencia del río Bogotá conocieron los avances del Municipio, con respecto a la referida orden judicial.

3. **26 de septiembre de 2019:** Mediante oficio del 25 de septiembre de 2019 con consecutivo 20190000034240, el Municipio solicitó a la CAR asistencia técnica con el proceso de revisión del POT.
4. **03 de octubre de 2019:** Previa solicitud del Municipio, la CAR Cundinamarca mediante oficio 20192165878 se refirió a las determinantes ambientales, que el Municipio debía tener en cuenta para la modificación y ajuste del POT, en esta oportunidad la Corporación transcribió todas las determinantes y lineamientos contenidos en la Resolución No 957 del 02 de abril de 2019, sin embargo, al final de su comunicado concluyó lo siguiente:

"Visto lo anterior, el Municipio de Chía, deberá acoger la zonificación ambiental como insumo para la armonización del POT y del POMCA, lo cual implica que esta debe ser incluida en el POT vigente, por lo cual procede dicha incorporación a fin de dar cumplimiento a las obligaciones de la sentencia del río Bogotá, lo cual infiere que no se requiere ningún proceso de revisión del Plan de ordenamiento territorial"

La manifestación en cita generó dudas al municipio, en el sentido que la incorporación de las determinantes ambientales del POMCA al POT, no requería ningún tipo de modificación, lo que freno el procedimiento de ajuste que venía adelantando el Municipio, hasta tanto se tuviera claridad sobre el procedimiento a seguir.

5. **25 de octubre de 2019:** Conforme a las determinantes ambientales informadas por la Corporación y según oficio mencionado en el punto 3, el Municipio adelantó mesa de asistencia técnica con la CAR Cundinamarca, a fin de aclarar asuntos relacionados con la modificación del POT, sin embargo, en este escenario surgieron pocos acuerdos y sobre todo para ambas partes varios interrogantes, razón por la cual se evidenció la necesidad de solicitar aclaraciones o lineamientos por parte de la Honorable magistrada.





6. **13 de noviembre de 2019:** El Municipio radicó oficio al despacho de la magistrada Nelly Villamizar con consecutivo No. 56483, mediante esta solicitud se buscaba que la subsección B, sección cuarta del tribunal administrativo de Cundinamarca, aclarara y dictara lineamientos respecto de la forma cómo se debía ajustar el plan de ordenamiento territorial, debido a la coyuntura del municipio respecto a la suspensión provisional del Acuerdo 100 de 2016 y con ocasión de las dudas que surgieron en la mesa de trabajo con la CAR.
7. **Entre el 01 de noviembre de 2019 y el 11 de diciembre de 2019:** El municipio realizó los análisis necesarios mediante una evaluación técnico jurídica de los lineamientos del POMCA del Río Bogotá, específicamente en lo relacionado con el componente programático, la gestión del riesgo y la zonificación ambiental y adicionalmente el componente de adaptación al cambio climático, con base a lo anterior se preparó la propuesta de ajuste y modificación del Acuerdo 100 de 2016, mediante la cual el municipio considera que se cumple con los lineamientos del POMCA.
8. **12 de diciembre de 2019:** Mediante consecutivo No 20191160960 el Municipio radicó a la CAR Cundinamarca proyecto de revisión del Acuerdo 100 de 2016 para incorporar las determinantes del POMCA y lo referente al componente de cambio climático, los documentos presentados por el Municipio fueron los siguientes:
  - Documento de Memoria justificativa
  - Proyecto de acuerdo
  - Cartografía oficial en un total de dieciocho (18) planos.
  - Documento de seguimiento y evaluación
  - Anexo 1 Programa de ejecución
  - Anexo 3. Conjunto de coordenadas.
9. **13 de enero de 2020:** La CAR Cundinamarca dio respuesta mediante el consecutivo No 20202101510 al proyecto de ajustes presentado por el Municipio, solicitando al ente territorial que presente y complemente la siguiente información:
  - Documento técnico de soporte
  - Ajustes en cartografía
  - Estudios básicos de gestión del riesgo

De igual manera la CAR señaló, lo siguiente:

“Es imprescindible que, para la evaluación de la propuesta de revisión, el municipio allegue a la Corporación la constancia autentica expedida por el





Despacho de la Honorable Magistrada Nelly Yolanda Villamizar, en la cual conste la orden dada al Municipio de ajustar el Acuerdo 100 de 2016, con el fin de incorporar la Resolución No 957 de 2019 – POMCA del río Bogotá, so pena de incurrir en fraude a resolución judicial, teniendo en cuenta el estado actual del POT suspendido”

En este mismo oficio la CAR le otorgo al Municipio un plazo prorrogable de un (1) mes para subsanar lo correspondiente.

**10. 30 de enero de 2020:** El municipio presentó oficio al despacho de la magistrada Nelly Villamizar radicado con consecutivo 58181.

Se solicitó mediante este oficio, que el despacho de la Honorable togada expida conforme al requerimiento de la CAR Cundinamarca certificación autentica, en la cual conste la orden dada al Municipio de ajustar el Acuerdo 100 de 2016, con el fin de incorporar la Resolución No 957 de 2019 – POMCA del Río Bogotá.

**11. 05 de febrero de 2020:** Mediante radicado 20201105574 el Municipio presentó los siguientes documentos, planos y demás aclaraciones exigidas por la CAR Cundinamarca, en relación con el proyecto de revisión del POT:

- Se anexó el documento técnico de soporte del Acuerdo 100 de 2016. Este documento fue complementado con los elementos que se pretenden modificar relacionados con la articulación del POT con el POMCA.
- Un total de 55 planos impresos y en formato digital y la correspondiente geodatabase.
- Documentos y cartografía de gestión del riesgo que conforme al concepto técnico 463 del 12 de noviembre de 2015, ya había sido avalado por la CAR, en el sentido de que cumplía con las exigencias del Decreto 1807 de 2014.
- Radicado 58181 del 30 de enero de 2020, en el despacho de la Honorable Magistrada Nelly Villamizar, conforme al requerimiento CAR.

**12. 10 de febrero de 2020:** La CAR allega respuesta con radicado 20202111503 acerca de la información complementaria enviada por el municipio, indicando que elevará consulta al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y ampliando el plazo para allegar la constancia solicitada a la Magistrada Nelly Villamizar.

**13. 10 de marzo de 2020:** El municipio con radicado 20201112128 allega a la CAR solicitud de prórroga, toda vez que la Magistrada Nelly Villamizar no





se ha pronunciado al respecto de la solicitud que le remitió el municipio. La CAR responde el 27 de marzo de 2020 con radicado 20202117721, en una forma que el municipio considera confusa, por lo cual se le solicita aclaración con radicado 20201115763.

Es importante mencionar que posterior a lo señalado por la señora Magistrada en las audiencias del mes de marzo de 2020, el municipio contempla iniciar un nuevo proceso de revisión general del Acuerdo 17 del 2000, según los lineamientos establecidos en el POMCA, incluyendo la gestión del riesgo y el cambio climático.

**3. Actividades establecidas para adoptar en el ajuste del instrumento de ordenamiento territorial (POT, EOT, PBOT), lo señalado en los planes de manejo ambiental de las microcuencas presentes en el territorio de conformidad con lo previsto en el título V del Decreto 1640 de 2012, artículo 57, parágrafo 2, como instrumento de protección a las fuentes hídricas; indicar si estas actividades se encuentran incorporadas en el ajuste del instrumento de ordenamiento territorial. Orden 4.19.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Dentro del Plan de Desarrollo correspondiente a la Secretaría de Medio Ambiente del periodo 2016 – 2019, se incluyó el Plan de Manejo Ambiental el cual cuenta dentro de uno de sus objetivos formular lineamientos enfocados a la conservación y manejo sostenible de los diferentes recursos y componentes ambientales a nivel Municipal, en el cual se encontraba una meta de formulación del PMA. De acuerdo a esta necesidad se realizó el contrato de consultoría, el cual tenía como objeto, revisar, actualizar y ajustar el documento borrador del Plan de Manejo Ambiental (PMA) municipal, en el cual se diseñó una matriz para proyectar las actividades a ejecutar de los proyectos de corto plazo.

Dentro del proceso de fortalecimiento de la Gestión Ambiental Municipal, se elaboró y revisó el proyecto de Acuerdo Municipal, el cual fue aprobado por el Acuerdo No. 139 del julio 26 de 2018 “POR MEDIO DEL CUAL SE DEROGA EL ACUERDO N° 13 DE 2005, SE ADOPTA EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL SIGAM, SE CREA EL CONSEJO MUNICIPAL AMBIENTAL CAM DEL MUNICIPIO DE CHÍA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”, cuyo objeto fue adoptar el SIGAM, Sistema de Gestión Ambiental Municipal, como un sistema fundamentado en instrumentos técnicos, metodológicos, jurídicos, normativos, económicos, financieros, administrativos, operativos, de participación y concertación, para implementar acciones tendientes a la conservación, restauración y gestión de los bienes y servicios ambientales, como mecanismo para mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de los actuales y futuros habitantes del Municipio de Chía.





De igual forma el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del municipio de Chía, se adoptó mediante Decreto No. 73 de 2018, el cual es la base para el funcionamiento del SIGAM.

Finalmente se realiza un contrato para brindar apoyo logístico para la organización y suministro de recursos humanos y materiales para el desarrollo de actividades de socialización del Plan de Manejo Ambiental, de esta forma dar claridad a la comunidad de las actividades que se vienen realizando y plantear algunas recomendaciones enfocadas en la implementación de acciones prioritarias para la gestión ambiental.

Asimismo, el PMA del municipio de Chía sirve como insumo para los ajustes que se vienen realizando al POT.

**4. Actividades ajustadas y desarrolladas en los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado – PMMA de manera que se intercepten todos los vertimientos directos a cuerpos de agua y que estos sean conducidos a la planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR correspondiente, incluir las actualizaciones de los PMMA donde se evidencie la anterior actividad y la incorporación de los planes de rehabilitación de redes.**

**Referenciar el total de puntos de vertimientos presentes en el municipio, aclarando cuales van a cuerpos de agua y cuales a la planta de tratamiento de aguas residuales, así como el tipo de vertimiento.**

Identificación del Vertimiento (ubicación)	Origen del Vertimiento	Lugar de disposición final	Permiso de Vertimiento

**Si el vertimiento no es conducido a la PTAR, indicar las actividades desarrolladas por el municipio para minimizar el impacto sobre el cuerpo de agua receptor, en las que se identifique el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación, según lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, artículo 44 del Decreto 3930 de 2010. Anexar el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para Manejo de Vertimientos. Orden 4.20.**





**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Teniendo en cuenta las proyecciones de la última actualización del PSMV 2016 y el Plan Maestro de Alcantarillado PMAA 2016 contemplan la construcción de los interceptores de Aguas Residuales de los márgenes de Río Frío con los cuales se interceptarán las siguientes descargas directas:

Identificación del vertimiento (ubicación)			Origen del vertimiento	Lugar de disposición final	Permiso de vertimiento	Obra de interceptor
Nombre	Coord. Este (m)	Coord. Norte (m)				
DES015	1001959.16	1029673.6	Cuenca 1-PreMezcaldos	Río Frío	No	<b>Contrato Obra No. 2017-CT-626 Y Contrato Obra 002- 2016</b>
DES015	1001014.99	1030924.69		Río Frío	No	
DES13	1001893.66	1028709.61	Cuenca 2A-La Lorena	Río Frío	No	
DES016	1001677.44	1028334.51	Cuenca 2B-ProLeche y Cuenca 2D-ProLeche	Río Frío	No	
DES016	1001579.31	1027907.37		Río Frío	No	
DES018	1001076.26	1027176.99	Cuenca 2C-La Balsa	Río Frío	No	
DES03	1002834.12	1030987.9	Cuenca 4A-Darién	Río Frío	No	
DES01	1003552.44	1031976.43	Cuenca 4B-Guanata	Río Frío	No	
DES02	1001872.27	1032588.82	Cuenca 4C-Fagua	Río Frío	No	
DES10	1000476.01	1029666.56	Cuenca 5A-Fonqueta-Via Tenjo	Río Frío	No	
DES017	1000023.14	1028777.39	Cuenca 5B-Fonqueta-Pte Cacique	Río Frío	No	
DES019	999870.49	1027767.81	Cuenca 5C-Club Dinners	Río Frío	No	
DES14	1000828.91	1028726.79	Cuenca 5D-Fonqueta - Santa Barbara	Río Frío	No	
DES 151	1003954.41	1029353.24	Sector Samaria-Pradilla y 20 de Julio y Sector Autopista Vía Cajicá	PTAR 1 PTAR 1	No	Ya conduce al sistema de Tratamiento
DES 150	1003958.93	1029355.22				

Como es posible evidenciar en la tabla anterior, algunas de las descargas existentes están generando directas al Río Frío para posteriormente por conexión llegar al Río Bogotá.

Para dar solución a dicha situación, por parte de la Alcaldía Municipal entre otras acciones se firmó **Contrato Obra No. 2017-CT-626** cuyo objeto es la **construcción colectores márgenes del Río Frío y sistema de bombeo a la PTAR segunda etapa Chía, Cundinamarca, Centro Oriente**, obra con la cual se interceptarán las descargas existentes sobre el mencionado afluente, para ser conducidas a un Nuevo sistema de tratamiento. Adicionalmente, la Empresa de Servicios Públicos de Chía suscribió el **Contrato de Obra 002-2016** cuyo objeto es **Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Chía, Cundinamarca - PTAR CHÍA II conforme al convenio interadministrativo de asociación no. 1267 de 2015 entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, el municipio de Chía y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P.** con lo cual se construirá el sistema de tratamiento capaz de tratar las descargas interceptadas y conducidas por los Colectores del Margen de Río Frío.

En la imagen a continuación se describe la localización de cada una de las descargas anteriormente referenciadas:







*“Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público”.*

**“Parágrafo. El prestador del servicio público domiciliario del alcantarillado presentará anualmente a la autoridad ambiental competente, un reporte discriminado, con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado, de sus suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial de conformidad con lo dispuesto en la reglamentación única del sector de vivienda o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Este informe se presentará anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, dentro de los dos (2) meses siguientes a esta fecha” (negrilla fuera de texto original)**

Durante el transcurso del año 2019, se notificaron doscientos cuarenta y siete (247) usuarios de tipo no residencial, sin embargo, solo treinta y nueve (39) usuarios de tipo no residencial, presentaron a Emserchía E.S.P. la caracterización de las aguas vertidas a la red pública de alcantarillado.

Conforme a lo anterior se reportó ante la CAR el estado de vertimientos de los usuarios de tipo no residencial, con el fin de que el ente de control realice seguimiento oportuno durante la vigencia del año 2020.

Es importante aclarar que se encuentran legalizados dentro del PSMV vigente, doce (12) puntos de vertimientos que descargan hacia el cuerpo hídrico de Río Frío y Río Bogotá, que tienen como meta final ser eliminados y conducirlos al segundo sistema de tratamiento del Municipio es decir la PTAR Chía II, dicho esto, actualmente se encuentra en ejecución contratos que están relacionados con la eliminación de los vertimientos y el tratamiento total de las aguas residuales generadas en el municipio de Chía; los contratos en mención son:

- Contrato obra No. 2017-ct-626, el cual tiene como objeto: construcción colector márgenes del Río Frío y sistema de bombeo a la PTAR segunda etapa Chía -Cundinamarca sector oriente, por un valor de: Seis Mil Trescientos Cuarenta y Seis Millones Ciento Ochenta y Cinco Mil Novecientos Ochenta y Seis Pesos (\$6.346.185.986,00) M/cte. Actualmente el contrato se encuentra en ejecución con un 53% de avance, y se informa que se hizo una adición al mismo.
- Contrato de interventoría No. 2017-ct-623, el cual tiene como objeto: interventoría técnica administrativa, financiera y ambiental, para la segunda etapa de la construcción de los colectores márgenes del Río Frío y sistemas de bombeo hacia la PTAR Chía II en el municipio de Chía Cundinamarca, por un valor de Cuatrocientos Ochenta y Dos Millones Setecientos Ochenta y Tres pesos (\$ 482.783.000) M/cte. Se encuentra en ejecución con un 53% de avance, y se informa que se hizo una adición al mismo.
- Convenio interadministrativo No. 2019-cv-006 suscrito entre el municipio de Chía, la empresa de servicios públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P y el Instituto de Desarrollo Urbano Vivienda y Gestión Territorial de Chía – IDUVI, cuyo objeto es: *“Aunar esfuerzos para constitución o imposición de servidumbres de servicios públicos domiciliarios para la construcción e instalación*





de los colectores al margen del Río Frío y sistemas de bombeo hacia la PTAR Chía II". por un valor Quinientos Millones de Pesos (\$ 500.000.000,00) M/cte, tiempo de ejecución 5 meses a partir del acta de inicio y 4 meses más para la etapa de liquidación. fecha de suscripción acta de inicio: 01 abril de 2019, se han suscrito otro si, se encuentra vigente.

- Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Chía, Cundinamarca – PTAR II conforme al convenio interadministrativo no. 1267 de 2015 entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, el Municipio de Chía y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P. Se encuentra en ejecución avance de obra 99% falta puesta en marcha y estabilización.
- Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, ambiental y jurídica para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Chía, Cundinamarca – PTAR II conforme al convenio interadministrativo No. 1267 de 2015 entre la Corporación Autónoma Regional CAR, el Municipio de Chía Departamento de Cundinamarca y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.

Finalmente, EMSERCHÍA E.S.P, en el plan de Contingencia de Alcantarillado incluye los riesgos relacionados con fenómenos naturales.

**5. Acto administrativo de aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, ajustes al documento donde se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos.**

**Descripción de los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos en el municipio, en los que se incluya las actividades de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como fluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor.**

**Si en el municipio no se cuenta con un sistema de tratamiento de las aguas residuales, indicar la programación de construcción del nuevo sistema, costos, financiación, tipo de sistema, vertimientos a tratar, cobertura y cronograma de actividades.**

**Anexar el acto administrativo de aprobación del PSMV. Orden 4.21**





**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Al respecto es importante mencionar que el Municipio de Chía a través de la empresa de servicios públicos de Chía – EMSERCHÍA ESP; demuestra ante la autoridad ambiental – CAR la ejecución del PSMV vigente que se encuentra aprobado dentro del marco de la **Resolución CAR No. 1435 del 02 de junio de 2011, modificada por la Resolución CAR No. 743 del 15 de abril de 2015 y la Resolución CAR No. 1869 del 26 de agosto de 2016 (Ejecutoriada: 25 de julio de 2011)**, contenida en el **expediente No. 30356**, por la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV para las siguientes áreas (**Casco Urbano y Área Rural**) del **municipio de Chía (Cundinamarca)**, y las actividades pendientes por demostrar ejecución y/o realización de acuerdo con los seguimientos realizados por la Corporación.

Conforme a lo anterior las actividades a demostrar ejecución dentro del PSMV aprobado se relacionan a continuación de acuerdo al seguimiento hecho por la CAR de forma semestral, cabe resaltar que el último seguimiento realizado por la CAR fue el pasado 24 de enero de 2020; mediante acta DESCA No. 022, seguimiento estado de cumplimiento semestre 17 – año 8.

Finalmente, y para complementar desde el año 2015, se solicitó el ajuste al PSMV, lo que conlleva a una actualización radicada en el año 2017, bajo radicado CAR No. 09171102703 del 23 de mayo de 2017 y 20171144125 del 10 de noviembre de 2017, sin embargo, no se encuentra una respuesta y/o notificación al respecto por consiguiente se sigue dando seguimiento al PSMV vigente y mostrando evidencias de cumplimiento del mismo.





ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

Secretaría  
General



**Tabla.** Actividades objeto se seguimiento PSMV vigente

ACTIVIDADES A DEMOSTRAR CUMPLIMIENTO PSMV APROBADO - RESOLUCIÓN 1435 DE 2011													
DESCRIPCIÓN	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES</b>													
Renovación redes menores	\$ 2.751.164.388,43	\$ 255.539.812,73	\$ 214.550.000,00	\$ 157.400.000,00	\$ 275.371.626,16	\$ 211.161.906,54	\$ 188.872.000,00	\$ 188.872.000,00	\$ 251.879.408,60	\$ 251.879.408,60	\$ 251.879.408,60	\$ 251.879.408,60	\$ 251.879.408,60
Construcción de Alcantarillado del sector Norte de la Vereda Fagua, incluye la construcción de la respectiva descarga al río	\$ 827.300.000,00	\$ 206.825.000,00	\$ 206.825.000,00	\$ 413.650.000,00									
Alcantarillado Bojacá	\$ 661.176.072,00		\$ 330.588.036,00	\$ 330.588.036,00									
Eliminación del vertimiento de AR La Lorena	\$ 70.000.000,00		\$ 70.000.000,00										
Interceptor Río Frío Sector Guanatá - Darién	\$ 1.280.695.327,00				\$ 320.173.831,75	\$ 320.173.831,75	\$ 320.173.831,75	\$ 320.173.831,75					
Subcuenca Fonqueta	\$ 367.545.347,00								\$ 367.545.347,00				
Cruce de tubería Colector Fonqueta	\$ 12.094.973,00								\$ 12.094.973,00				
Subcuenca Cerca de Piedra	\$ 149.917.417,00								\$ 149.917.417,00				
Cruce de tubería Colector Cerca de Piedra	\$ 11.165.118,00								\$ 11.165.118,00				
Colector Carrera 9 - Av Chilacos (Alternativa)	\$ 154.189.313,00								\$ 77.094.656,50	\$ 77.094.656,50			
Colectores Subcuencas Samaria - La Balsa y la Floresta y Estación de bombeo	\$ 671.824.338,00								\$ 251.879.408,60	\$ 370.000.000,00	\$ 301.824.338,00		



Cra. 11 No 11 - 29  
PBX: 8844444 Ext. 4000  
sec.general@chia.gov.co  
www.chia-cundinamarca.gov.co



ALCALDÍA  
MUNICIPAL  
DE CHÍA

Secretaría  
General



<b>SUBTOTAL INVERSIÓN ALCANTARILLA DO SANITARIO VIA TARIFA</b>	\$ 6.957.072.293,43	\$ 462.364.812,73	\$ 821.963.036,00	\$ 901.638.036,00	\$ 595.545.457,91	\$ 531.335.738,29	\$ 509.045.831,75	\$ 509.045.831,75	\$ 869.696.920,10	\$ 698.974.065,10	\$ 553.703.746,60	\$ 251.879.408,60	\$ 251.879.408,60
<b>STEMA DE ALCANTARILLA DO DE AGUAS LLUVIAS</b>													
Construcción de Obras y Suministro de Compuertas de Guillotina para mitigación de Inundaciones sobre el Río Frío	\$ 400.000.000,00	\$ 43.658.340,00	\$ 356.341.660,00										
Subcuenca Samaria - La Balsa	\$ 7.010.775.829,00				\$ 586.726.221,00	\$ 2.419.835.860,00	\$ 2.400.000.000,00	\$ 1.604.213.748,00					
Colector Variante a Cajicá (Alternativas Planos 22)	\$ 480.476.234,00					\$ 240.238.117,00	\$ 240.238.117,00						
Colectores subcuenca Siatá	\$ 3.908.479.441,00								\$ 1.302.826.480,33	\$ 1.302.826.480,33	\$ 1.302.826.480,33		
Subcuenca Fonquetá	\$ 1.136.961.725,00								\$ 1.136.961.725,00				
Colector Carrera 9 - Camino Colon (Alternativa)	\$ 886.960.116,00												\$ 886.960.116,00
<b>SUBTOTAL INVERSIÓN ALCANTARILLA DO AGUAS LLUVIAS VIA TARIFA</b>	\$ 13.823.653.345,00	\$ 43.658.340,00	\$ 356.341.660,00		\$ 586.726.221,00	\$ 2.660.073.977,00	\$ 2.640.238.117,00	\$ 1.604.213.748,00	\$ 1.136.961.725,00	\$ 1.302.826.480,33	\$ 1.302.826.480,33	\$ 1.302.826.480,33	\$ 886.960.116,00
<b>TOTAL, INVERSIÓN EN OBRAS VIA TARIFA</b>	\$ 20.780.725.638,43	\$ 506.023.152,73	\$ 1.178.304.696,00	\$ 901.638.036,00	\$ 1.182.271.678,91	\$ 3.191.409.715,29	\$ 3.149.283.948,75	\$ 2.113.259.579,75	\$ 2.006.658.645,10	\$ 2.001.800.545,43	\$ 1.856.530.226,93	\$ 1.554.705.888,93	\$ 1.138.839.524,60



Cra. 11 No 11 - 29  
PBX: 8844444 Ext. 4000  
sec.general@chia.gov.co  
www.chia-cundinamarca.gov.co

Una vez descritas las actividades sujetas a seguimiento por parte de la CAR se relaciona una segunda tabla que indica los soportes que demuestra el estado de cumplimiento por parte del Municipio de acuerdo al último seguimiento.

**Tabla.** Actividades objeto de seguimiento y control semestre 17

Actividades	Criterios de seguimiento		Descripción de lo realizado
	Tipo de Actividad		
	Actividad realizada	Actividad en ejecución	
<b>Actividades Objeto de Seguimiento Semestre 17</b>			
<p><b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES:</b></p> <p>Renovación de redes menores</p>		X	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P., informa que se encuentran en ejecución los siguientes contratos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de Obra No. 003 de 2019, cuyo objeto es: Realizar la reposición de la tubería de red sanitaria correspondiente entre los pozos P1514-P1515-P1522-P3670 sobre Carrera segunda este que conduce al sector delicias sur del Chía (Cundinamarca), por un valor total de \$310.240.847,69.</li> <li>- Contrato de Obra N°004 de 2019 “Realizar la reposición de la tubería de la red sanitaria y la construcción de la red de alcantarillado pluvial sobre la calle 10 entre carreras 9 y 7 del municipio de Chía Cundinamarca”. Por un valor de \$580.097.745. Fecha de Inicio: 16 de septiembre de 2019. Tiempo de Ejecución: 90 días.</li> <li>- Contrato de Obra No. 006 de 07 de noviembre de 2019. Cuyo objeto es “Renovación de redes de acueducto en tubería de asbesto cemento y reubicación y renovación de la red de alcantarillado sanitario en el sector de la Avenida Pradilla (diagonal 13) entre carreras 5ª y 9 del área urbana del Municipio de Chía” Por un valor de \$ 972.507.774. Plazo Inicial Cuatro (4) Meses.</li> </ul> <p><b>Soportes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de Obra N°004 de 2019 de Obra N°004 de 2019.</li> <li>- Copia Acta de Inicio - Contrato de Obra No. 006 de 07 de noviembre de 2019.</li> </ul>
<p><b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES:</b></p> <p>Colector Carrera 9 – Av Chilacos (Alternativa)</p>		X	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P, se informa que se encuentra en ejecución la actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado – PMAA, mediante el Contrato de Consultoría No. 001 de</p>



Actividades	Criterios de seguimiento		Descripción de lo realizado
	Tipo de Actividad		
	Actividad realizada	Actividad en ejecución	
			<p>2018, el cual tiene como objeto: Actualización de los documentos de los planes maestros de acueducto y alcantarillado del Municipio de Chía, por un valor de \$2.008.000.000 COP. Valor total incluidas adiciones: \$ 2.118.718.627 COP</p> <p>Adicional se informa que actualmente los diseños de proyección de obras la Av Chilacos se encuentra en replanteamiento de diseño debido al análisis de comportamiento del drenaje del sistema de manera integral.</p> <p><b>Soportes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio de Revisión de entrega de Productos de Liquidación, Contrato de Consultoría No. 001 de 2018.</li> <li>- Copia Adición No 004 al Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, objeto Prorroga modificatorio y adición del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, suscrito entre Emserchia y Unión temporal PMAA 2018.</li> </ul>
<p><b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES:</b></p> <p>Colectores Subcuencas Samaria- La Balsa y La Floresta – Estación de Bombeo</p>		X	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P, relaciona la siguiente información:</p> <p>Para los colectores de las Subcuentas Samaria- La Balsa y La Floresta – Estación de Bombeo, se proyectaron los diseños de ampliación de coberturas y reposición de redes a través del cumplimiento del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, el cual tiene como objeto: Actualización de los documentos de los planes maestros de acueducto y alcantarillado del Municipio de Chía, por un valor de \$2.008.000.000 COP. Valor total incluido adiciones: \$ 2.118.718.627 COP, el cual se encuentra en proceso de Liquidación.</p> <p><b>Soporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio de Revisión de entrega de Productos de Liquidación, Contrato de Consultoría No. 001 de 2018.</li> <li>- Copia Adición No 004 al Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, objeto Prorroga modificatorio y adición del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, suscrito entre Emserchia y Unión temporal PMAA 2018.</li> </ul>
<p><b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS:</b></p> <p>Colectores subcuenca Siatá</p>		X	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P, relaciona la siguiente información:</p> <p>Para los colectores de las Subcuentas Siatá, se proyectaron los diseños de ampliación de coberturas y reposición de redes a través del cumplimiento del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, el cual tiene como objeto: Actualización de los documentos de los planes maestros de acueducto y alcantarillado del Municipio de Chía, por un valor de \$2.008.000.000 COP. Valor total incluido adiciones: \$ 2.118.718.627 COP, el cual se encuentra en proceso de Liquidación.</p> <p><b>Soporte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio de Revisión de entrega de Productos de Liquidación, Contrato de Consultoría No. 001 de 2018.</li> <li>- Copia Adición No 004 al Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, objeto Prorroga modificatorio y adición del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, suscrito entre Emserchia y Unión temporal PMAA 2018.</li> </ul>





Actividades	Criterios de seguimiento		Descripción de lo realizado
	Tipo de Actividad		
	Actividad realizada	Actividad en ejecución	
<b>SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES:</b>  Subcuencas Pradilla - La Floresta		X	<p>La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSECHIA E.S.P, se informa que se encuentra en ejecución la actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado – PMAA, mediante el Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, el cual tiene como objeto: Actualización de los documentos de los planes maestros de acueducto y alcantarillado del Municipio de Chía, por un valor de \$2.008.000.000 COP. Valor total incluidas adiciones: \$ 2.118.718.627 COP</p> <p>Adicional se informa que a partir del panorama de obras proyectado por PMAA 2018, se definirán las etapas constructivas para el cumplimiento de la separación de sistemas sobre la Pradilla.</p> <p><b>Soportes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficio de Revisión de entrega de Productos de Liquidación, Contrato de Consultoría No. 001 de 2018.</li> <li>- Copia Adición No 004 al Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, objeto Prorroga modificatorio y adición del Contrato de Consultoría No. 001 de 2018, suscrito entre Emserchia y Unión temporal PMAA 2018.</li> </ul>

Se anexa en archivo PDF el acto administrativo de aprobación del PSMV (ANEXO 2 RESOLUCIÓN CAR 1435 DE 2011-PSMV CHIA-PUNTO 5).

**6. Elaboración, adopción, ajuste e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, en los cuales se identifique la participación de los diferentes actores involucrados en la gestión, manejo y disposición final de los residuos sólidos, acorde con los lineamientos de la jurisprudencia de la Corte Constitucional sobre el particular.**

**Incluir el acto de adopción del PGIRS, los programas, proyectos y metas establecidas en el plan, el estado de ejecución de cada actividad, incluyendo el horizonte de cumplimiento (corto, mediano, o largo plazo), así como los responsables, fechas de inicio y finalización, la asignación de recursos, actas de seguimiento y evaluación de la Autoridad Ambiental para el año 2019, así como la inclusión en el Plan de Desarrollo 2020. Orden 4.22**



**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** El municipio, realizó la actualización del documento PGIRS a través del contrato 2015-CT-304 cuyo objeto es: Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) para el municipio de Chía, de acuerdo con lo establecido en el decreto 2981 de 2013 y la resolución 0754 de 2014 de los ministerios de vivienda, ciudad y territorio; y de ambiente y desarrollo sostenible, “por medio de la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos”.

Mediante el Decreto N° 29 de Junio de 2016 se adopta la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) para el Municipio de Chía. Actualmente, se está dando cumplimiento a los programas y proyectos formulados a corto, mediano y largo plazo contenidos en el cronograma de acuerdo con las anualidades.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, realizó el seguimiento y control a la implementación del PGIRS para el primer semestre del 2019, donde se pudo establecer un avance del 4.70% el cual corresponde al 56.37% sobre el 100% anual. Dicha calificación se otorga conforme los soportes entregados por la Secretaria de Medio Ambiente.

Mediante video conferencia el día 15 de Abril de este año, la CAR realizó seguimiento al PGIRS correspondiente al II semestre de 2019, en consideración a las disposiciones dictadas por el Gobierno Nacional por la emergencia nacional originada por el COVID-19, con representante de la Alcaldía municipal, Empresa de servicios públicos - EMSERCHIA y DESCA - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

### PORCENTAJE DE AVANCE DE IMPLEMENTACIÓN DE PGIRS

No.	PROGRAMA	% DE AVANCE DEL PGIRS
1	Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles	1,15
2	Programa de Aprovechamiento	0,83
3	Programa Inclusión de Recicladores	0,93
4	Programa de Gestión de Residuos Sólidos Especiales	1,38
5	Programa Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – RCD	0,61
6	Gestión de Residuos Sólidos en el Área Rural	1,09
<b>TOTAL</b>		<b>5.99</b>

Como resultado del seguimiento y control al documento PGIRS en las metas y programas de aprovechamiento del municipio, la Corporación pudo establecer un avance del **5.99%**, el cual corresponde al **72,39%** sobre el 100% anual. Dicha

calificación se da de acuerdo con los soportes entregados por el funcionario de la alcaldía en el momento de la visita.

Dando cumplimiento a las actividades definidas se realizó convocatoria para la actividad celebración día del recuperador, se diligenció y actualizó la caracterización socioeconómica, definición de rutas, horarios de recolección y censo de la población perteneciente a las 3 asociaciones legalmente constituidas, asistieron 66 recuperadores, se diligenciaron las encuestas cada una con 34 preguntas para contar con información puntual, esta se llevó a cabo en la casona Santa Rita como apoyo al programa 6, se realizó la concertación con la Empresa prestadora EMSERCHIA para dar inicio al programa piloto RSO en el sector comercial donde la Secretaría apoyara en el componente de educación a los 1.725 usuarios, población total aproximada beneficiaria 9.000, 2 usuarios catalogados como industriales, 11 restaurantes, 20 unidades residenciales. En este programa piloto se están recolectando 1,2 Toneladas aproximadamente por ruta de recolección, las cuales se disponen en el vivero municipal para procesos de compostaje.

Lo anterior fue incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 en la Meta 150. Adoptar y ejecutar acciones del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en competencia del municipio. (Escombrera Municipal- Seguimiento PGIRS). Igualmente será incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Se anexa en archivo PDF (ANEXO 3 DECRETO 29 DE 2016 “POR EL CUAL SE ADOPTA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) PARA EL MUNICIPIO DE CHÍA”).

En cuanto a los programas, proyectos y metas establecidas en el PGIRS, EMSERCHIA E.S.P., presenta la información referente a las actividades que competen, las que se encuentran en color amarillo no se presentan puesto que son responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio, así como también la información referente a la asignación de recursos, actas de seguimiento y evaluación de la autoridad ambiental para el año 2019. Lo que se encuentra a continuación en color amarillo corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, por lo que se debe solicitar la información faltante

**a) Generalidades de la Prestación del Servicio Público de Aseo**

Prestador del Servicio de Aseo	Número de Usuarios	Porcentaje de la Cobertura del Servicio de Aseo	Sitio de Disposición Final	Distancia en Kilómetros Sitio de
--------------------------------	--------------------	---	----------------------------	----------------------------------





	Rural	Urbano	Total	Área Rural %	Área Urbana	(Nombre del Relleno Sanitario)	Disposición Final
<b>EMSERCHIA</b>	<b>15,009</b>	<b>26,418</b>	<b>41,427</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>Nuevo Mondoñedo</b>	<b>39.8 km ida</b>

La prestación del servicio en el área rural se realiza en las **9** veredas del municipio Chía

**Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario** (En el año 2019, el municipio dispuso las siguientes cantidades)

MES	TONELADAS DISPUESTAS (Ton/mes)	VALOR PEAJES	VALOR MONDOÑEDO	COSTO DE DISPOSICIÓN (\$)
ENERO	3101,69	\$ 93.255.412	\$ 17.066.800	\$ 110.322.212
FEBRERO	2726	\$ 82.982.160	\$ 14.738.100	\$ 97.720.260
MARZO	2981,88	\$ 90.723.524	\$ 15.890.200	\$ 106.613.724
ABRIL	3034,6	\$ 93.462.645	\$ 15.683.800	\$ 109.146.445
MAYO	3093,06	\$ 95.263.155	\$ 16.265.400	\$ 111.528.555
JUNIO	2997,09	\$ 92.307.375	\$ 16.349.800	\$ 108.657.175
JULIO	3198,08	\$ 17.794.600	\$ 98.497.666	\$ 116.292.266
AGOSTO	3063,37	\$ 16.892.400	\$ 94.348.732	\$ 111.241.132
SEPTIEMBRE	2840,49	\$ 14.938.800	\$ 87.484.252	\$ 102.423.052
OCTUBRE	3035,97	\$ 16.369.800	\$ 93.504.840	\$ 109.874.640
NOVIEMBRE	3048,46	\$ 16.007.600	\$ 93.889.519	\$ 109.897.119
DICIEMBRE	3165,78	\$ 17.139.000	\$ 97.502.858	\$ 114.641.858
<b>TOTAL</b>	<b>36.286,47</b>	<b>647136417</b>	<b>373225361</b>	<b>1.406.068.698</b>

- Combustible**

MES	VALOR COMBUSTIBLE
ENERO	\$ 43.993.512
FEBRERO	\$ 40.407.176
MARZO	\$ 43.389.292
ABRIL	\$ 41.982.427





MAYO	\$ 46.091.414
JUNIO	\$ 41.390.553
JULIO	\$49.376.328
AGOSTO	\$46.171.487
SEPTIEMBRE	\$41.875.757
OCTUBRE	\$45.062.850
NOVIEMBRE	\$43.023.321
DICIEMBRE	\$46.758.139
<b>TOTAL</b>	<b>\$529.432.256</b>

### b) Programa de Corte de Césped y Poda de Árboles

El programa de césped y poda de árboles, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA, está ejecutando las labores de corte de césped bajo la resolución No.0467 de 2019 y en total realiza la intervención de 434.613 m2 en el año 2019, con un promedio mensual de 36.218 m2 intervenidos.



### c) Residuos Inorgánicos Aprovechados

### d) Residuos Orgánicos Aprovechados

Aprovechamiento de Residuos Sólidos Orgánicos		
Tipo de Proceso	Ubicación (Coordenadas, Dirección)	Cantidad (Ton) de Residuos Aprovechados
Compostaje (con residuos orgánicos y podas)	Resval SAS EPS KM 6.7 vía Cajicá-Zipacquirá	137.663 Toneladas

### Orgánicos 2019

SENSIBILIZACIONES	USUARIOS	KMS INTERVENIDOS	CANTIDAD KG RSO
176	1072	1152	241.013





#### e) Programa de Gestión de Residuos Sólidos Especiales

¿El municipio se encuentra vinculado a programas de pos-consumo?

¿SI x NO\_\_\_ Cuáles? Llantas-luminarias -Rae

En uno de los programas ambientales que maneja la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR se realizó en el año 2019 dos jornadas de recolección de residuos post consumo teniendo como resultado la recolección de **1802 llantas** de diferentes rines, y la entrega de **79 kilos** de luminarias, las llantas son entregados a un gestor certificado **ECOGESTIONES** para hacer su disposición final, y en el manejo de los RAEE Y LUMINARIA lo hace **ECOINDUSTRIA-LUMINA** entregando a EMSERCHIA certificación de disposición final

VISITAS REALIZADAS	HABITANTES INTERVENIDOS	LLANTAS RECOLECTADAS
112	165	1802

Adjunto imágenes del Segundo bimestre.





TAMAÑO DE LLANTA	Moto	Bob Cat	Rin 13-14	Rin 15-16	Rin 17-17.5	Rin 18	Rin 20	Rin 22.5	OTR
<b>CANTIDAD</b>	34	7	252	208	92	2	1	46	5
<b>TOTAL</b>	<b>647</b>								

Dichas recolecciones se realizaron sin contratiempos el 05 y 06 de Junio de 2019, fue atendida por las Empresa de servicio públicos de Chia (EMSERCHIA).

TAMAÑO DE LLANTA	Moto	Bob Cat	Rin 13-14	Rin 15-16	Rin 17-17.5	Rin 18	Rin 20	Rin 22.5	NPR
<b>CANTIDAD</b>	-	-	-	40	25	-	-	20	20
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>								

Dichas recolecciones se realizaron sin contratiempos el 19 de Septiembre de 2019, fue atendida por las Empresa de servicio públicos de Chia (EMSERCHIA).

<b>Gestor Logístico</b>	ECO INDUSTRIA SAS ESP		
Tipo de residuos	Cantidad en KG	Clasf CRETIRB	Estado
Tubos fluorescentes	49	A2010	SOLIDO
Bombillas ahorradoras (CFL)	0	A2010	SOLIDO
Alta intensidad de descarga HID	0	A2010	SOLIDO
<b>Fecha de Aprovechamiento</b>	2020-01-31		

¿El municipio realiza recolección de residuos de gran volumen?

¿SI \_\_\_ NO \_\_\_x\_\_\_ Cuáles? Cantidad:

#### f) Programa de Gestión de RCD

El Municipio Cuenta con Sitio de Disposición Final de RCD, según Normatividad Ambiental Vigente	Ubicación y Nombre	El Municipio Cuenta con Plantas de Aprovechamiento	Ubicación y Nombre	El municipio cuenta con punto limpio	Ubicación y Nombre
<b>NO</b>	-----	-----	-----	-----	-----

La empresa de servicios públicos de chía, mediante ordenes de trabajo ha realizado la recolección hasta el año 2019, se disponía de un contrato con la



empresa **ECOBLUE**, sin embargo, es preciso indicar que no se cuenta con sitio de disposición, aprobado por la CAR.

MES	ESCOMBROS
JULIO	198,5
AGOSTO	112,5
SEPTIEMBRE	125
OCTUBRE	140,5
NOVIEMBRE	154
DICIEMBRE	73,5

**7. Reportar el inventario de las áreas de manejo a las cuales hace referencia el Código de Recursos Naturales – Decreto 2811 de 1974, Título II y las zonas de protección especial tales como páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos que se encuentren en su jurisdicción, así como las medidas necesarias para la protección, conservación y vigilancia de las mismas. Orden 4.23**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** El municipio presenta varias figuras de protección de orden nacional, regional y local, que le otorgan a zonas de su territorio de gran importancia ambiental, diferentes grados de conservación. La Estructura Ecológica Municipal de Chía agrupa el sistema de áreas protegidas, el sistema de parques y el patrimonio cultural de la siguiente forma:

Sistema	Componente
Sistema de áreas protegidas	Reserva Forestal protectora de la cuenca alta del Río Bogotá
	Área forestal protectora productora
	Áreas de Amortiguación de Áreas protegidas
	Áreas de protección hídrica
	Área de Infiltración y Recarga de Acuíferos
	Red de vallados
	Chucuas
	Zona de Flora y Fauna
	Suelos de alta capacidad agrológica 2 y 3
	Suelos de clase agrológica 7, conservación del recurso hídrico y control de procesos erosivos.
Sistema de parques	Parques Urbanos de Recreación activa y pasiva
	Parques Rurales y Suburbanos de Recreación activa y pasiva
Patrimonio cultural	Resguardo Indígena

Fuente: Plan de Manejo Ambiental de Chía, documento 1, página 115

Asimismo, estas están inventariadas y distribuidas en el municipio de la siguiente manera:





Figura existente	Características y usos estipulados	Superficie total en Chía (ha)	Superficie artificial (ha)	(%)	Ente administrador	Normativa
<b>Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá</b>	Ecosistemas y paisajes intervenidos o sin intervención en áreas públicas o privadas. Busca conservar las coberturas naturales, el paisaje agropecuario y forestal y el recurso hídrico, así como propender por la conectividad; permite la existencia de infraestructura y equipamientos básicos y actividades agropecuarias y forestales bajo lineamientos especiales.	1552,1	598,4	38,6	CAR	Resolución 138 de 2014 de Minambiente
<b>Zona de ronda de protección del río Bogotá</b>	Ronda hidráulica del río Bogotá (30m a lado y lado del cauce). Su objetivo es la restauración y conservación de los ecosistemas nativos protectores.	182,1	128,2	70,4	CAR	Acuerdo 17 de 2009 de la CAR
<b>AICA Humedales de la sabana de Bogotá</b>	Zonas definidas por la presencia de especies de aves de importancia que no han sido protegidas mediante una figura oficial de protección. Buscan indicar zonas que deberían protegerse mediante el sistema nacional de áreas protegidas.	6,8	6,0	88,2	IAvH*	-
<b>Total</b>		<b>1748,9</b>	<b>728,3</b>	<b>41,6</b>		

En cuanto a las medidas necesarias para la protección, conservación y vigilancia de las mismas, esta dependencia reporta la siguiente gestión:

- El municipio elaboró el estudio titulado “Identificación y Georeferenciación de las Fuentes Hídricas del Municipio de Chía”, con el fin de corroborar la presencia o no del cauce principal de las fuentes hídricas (quebradas, drenajes, escorrentías, lagunas, reservorios, jagüeyes, etc.) que aún subsisten en los Cerros Orientales y Occidentales del municipio, las cuales corresponden a la cuenca del río Bogotá ubicada en su parte Oriental y la sub-cuenca del río Frío en su parte Occidental.
- Con el fin de realizar la protección, conservación y vigilancia del recurso hídrico del municipio ha entregado certificación de 24 predios en zonas de reserva forestal e hídrica y zonas de ronda para un total de 102,4 ha. Y se encuentra programado realizar el estudio de Zonas de Recargas de Acuíferos.
- En el transcurso del 2019, con el fin de realizar la protección, conservación y vigilancia del recurso hídrico del Municipio, adjudico por medio del proceso: SAMC 040-2018 por el cual se realizó la instalación y



mantenimiento de cercas de aislamiento en 3.3 Kilómetros en zonas de importancia ambiental y conservación ecológica de las Veredas Yerbabuena y Fusca del Municipio de Chía. Asimismo, adjudico por medio del proceso: SAMC 041-2018 por el cual se encuentra realizando el mantenimiento mecánico de vallados en las Veredas Fonqueta y Bojacá, y mantenimiento manual de vallados en la Vereda Fagua del Municipio de Chía.

**8. Reportar la metodología de identificación, inventario y actividades de recuperación y mantenimiento de las zonas donde se hacía necesario iniciar procesos de reforestación protectora mediante la siembra de especies nativas colombianas y el cuidado de estas, así como las áreas degradadas o potrerizadas que necesitaban con urgencia intervención para reforestación. Orden 4.24.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Para contextualizar el proceso, en primer lugar la Secretaría de Medio Ambiente realizó en el año 2015 un estudio de Especies Forestales en las cuales se obtuvo las zonas donde se requiere revegetalización e iniciar un proceso gradual de reemplazo de especies introducidas por nativas en pro de la conservación de la Estructura Ecológica Municipal. Adicionalmente la Secretaria de Medio Ambiente en sus procesos misionales normales entrega material vegetal a los habitantes del municipio de requieran para sus viviendas, luego de hacer una asesoría técnica respecto del tipo de plantas que se piensan sembrar y el objetivo concreto de la siembra, el cual por lo general está relacionado con cercas vivas o setos.

Año	2016	2017	2018	2019
Reforestación	4.726	3.958	4.404	7.232
Cerca Viva	1.128	8.609	3.606	1.242

Durante el cuatrienio 2016 - 2019 se realizaron reforestaciones de 18.440 especies nativas, y 14.585 de cercas vivas. Lo cual representa una cantidad aproximada de 33 Hectáreas reforestadas, debido a esta actividad se generan una recuperación de las fuentes hídricas y del suelo. De igual forma se han adjudicado contratos con el objeto de realizar la compra de material vegetal para apoyar los programas de reforestación y cerca viva

**9. Reportar para el año 2019 el valor total de los ingresos corrientes y lo destinado para dar cumplimiento al artículo 111 de la Ley 99 de 1993 (1% de los ingresos corrientes), reglamentado por el Decreto 0953 de 2013, con el objeto de promover la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales**

***y regionales, mediante la adquisición y mantenimiento de dichas áreas y la financiación de los esquemas de pago por servicios ambientales, reportar las actividades desarrolladas en el año 2019 con este recurso, discriminado la inversión por acción, si el recurso no fue invertido indicar el motivo y estado actual del dinero. Orden 4.25***

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y GESTION TERRITORIAL DE CHIA – IDUVI.-**

**a. Actividades desarrolladas año 2019.**

- Se realizaron los levantamientos topográficos y avalúos comerciales de dos predios que previamente habían sido viabilizados por la CAR, en consecuencia, se expedieron los Decretos Municipales de Utilidad Pública Nro. 271 y 638 de 2019.
- El IDUVI a través de la Escritura Pública de Venta adquirió el predio denominado "El Santuario", identificado con matrícula 50N1208239 y cedula catastral 00-00-0005-1048-000, con un área de 120,000m<sup>2</sup>, por \$1.557.094.060.
- Se expidió la Oferta de Compra Numero 17 de 2019 para el predio Altagracia "1", identificado con matrícula 50N20851792 y cedula catastral 00-00-0002-4093-000, con un área de 24.979,87 m<sup>2</sup>., por un valor de \$322.180.060, se encuentra en trámite de suscripción de Escritura Pública de Compraventa.
- Se expidió la Oferta de Compra Número 18 de 2019 para el predio Altagracia "2", identificado con matrícula 50N20851794 y cedula catastral 00-00-0002-4093-000, con un área de 5.111,75 m<sup>2</sup>, por un valor de \$66.529.569, se encuentra en trámite de suscripción de Escritura Pública de Compraventa.
- Para el predio denominado Santuario "2", identificado con matrícula 50N20171421 y cedula catastral 00-00-0005-1015-000, con un área de 10.000 m<sup>2</sup>, se realizó avalúo comercial por \$152.916.560, el cual se encuentra en trámite de expedición de Oferta de Compra.
- Para el predio denominado Santuario "3", identificado con matrícula 50N20314212 y cedula catastral 00-00-0005-1049-000, con un área de 10.000 m<sup>2</sup>, se realizó avalúo comercial por \$152.916.560, el cual se encuentra en trámite de expedición de Oferta de Compra.
- Se suscribieron seis (6) contratos de prestación de servicios por un valor de \$90.000.000, cuyo objeto es: "*Prestar sus servicios como guardabosques de los*

pedios asignados destinados a la protección de recursos hídricos y zonas de reserva natural”.

- b. **Presupuesto invertido por cada orden Año 2019.-** \$1.686.846.385
  - c. **Proyección Presupuesto Año 2020.-** \$1.796.319.934
  - d. **Proyección de Tiempo Estimado para Cumplir Totalmente la Orden.-** A 31 de diciembre de 2019 se dio cumplimiento a la orden en lo correspondiente a este cuatrienio.
- 10. Si el municipio ha sido delegado por la respectiva autoridad ambiental, reportar el total, causa y estado de los procesos administrativos dirigidos a i) revocar o suspender las licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente en las zonas de exclusión; ii) revocar o suspender las licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales cuando se establezca el incumplimiento de las condiciones o exigencias de acuerdo con los actos de expedición.**

*Así mismo, en los que hayan sido delegados reportar los requerimientos realizados a los particulares o entes públicos o privados a los que se les haya otorgado las licencias ambientales, autorizaciones, permisos o concesiones a cielo abierto, o en una zona específica, declarados responsables, sobre la indemnización, restauración o sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido en la explotación, por cuenta de los beneficiarios de dichos títulos, permisos, licencias o concesiones. Orden 4.26.*

**RESPUESTA.-** A la fecha no existe delegación expresa por parte de la autoridad ambiental, en cabeza de la entidad territorial Municipio de Chía, para adelantar los procesos administrativos relacionados en la Orden 4.26, razón por la cual no existe reporte en esas condiciones.

- 11. Reportar el plan de recuperación, restauración y manejo de los ríos y quebradas que hacen parte de la cuenca del Rio Bogotá dentro de la jurisdicción del municipio y la estrategia mediante la cual el plan fue incluido en el respectivo plan de desarrollo con los recursos asignados, así como las actividades ejecutadas estado, resultados de las mismas y recursos. Orden 4.27.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Adicional a todo lo que se ha realizado en cuanto a la formulación,

implementación y socialización del PMA municipal y lo que este incluye en cuanto a la recuperación, restauración y manejo de los ríos y quebradas que hacen parte de la cuenca del Río Bogotá dentro de la jurisdicción del municipio, tema ya mencionado en la respuesta a la pregunta 3, se tiene igualmente la siguiente gestión al respecto:

- El municipio elaboró el estudio titulado “Identificación y Georreferenciación de las Fuentes Hídricas del Municipio de Chía”, con el fin de corroborar la presencia o no del cauce principal de las fuentes hídricas (quebradas, drenajes, escorrentías, lagunas, reservorios, jagüeyes, etc.) que aún subsisten en los Cerros Orientales y Occidentales del municipio, las cuales corresponden a la cuenca del río Bogotá ubicada en su parte Oriental y la sub-cuenca del río Frío en su parte Occidental.
- Con el fin de realizar la protección, conservación y vigilancia del recurso hídrico del municipio ha entregado certificación de 24 predios en zonas de reserva forestal e hídrica y zonas de ronda para un total de 102,4 ha. Y se encuentra programado realizar el estudio de Zonas de Recargas de Acuíferos.
- Se ha realizado mantenimiento de cuerpos de agua y en especial de la red de vallados del municipio, mantenimiento compuesto por retiro de sedimentación, de residuos sólidos, fumigación para minimizar la propagación de maleza, levantamiento topográfico, altimétrico y planimétrico de los mismos para poder programar, planear y realizar una limpieza técnica y eficaz, por otra parte, se identificaron los tramos donde el Municipio ha realizado el mantenimiento respectivo de las siguientes fuentes hídricas: Río Frío y quebrada, Hato Grande, en este proceso se intervinieron 2 km en más de 12 predios
- De igual manera la Secretaría de Medio Ambiente realizó un control químico a las malezas acuáticas que abundan y se propagan en los vallados, de las cuales se fumigaron aproximadamente para el año 2018 11.222 metros lineales y para el año 2019 15.039 metros lineales en las siguientes veredas (Fagua, Cerca de Piedra, Fonqueta, La Balsa y algunos sectores de la Vereda Bojaca); estas fumigaciones se realizan periódicamente con el fin de minimizar la propagación de malezas.

Lo anterior fue incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 en la meta 151 .Realizar mantenimiento a 16 km de Cuerpos de agua (Río Frío y Bogotá, quebradas, chucuas y vallados). Igualmente será incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.



**12. Actividades desarrolladas en el territorio para promover el uso eficiente y de ahorro del agua, como elemento integrante y preponderante para la conservación y protección para los procesos hidrológicos, eco sistémicos y de biodiversidad, estado, resultado de las mismas y recursos asignados. Orden 4.33.**

**13. Actividades desarrolladas para garantizar la sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico a los diferentes usuarios a lo largo de la cuenca, estado, resultado de las mismas y recursos asignados. Orden 4.34**

**RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 12 y 13.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** La empresa participa en desarrollo y cumplimiento del programa de uso eficiente y ahorro del agua, con sus programas enfocados tanto a promover el uso eficiente y ahorro del agua, como la sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico teniendo en cuenta que todos los programas involucran de manera transversal la misionalidad de la empresa encaminados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

**Alcance.** El PUEAA propende por lograr metas de calidad y cumplimiento de tres aspectos importantes; 1) Optimización en la prestación del servicio de acueducto desde sus componentes técnicos, operativos, administrativos, comerciales y ambientales; 2) Disminución al deterioro de las fuentes hídricas de influencia y; 3) Implantación de cultura ambiental y ciudadana en pro del uso eficiente y ahorro del agua en la población del municipio de Chía

El municipio de Chía cuenta con el programa de uso eficiente y ahorro de agua aprobado mediante el AUTO DRSC No. 1818 de 17 de Agosto de 2017 "Por el cual se aprueba el programa de uso eficiente y ahorro del agua" con 7 proyectos, 17 actividades y 16 metas, los proyectos son: Reducción de pérdidas, Uso de aguas lluvias y reúso del agua, Medición, Educación Ambiental, Tecnologías de Bajo consumo, Protección de zonas de manejo especial, Incentivos tarifarios, Tributarios y/o sanciones.

**Avances del PUEAA al año 2019:** De acuerdo al cronograma establecido y las actividades realizadas se reporta un avance del 40%, el presupuesto proyectado fue de Dos Mil Setecientos Setenta y Ocho Millones Ciento Noventa y Seis Mil Doscientos Ochenta Pesos (\$2.788.196.280) M/cte. En cuanto a la fuente del Presupuesto, son recursos propios.

PROYECTOS	COSTO	FINANCIACION
Reducción de Medición	\$ 727.000.000	Recursos propios
Pérdidas de Agua	\$1'792.593.080	Recursos propios





PROYECTOS	COSTO	FINANCIACION
Tecnologías de bajo consumo	\$ 126.000.000	Recursos propios
Uso de aguas lluvias y reúso de agua	\$ 56.603.200	Recursos propios \$30.500.000 y pda \$26.103.200
Protección de zonas de manejo especial	\$ 60.000.000	Recursos propios y CAR
Educación ambiental	\$ 26.000.000	Recursos propios

Los avances se presentan a la CAR, a la fecha se ha reportado el avance de los años, 2017,2018 y 2019.

### Logros Obtenidos:

- Se realizaron 152 actividades de sensibilización del consumo responsable y optimizando del recurso hídrico, en barrios, establecimientos de comercio y juntas de acción comunal.
- La comunidad de la chía se capacito en lectura de la factura.
- 62 visitas técnicas para verificar los procesos en los lavaderos de vehículos del municipio, se identifican las tomas directas de agua potable, los pozos que reporta el usuario los cuales son objeto de verificación con la CAR, ente encargado de generar el reconocimiento y autorización de uso de los mismos.
- 33 capacitaciones en normativa, manejo adecuado de los vertimientos, taller práctico de consumo y compromisos de ahorro de agua.
- Visitas técnicas a lavaderos para verificar los procesos desarrollados en estas actividades económicas encontrando en muchos que además de realizar labores de lavado de vehículos se preparan alimentos y se generan aguas residuales con propiedades por lo cual se realiza capacitación de consumos y de vertimientos generando compromisos de manejo adecuado y de ahorro.

### Registro Fotográfico:

		
LAVARANA	PARAKIN CHIA	IEM LA BALSA





<b>CLUB GANADERO</b>	<b>DENTIST KIDS</b>	
<b>LAVADERO SPLASH CARS</b>	<b>LAVADERO CAR WHAS</b>	<b>LAVADERO EL PARIENTE</b>

**Se cuenta con Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos**

**Alcance general:** Lograr la correcta disposición de aceites usados de cocina con los usuarios comerciales del municipio, iniciando con la línea base de los usuarios que cuentan con trampas de grasas, la ubicación de las zonas comerciales a intervenir y la sensibilización y presentación del programa de aceites usados.

**Programa: SEPARA2**

ACTIVIDADES REALIZADAS	HABITANTES INTERVENIDOS
226	817

**Logros Obtenidos:**

- Identificar usuarios que generar aceite de cocina usado sin gestores
- Identificar y apoyar visitas de manejo inadecuado de vertimientos, sumideros en conjunto con secretaria de salud.
- Se realiza la continuidad en la recolección responsable de aceite de cocina usado y se realiza capacitaciones en la manera adecuada de cuidar los



sumideros y las responsabilidades como personas jurídicas ya que se realizaron visitas en conjunto con secretaria de salud, área de salud pública

- Se continua con el apoyo de EKO3R como operador de la maquina dispensadora de recipientes de aceite y el gestor Green fuel de disposición y certificación final.
- Fortalecer el programa de recolección de aceites de manera pedagógica.
- Continuar con el apoyo de recolección de aceite de cocina usado independientemente a la entrega de recipientes ya que es un programa en este momento congelado por parte de la CAR.

		
<b>EL ALERON</b>	<b>TREE MARKET</b>	<b>CASA VERDE</b>
		
<b>3 KARNES</b>	<b>TOMMY BURGUER</b>	<b>COLEGIO SAN DIEGO</b>
		
<b>RESTAURANTE LA GALLINIA DEL BUEN SABOR</b>	<b>RESTAURANTE CHATO</b>	<b>CLINICA CHIA RESTAURANTE</b>

**14. Reportar el plan de rehabilitación de redes, actividades desarrolladas, estado, resultados de las mismas y recursos asignados. Orden 4.56.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** A continuación, se detallan los contratos realizados para cumplir con la orden 4.56 de la Sentencia del Río Bogotá

CONTRATO 1	CONTRATO DE OBRA NO. 001 – 2019
VALOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>CIENTO VEINTE Y CUATRO MILLONES CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE. (\$124.043.584,85)</li> </ul>
OBJETO	<ul style="list-style-type: none"> <li>“REALIZAR LA REPOSICIÓN DE LA TUBERÍA DE LA RED SANITARIA CORRESPONDIENTE ENTRE LOS POZOS P6009 - P6012 UBICADOS EN LA CARRERA 2 ESTE, ENTRE LA CALLE 19 Y LA AVENIDA PRADILLA, (SECTOR DELICIAS SUR) DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA.”</li> </ul>
FECHA DE INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>11 DE MARZO DE 2019</li> </ul>
PLAZO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>45 DÍAS</li> </ul>
SUPERVISOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>ING. JOHANNA MILENA BENITO</li> </ul>
FECHA DE TERMINACIÓN	24 DE ABRIL DE 2019
PORCENTAJE DE AVANCE	100%
FECHA DE APROBACIÓN	LIQUIDADO
ALCANCE	<p>LA OBRA CIVIL CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA RED PÚBLICA DE ACUEDUCTO PARALELA A LA EXISTENTE, QUE PRESTA EL SERVICIO EN LA ZONA, EN LAS MISMAS CONDICIONES DE CALIDAD CONTINUIDAD Y PRESIÓN, PERO SOBRE TODO QUE PERMITA REALIZAR MANTENIMIENTOS DE UNA MANERA EFICIENTE Y CON UN MENOR NÚMERO DE USUARIOS SIN SERVICIO. ADICIONALMENTE, SE PRETENDE GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO A NUEVOS USUARIOS QUE LO REQUIERAN, EN VIRTUD AL DESARROLLO DEL SECTOR.</p> <p><b>ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN DE RED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SEÑALIZACIÓN, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO</li> <li>➤ DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE</li> <li>➤ EXCAVACIONES Y RELLENOS</li> <li>➤ CONSTRUCCIONES ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO</li> <li>➤ LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO</li> <li>➤ RECONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO AFECTADO</li> <li>➤ MANTENIMIENTO DE CÁMARAS DE CONEXIÓN</li> <li>➤ NIVELACIÓN DE POZOS</li> </ul> <p>ACTUALMENTE SE ENCUENTRA LIQUIDADO.</p>



<b>CONTRATO 2</b>	<b>CONTRATO DE OBRA NO. 002 DE 2019</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 899.999.714-1
<b>CONTRATISTA:</b>	ORINCOL S.A.S. R/L ORLANDO RAMIREZ SUAREZ
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 901.060.509 -1
<b>CLASE DE CONTRATO:</b>	CONTRATO DE OBRA
<b>OBJETO:</b>	REALIZAR LA REPOSICION DE LA TUBERIA DE LA RED COMBINADA UBICADA SOBRE LA CALLE 12 ENTRE CARRERA 12 Y 13 DEL MUNICIPIO DE CHIA CUNDINAMARCA.
<b>FECHA DE CONTRATO:</b>	08 DE MARZO DE 2019
<b>FECHA DE INICIO:</b>	08 DE ABRIL DE 2019
<b>FECHA DE SUSPENSION:</b>	03 DE MAYO DE 2019
<b>FECHA DE REINICIO:</b>	17 DE MAYO DE 2019
<b>PRORROGA:</b>	30 DIAS
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO:</b>	NOVENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE (\$96.618.426) INCLUIDOS IMPUESTOS EN CASO DE APLICAR
<b>ADICION:</b>	CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTE TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$55,123,388.00) INCLUIDOS IMPUESTOS EN CASO DE APLICAR
<b>PLAZO INICIAL:</b>	TREINTA (30) DIAS.
<b>PRORROGA:</b>	30 DIAS
<b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>	21 DE JULIO DE 2019
<b>SUPERVISOR:</b>	ALBA LILIANA NIÑO DIAZ
<b>AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA O CONTRATO BASE:</b>	100 %
<b>OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR:</b>	ACTUALMENTE EL CONTRATO SE ENCUENTRA FINALIZADO.
<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	<p>SOBRE LA CALLE 12 ENTRE LA CARRERA 12 Y 13, SE ENCONTRABA UNA RED DE ALCANTARILLADO COMBINADO CON DIÁMETRO DE 12", LA CUAL PRESENTABA UNA SERIE DE OBSTRUCCIONES A LO LARGO DE LA MISMA, ESPECIALMENTE LA COMPRENDIDA ENTRE EL POZO P3024 AL POZO P5180, GENERANDO COLAPSOS EN LAS REDES ESPECIALMENTE EN ÉPOCA DE LLUVIA.</p> <p>COMO SOLUCIÓN PROVISIONAL, SE EFECTUARON LABORES DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES COMO LO SON EL LAVADO DE ESTAS CON EQUIPO DE SUCCIÓN - PRESIÓN VECTOR, MEDIDAS QUE NO SIRVIERON DE MUCHO POR CUANTO LAS CONDICIONES PRECARIAS DE LA MISMA, Y EL ALTO SERVICIO QUE PRESTA EL SECTOR GENERABA TAPONAMIENTOS EN GRAN PARTE DE LA RED DE ALCANTARILLADO.</p> <p>ANTE ESTA PROBLEMÁTICA, LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA A.A.A. CONCLUYÓ QUE ERA NECESARIO REALIZAR LA REPOSICIÓN INMEDIATA DEL TRAMO DE LA RED DE ALCANTARILLADO COMBINADO AFECTADA, EL CUAL SE UBICA SOBRE LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 12 Y 13 ESPECIALMENTE ENTRE LOS POZOS P3024 AL P5184, EN UNA LONGITUD APROXIMADA DE OCHENTA Y SEIS PUNTO CINCUENTA (86,50) METROS LINEALES.</p>





<b>CONTRATO 3</b>	<b>CONTRATO DE OBRA NO. 003 DE 2019</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 899.999.714-1
<b>CONTRATISTA:</b>	WVR INGENIERIA S.A.S R/L WILLIAM CESAR VIRACACHA RAMIREZ
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 900.351.844 -1
<b>CLASE DE CONTRATO:</b>	CONTRATO DE OBRA
<b>OBJETO:</b>	REALIZAR LA REPOSICIÓN DE LA TUBERIA DE LA RED SANITARIA CORRESPONDIENTE ENTRE LOS POZOS P1514 – P1515 – P1522 – P3670 SOBRE CARRERA 2 ESTE QUE CONDUCE AL SECTOR DELICIAS SUR DEL MUNICIPIO DE CHIA CUNDINAMARCA.
<b>FECHA DE CONTRATO:</b>	12 DE ABRIL DE 2019
<b>FECHA DE INICIO:</b>	02 DE JULIO DE 2019
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO:</b>	TRESCIENTOS DIEZ MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$310.240.847,69) INCLUIDOS IMPUESTOS EN CASO DE APLICAR
<b>PLAZO INICIAL:</b>	SESENTA (60) DÍAS
<b>PRORROGA:</b>	VEINTE (20) DIAS.
<b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>	19 DE SEPTIEMBRE DE 2019
<b>SUPERVISOR:</b>	ALBA LILIANA NIÑO DIAZ
<b>AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA O CONTRATO BASE:</b>	100,00 %
<b>OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR:</b>	LIQUIDADO
<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	<p>SOBRE LA CARRERA 2 ESTE, EN EL SECTOR DENOMINADO DELICIAS SUR, SE ENCONTRABA UNA RED DE ALCANTARILLADO CON DIÁMETRO ENTRE 14" Y 16", LA CUAL PRESENTABA UNA SERIE DE OBSTRUCCIONES A LO LARGO DE LA MISMA, GENERANDO FALLAS ESTRUCTURALES QUE PROPICIABAN LA GENERACIÓN DE INFILTRACIONES DE LAS AGUAS RESIDUALES EN LOS SUELOS DEL SECTOR.</p> <p>ADICIONALMENTE EL CRECIMIENTO HABITACIONAL DEL SECTOR REQUERÍA LA REPOSICIÓN Y RENOVACIÓN DEL MATERIAL DE LAS REDES INSTALADAS EN 14" Y 16" EN GRES, DEBIDO A DICHS MATERIALES CONSTRUCTIVOS NO GENERABAN CONDICIONES DE FRICCIÓN ADECUADAS PARA EL PASO DE LAS AGUAS RESIDUALES FACILITANDO LA ADHESIÓN DE LOS MATERIALES SOLIDOS A LAS PAREDES DE LA TUBERÍA.</p> <p>COMO SOLUCIÓN PROVISIONAL, SE EFECTUARON LABORES DE MANTENIMIENTO DE LAS REDES COMO LO SON EL LAVADO DE ESTAS CON EQUIPO DE SUCCIÓN - PRESIÓN VECTOR, MEDIDAS QUE NO SIRVIERON DE MUCHO POR CUANTO LAS CONDICIONES DE LAS REDES ERAN PRECARIAS DEBIDO A LOS DAÑOS ESTRUCTURALES DE LA RED Y LOS TAPONAMIENTOS EN GRAN PARTE LA RED DE ALCANTARILLADO.</p> <p>ANTE ESTA PROBLEMÁTICA, LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA A.A.A. CONCLUYÓ QUE ERA NECESARIO REALIZAR LA REPOSICIÓN INMEDIATA DEL TRAMO DE LA RED DE ALCANTARILLADO COMBINADO AFECTADA, EL CUAL SE UBICA ENTRE LOS POZOS P1514-P1515-P1522-P3670, SOBRE LA CARRERA 2 ESTE, EN UNA LONGITUD DE DOSCIENTOS VEINTISÉIS (226) METROS LINEALES. ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN</p>





<b>CONTRATO 4</b>	<b>CONTRATO DE OBRA No. 004 DE 2019</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 899.999.714-1
<b>CONTRATISTA:</b>	CONSORCIO REDES MD R/L DIEGO FERNANDO GARCÍA BORRERO
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 901.319.576 -1
<b>CLASE DE CONTRATO:</b>	CONTRATO DE OBRA
<b>OBJETO:</b>	REALIZAR LA REPOSICIÓN DE LA TUBERÍA DE LA RED SANITARIA Y LA CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL SOBRE LA CALLE 10 ENTRE CARRERAS 9 Y 7 DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA
<b>FECHA DE CONTRATO:</b>	09 DE SEPTIEMBRE DE 2019
<b>FECHA DE INICIO:</b>	16 DE SEPTIEMBRE DE 2019
<b>VALOR INICIAL DEL CONTRATO:</b>	CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$416.179.652) INCLUIDOS IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.
<b>PLAZO INICIAL:</b>	NOVENTA (90) DIAS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO
<b>FECHA DE TERMINACIÓN:</b>	14 DE DICIEMBRE DE 2019
<b>SUPERVISOR:</b>	ALBA LILIANA NIÑO DIAZ
<b>AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA O CONTRATO BASE:</b>	100 %
<b>OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR:</b>	EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN
<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	<p>El pasado 04 de abril del presente año, vecinos del sector reportaron a la empresa, un hundimiento y posterior rompimiento de la vía ubicada en la calle entre carrera 9 Y 7, el cual fue presuntamente ocasionado por la red de alcantarillado que atraviesa la vía.</p> <p>Una vez generado el reporte, funcionarios de la Dirección Técnica Operativa de AAA se hicieron presentes en el lugar iniciando de manera inmediata, los trabajos tendientes a la reparación de este inconveniente. Una vez reparado el daño, la Dirección Técnica Operativa de AAA continuó realizando un análisis de la red afectada, encontrando que en la calle 10 entre carreras 7 y 9 se encuentra una red de alcantarillado combinado de 12" en Gres, la cual presenta a lo largo de la misma, daños en su estructura como lo son rupturas constantes, obstrucciones y tramos espichados, generando colapsos en las redes especialmente en épocas de lluvias.</p> <p>Ante esta problemática, la Dirección Técnica Operativa de AAA pudo concluir que se hace necesario realizar la reposición inmediata del tramo de la red de alcantarillado sanitario afectada y la construcción de alcantarillado pluvial, las cuales se ubican sobre la calle 10 entre carreras 7 y 9 del Municipio de Chía.</p>

<b>CONTRATO 5</b>	<b>CONTRATO DE OBRA No. 006 DE 2019</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 899.999.714-1
<b>CONTRATISTA:</b>	CONSORCIO AVENIDA PRADILLA R/L LUIS ALFONSO GOMEZ RODRIGUEZ
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>	NIT. 901.332.053-3
<b>CLASE DE CONTRATO:</b>	CONTRATO DE OBRA
<b>OBJETO:</b>	RENOVACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO EN TUBERÍA DE ASBESTO CEMENTO Y REUBICACIÓN Y RENOVACION DE LA RED





	DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL SECTOR DE LA AVENIDA PRADILLA (DIAGONAL 13) ENTRE CARRERAS 5ª Y 9 DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE CHÍA
FECHA DE CONTRATO:	17 DE OCTUBRE DE 2019
FECHA DE INICIO:	07 DE NOVIEMBRE DE 2019
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. (\$972.507.774) INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.
PLAZO INICIAL:	CUATRO (04) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE TERMINACIÓN:	SEIS (06) DE MARZO DE 2020
SUPERVISOR:	ALBA LILIANA NIÑO DIAZ – OSCAR SANCHEZ MEDINA
AVANCE DEL CONTRATO DE OBRA O CONTRATO BASE:	68,87%
OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR:	ACTUALMENTE EL CONTRATO SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN.
JUSTIFICACIÓN:	<p>La Dirección Técnica Operativa de Acueducto Alcantarillado y Aseo realizó un diagnóstico del estado de las redes existentes en el sector urbano del municipio, encontrando que se requiere realizar la renovación de las redes, teniendo en cuenta que este es un material poco resistente a los cambios bruscos de presión, se pueden producir fisuras o roturas en dicha tubería ocasionando pérdidas y/o fugas de agua potable. Lo anterior, contribuye a que se incremente el índice de agua no contabilizada, así como los costos de mantenimiento y/o reparación de dicha tubería.</p> <p>Cabe resaltar que al conducir agua potable por tuberías de AC, se genera desgaste de las mismas y a su vez hay desprendimiento de partículas o fibras de este tipo de material siendo peligroso y nocivo para la salud de los habitantes, adicionalmente teniendo en cuenta que la tubería actual se encuentra localizada por la calzada vial muy cerca de la tubería de alcantarillado existente, se hace necesario la reubicación y reposición de la red de alcantarillado sanitario localizada en el mismo tramo, garantizando así las dimensiones de separación entre redes y renovando la red que se encuentra en mal estado de operación y funcionamiento.</p>

**15. Actividades desarrolladas por el municipio para garantizar el mejor manejo operacional de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, de manera que se cumpla la legislación de vertimientos. Orden 4.57.**

**Reportar lo siguiente:**

<b>Total sistemas de tratamiento de agua residual presentes en el municipio</b>
<b>Total sistemas de tratamiento de agua residual en operación</b>
<b>Año de construcción de cada sistema de tratamiento de agua residual</b>
<b>Vida útil de cada sistema de tratamiento de agua residual</b>
<b>Total vertimientos presentes en el municipio</b>
<b>Total vertimientos tratados por el sistema de tratamiento de agua residual</b>
<b>Valor mensual de la operación de cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019</b>





- **Modo de financiación de la operación mensual de cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019**

**Caracterización de los efluentes de los sistemas de tratamiento de agua residual presentes en el municipio para el año 2019**

**Entidad que opera cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019.**

- **Los costos de operación deberá ser incluidos en las tarifas de acuerdo con la Resolución 287 de 25 de mayo de 2004 “por la cual se establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado” y la Circular 001 de 31 de Octubre de 2013 “Incorporación del costo de operación de tratamiento de aguas residuales (ctr) en el costo medio de operación particular del prestador en alcantarillado, ambas de la CRA.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Se diligencia la tabla con la información solicitada en este punto:

Total, sistemas de tratamiento de agua residual presentes en el municipio.	Uno
Total, sistemas de tratamiento de agua residual en operación.	Uno
Año de construcción de cada sistema de tratamiento de agua residual.	1989
Vida útil de cada sistema de tratamiento de agua residual.	40 años aproximadamente
Total, vertimientos presentes en el municipio.	12
Total, vertimientos tratados por sistema de tratamiento de agua residual.	1
Valor mensual de la operación de cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019.	\$ 176.695.222
Modo de financiación de la operación mensual de cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019	Recursos de EMSERCHÍA – ESP.
Caracterización de los efluentes de los sistemas de tratamiento de agua residual presentes en el municipio para el año 2019	Ver tabla relacionada <b>(Caracterización efluente PTARI – 2019)</b>
Entidad que opera cada sistema de tratamiento de agua residual. Año 2019	Empresa de servicios públicos de Chía – EMSERCHIA ESP.





### Caracterización efluente PTAR Chía I – Año 2019

DESCARGA PTAR I - AÑO 2019													
PARÁMETRO	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	RESOLUCIÓN 631DE 2015.ART 8
DBO5 (mg/l-O <sub>2</sub> )	100	151	165	100	109	86.6	127	155	185	161	164	145	90,00 mg/l
DQO (mg/l-O <sub>2</sub> )	343	342	370	249	257	184	281	341	416	362	377	327	180,00 mg/l
Fósforo (mg/l-P)	7.09	4.36	5.16	6.18	6.44	3.55	4.88	6.69	5,26	3.93	5.61	4.04	Análisis Reporte y
Nitratos (mg/l N-NO <sub>3</sub> )	2.22	2.22	0.1	2.22	0.01	2.22	2.22	2.22	1,61	1.52		0.500	Análisis Reporte y
pH	7.68	7.56	7.64	7.48	7.69	7.12	7.64	7.33	8,47	7.55	7.07	6.92	6,00 – 9,00
Sulfuros (S <sup>-2</sup> )	4.0	4.0	4.0	8.73	4.0	9.35	4.00	3.82	4,3	6.14	4.50	5.49	Análisis Reporte y
Sulfatos (mg/l-SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> )	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.00	10.00	10	10.0	10.0	10.0	Análisis Reporte y
SST (mg/l)	81.5	75	74.1	63.4	50.9	42.9	61.00	81.1	89,1	79.7	58.0	58.1	90,00 mg/l
Grasas y aceites (mg/l)	394	16.2	5.87	26.7	10.0	10	10.0	16.0	17,7	16.4	13.6	15.7	20,00 mg/l
Temperatura (°C)	18.3	19.5	19.6	18.3	19.5	18.6	18.3	17.9	18	17.1	18.1	18.6	<40°C
Caudal (l/s)	106.71	135.2	79.3	203.2	100.7	124.7	25.1	126	131,4	120.9	139.8	120.4	N/A
Conductividad (µsiemens/cm)	1025	819	910	588	611	936	601	565	1054	900	805	733	N/A
Detergentes (mg/l-SAAM)	5.76	2.15	0.20	0.750	7.96	5.59	6.97	8.76	6,6	9.46	8.62	7.61	Análisis Reporte y
Hidrocarburos Totales (mg/l – HTP)	144	10	1.0	16.4	10.0	10.0	10.0	10.0	10	10.0	10.0	10.0	Análisis Reporte y
Ortofosfatos (mg/l –P-PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup> )	10.5	3.74	17.4	4.78	2.50	2.96	4.76	4.77	4,65	3.93	4.65	3.72	Análisis Reporte y
Oxígeno Disuelto (mg/l-O <sub>2</sub> )	3.8	4.2	8.93	3.1	2.1	1.9	4.8	4.1	5	5.3	5.9	5.8	Análisis Reporte y
Sólidos Sedimentables (ml/l)	0.5	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0,1	0.1	0.1	<0.1	5,00 mg/l
Sólidos totales (mg/l)	531	N/R	578	439	461	417	449	529	542	532	68.0	509	N/A

- A y R Análisis y Reporte
- N/A No Aplica
- N/D No Determinado

En relación a los costos de operación que deberán ser incluidos en las tarifas, se informa que efectivamente el cálculo tarifario que realiza la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P. incluye dentro de los costos de acueducto y alcantarillado un componente que se denomina Costos de Operación, según lo establecido por la Resolución CRA 688 de 2014, la cual derogó la Resolución CRA 287 de 2004.

Es preciso indicar que la Resolución CRA 688 de 2014, fue modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.



**16. Actividades administrativas y económicas desarrolladas para incrementar los operativos de control, muestreo y contra-muestreo de la actividad industrial y agropecuaria de la cuenca hidrográfica del Rio Bogotá. Relacionar el total y resultado de los muestreos efectuados por el municipio, las medidas adoptadas en los casos que se presenten incumplimientos de la norma (indicar la norma utilizada como referencia). Orden 4.58.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Con base en la normativa vigente, Decreto 1076 de 2015 (Decreto 3930. Art. 38) Artículo 2.2.3.3.4.17... "Obligación de los suscriptores y/o usuarios del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, y acorde a las competencias establecidas para EMSERCHIA E.S.P., como Empresa Prestadora de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, debe presentar la caracterización de los vertimientos (aguas residuales no domésticas), teniendo en cuenta que esos predios se encuentran clasificados dentro del sector comercial, oficial, industrial o especial; por tal motivo debe sustentar el manejo de sus aguas residuales si se encuentran conectados a la red de alcantarillado público de forma anual.

Si el usuario y/o suscriptor no presenta su caracterización de aguas residuales no domésticas a Emserchia E.S.P; la empresa reporta ante la autoridad ambiental en este caso la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, de dicho incumplimiento y será la autoridad quien determinará el proceso sancionatorio a seguir.

Conforme a lo anterior en el año el año 2019, se notificaron doscientos cuarenta y siete (247) usuarios de tipo no residencial, sin embargo, solo treinta y nueve (39) usuarios de este tipo, presentaron a Emserchía la caracterización de las aguas vertidas a la red pública de alcantarillado.

Finalmente y con el fin de realizar el seguimiento y control oportuno a los usuarios que descargan sus aguas residuales al alcantarillado público y son de tipo no residencial durante el año 2019, se radicó ante la CAR con número consecutivo Emserchía ESP 20190060002953 de 09 de marzo de 2019 y radicado CAR 20191111435 de 11 de marzo de 2019, la caracterización de vertimientos reportada por los usuarios de Emserchía durante el año 2018 y el estado de cumplimiento de acuerdo a la norma vigente de vertimientos la Resolución 0631 de 2015.

**17. Indicar las actividades desarrolladas con el objeto de incluir en los Proyectos Ambientales Escolares – PRAES, el capítulo de reciclaje, relacionar recursos asignados y resultados obtenidos. Orden 4.71.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Se realizaron las siguientes actividades en cuanto a los proyectos ambientales escolares PRAES, incluyendo el manejo integral de residuos sólidos MIRS, incentivando a la población estudiantil a acoger campañas que conlleven a las 3 R's (reciclaje, reutilización y reducción), logrando por medio de esto que la comunidad estudiantil se apropie de su territorio y formalicen grupos productivos que se conviertan en multiplicadores ambientales dentro de su comunidad.

- Apoyo y direccionamiento de PRAES
- Giras tecnológicas PGIRS
- Empresarios verdes
- Eco-lúdica
- Talleres de formación en reutilización de tatuco y PET

La Secretaria de Educación de Chía participo en la construcción de los indicadores que alimentaran la fuente de información ORARBO del fallo río Bogotá, es así que se participó el primero de noviembre en la mesa realizada en las instalaciones del de la CAR con el objetivo de socializar, construir y revisar la batería de indicadores que alimentarán la fuente de información mencionada.

El Formato diseñado para el seguimiento se denomina “DNP Ficha metodológica indicadores Educación y Participación”, en este formato a la Secretaria de Educación de Chía le corresponde diligenciar la hoja denominada “NPCRI”. El avance en cuanto a los PRAES se vienen generando en las instituciones educativas del Municipio, realizando actividades como los son: Capacitación clasificando nuestros Residuos, Celebración del día del reciclaje, en el cual se invitaron a los recuperados del Municipio y se dio a conocer el grupo de trabajo de PGIRS Charlas, talleres y capacitaciones en recurso hídrico, PGIRS, Buenas Prácticas Ambientales, reforestación, cartografía asociada a los recursos, legalidad ambiental, contaminación auditiva entre otras temáticas.

Lo anterior fue incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 en la Meta 155. Implementar 2 programas de educación ambiental (PROCEDAS), estudiantil (PRAES) a través de actividades propias del CIDEA, (Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal), durante el cuatrienio. Igualmente será incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.

## RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL.- 072-DGFE-2020

### ANALISIS PROYECTO PEDAGOGICO TRANSVERSAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PRAES) IMPLEMENTADO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CHÍA

El presente informe, es producto de la estrategia desarrollada por la Secretaria de Educación quien, en el año 2019, hace la invitación a todos los establecimientos educativos a organizar e implementar el capítulo de reciclaje estipulado por la Sentencia del Río Bogotá; el 13 de Noviembre de 2019 se realizó reunión con el comité Interinstitucional de Educación Ambiental sobre el “Plan de Manejo de Educación Ambiental” donde se socializaron los avances con los PRAES.

La información suministrada relaciona la implementación del proyecto pedagógico transversal de Educación Ambiental con el respectivo cumplimiento de las pautas y la normatividad del Ministerio de Educación Nacional para el desarrollo del proyecto y el cumplimiento de la **Sentencia del Rio Bogotá**.

En Enero y Febrero de 2020, se realizó asistencia técnica a las IEO del municipio para aclarar dudas y requerimientos del informe final entregado en el mes de Marzo al servidor German Velandia, asignado por la secretaria para el acompañamiento a los PPT.

Es importante resaltar que los establecimientos educativos realizan los proyectos ambientales (**PRAES**) con recursos propios de sus instituciones.

Actualmente la Secretaria de Educación adelanta junto con la Secretaria de Medio Ambiente, charlas formativas y de interés ambiental a los docentes Líderes del proyecto ambiental de las IEO del municipio.

#### I.- PRAES INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES

De acuerdo a la ley 115 de 1994, mediante la cual se expide la Ley General de Educación, en su artículo 14, modificado por la Ley 1029 de 2006, que al texto se lee: “**Enseñanza obligatoria.** En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, básica y media, cumplir con: ... c) La enseñanza de la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Constitución Política..”, se establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educativo Institucional.

Por esta razón se solicitó a los Establecimientos educativos Oficiales el Proyecto y se evidenció que el 100% entregaron el proyecto de Educación Ambiental, lo que corresponde a los Doce (12) establecimientos Educativos oficiales, donde se evidencia que se ha realizado un trabajo responsable frente a la inclusión de **RECICLAJE** en sus proyectos

### 1.1. Evidencias entregadas para 2019

**IEO Bojaca.-** Desarrollo del Proyecto “**Ambiente Sustentable**”, que busca involucrar a la comunidad académica en la importancia, necesidad y urgencia del cuidado de los recursos naturales despertando su interés, respeto y actitud de cambio, desde un marco de sustentabilidad, que genere procesos colectivos encaminados a este desde la resiliencia. Este trabajo se ha realizado mediante acciones de mejora que van desde la implementación de un huerto escolar junto con los estudiantes, construir un lombricultivo para transformar los residuos orgánicos hasta embellecer la planta física de la institución brindando espacios agradables que fortalezcan el cuidado del ambiente. Así mismo, se realizaron actividades lúdico-pedagógicas como Reciclatón, Limpieza Huerta escolar, Jornada de sensibilización, jornada de sensibilización sobre recurso hídrico.

**IEO Cerca de Piedra.-** Desarrollo del Proyecto “**Educación Para Valorar Y Conservar Nuestro Entorno**”, quienes realizaron sensibilización a la comunidad educativa, sobre las problemáticas ambientales y soluciones para la recuperación de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá. Esta actividad ha permitido con la comunidad educativa una reflexión sobre la importancia del recurso hídrico, selección, clasificación y reutilización de residuos sólidos; así como proponer actividades para dar soluciones a corto, mediano y largo plazo que contribuyan a mejorar la calidad de vida, comprometer a los estudiantes con el aseo y embellecimiento de la infraestructura, generar un proceso de difusión y divulgación a cinco años sobre la problemática, en donde se involucre toda la comunidad Educativa de la Institución y habitantes del municipio de CHIA, en pro de generar actitudes de cambio, sensibilización y conciencia social frente al problema ambiental. Para el desarrollo de estas actividades; se realizó Comités de Medio Ambiente, Capacitación a la Comunidad Educativa sobre el manejo de residuos sólidos, distribución de cartillas y/o material didáctico, limpieza de la rivera de Río Frío, sector Ibaró II.

**IEO Diosa Chía.-** Proyecto “**a la escuela en un centro de trabajo y reflexión permanente**”, en la que todos los miembros de la comunidad educativa se involucren generando soluciones pertinentes a las problemáticas ambientales internas proyectándolas a su entorno social. Los objetivos principales que tiene el proyecto es, integrar a la comunidad educativa en torno al manejo de los residuos sólidos en busca de la recuperación del material aprovechable



disminuyendo los niveles de contaminación de suelos y fuentes de agua, también se quiere afianzar los conocimientos, valores y actitudes que permitan a los miembros de la comunidad mejorar sus relaciones de convivencia logrando un ambiente libre de ruidos y de cualquier tipo de agresión. Así mismo, la institución busca trabajar en forma coordinada con entidades municipales y nacionales que apoyan la gestión.

**IEO Diversificado.-** Su proyecto educativo ambiental, tiene como objetivos; poner en práctica el cuidado del medio ambiente en su entorno, rescatando el valor de la tierra, el agua y el aire, concientizar a la comunidad educativa sobre el deterioro ambiental, despertando la necesidad de preservar los recursos naturales, realizar conversatorios sobre la importancia que tiene el medio ambiente, uso de materiales de reciclaje, recuperación e implementación de zonas verdes.

**IEO José Joaquín Casas.-** El énfasis del PRAE de la Institución es un “**COLEGIO LIMPIO**” con las 4 “R” Reducir, Reciclar Y Recuperar con Responsabilidad el ambiente natural, el desarrollo del PRAE inicia involucrando a la comunidad educativa de la I.E.O. José Joaquín Casas en las campañas ecológicas en pro de la salud, realizando embellecimiento y mantenimiento de las instalaciones, reduciendo la producción de residuos sólidos a nivel de la institución, programando actividades ecológicas , generando espacios comunes de reflexión, desarrollo de criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda de consenso, autonomía y cuidado de lo público que conlleven a mejorar la calidad de vida; con el propósito de formar líderes multiplicadores ecologistas en acción.

- Motivar e involucrar a toda la comunidad para el cumplimiento de la meta del proyecto.

**IEO La Balsa.-** Mediante el Proyecto Ambiental Escolar, busca contribuir el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad educativa, mediante la aplicación de estrategias pedagógicas encaminadas a la conservación, protección y mantenimiento del entorno ecológico Balsista, así mismo, realizan la conformación del Grupo Ecológico, jornadas de capacitación en 5s. Otro de las actividades realizadas son; conformación del grupo ecológico, jornada de embellecimiento del colegio, confección de cajas de reciclaje de papel, campaña de concientización de reciclaje de papel en los salones, del buen uso de servicios públicos, concentración, embalaje y venta del material reciclable, jornada de mantenimiento de la planta física, aplicación de una encuesta satisfacción de los participantes del proyecto que tuvo como resultado un plan de mejoramiento y optimización de sus procesos.

**IEO Santa María Del Rio.-** Se trabaja por fortalecer e implementar el PRAE como eje fundamental del PEI, los objetivos de la Institución son: fortalecer la huerta escolar, fomentar la cultura ambiental, implementar el uso de la página

web, como medio efectivo de socialización e interacción con temas ambientales. Implementación de estrategias que posibiliten el compromiso de la comunidad educativa frente al cuidado y protección del Río Bogotá. Formación de líderes ambientales por nivel, desde grado preescolar al grado once para que lideren acciones de reciclaje y defensa del cuidado del agua. Promover agentes activos en la conservación de su contexto, a través del plan tapitas y talleres artísticos que buscan la reutilización de material reciclado. Celebración Día Mundial del Agua y la Energía.

**IEO San José María Escrivá de Balaguer.-** Con su Proyecto **Hagamos Eco** se realizan acciones que conlleven a hábitos saludables y responsables en el ambiente como:

1. Disminuir el volumen de los residuos sólidos en la institución.
2. Mantener los espacios escolares libres de contaminación ambiental, auditiva y visual.
3. Promover desde todas las áreas la implementación de las cinco R (reducir, reutilizar, recolectar, reciclar y rehacer el ambiente).
4. Implementar estrategias donde se evidencie el compromiso del cuidado del agua y el ambiente.

**IEO Fagua.-** Con el proyecto “**Inteligencia ecológica**” se pretende generar en los estudiantes una conciencia ecológica que redunde en participación activa frente al cuidado y responsabilidad con su entorno inmediato, generando a la vez sentido de pertenencia con la institución e involucrando las entidades gubernamentales Secretaria de Medio ambiente y desarrollo económico en la capacitación y dirección profesional, para la ejecución de las propuestas de concientización, manejo residuos sólidos, cultura del agua y prácticas sostenibles de cultivos.

**IEO Fusca.-** Con el Proyecto “**un ambiente sustentable para todos**” genera un espacio de participación respecto a las problemáticas ambientales que se identifican en las sedes Fusca, Cerro y La Caro realizando el mantenimiento adecuado de las materas y jardines, despertando el interés de la comunidad educativa por el embellecimiento de su entorno Para llevar a cabo la articulación del proyecto con las políticas educativas institucionales y se trabajará en cuatro ejes sobres los que está sustentado el PRAE:

- Manejo de residuos sólidos – reciclaje
- Cuidado y recuperación del espacio
- Ahorro de Energía
- Cuidado de las cuencas hídricas

Se trabajará con un grupo de estudiantes de servicio social, dentro de un

subproyecto de medio ambiente, dicho grupo adelantará actividades referentes al manejo de residuos sólidos, uso de los puntos ecológicos del colegio y los buzones dispuestos en cada aula con el fin de depositar papel usado, así como la adecuación de una caneca destinada únicamente a la recolección de botellas plásticas que se ha denominado botellín. También se trabajara en el cuidado de las cuencas y fuentes hídricas teniendo en cuenta la sentencia del Río Bogotá y que la institución se encuentra en el municipio de Chía.

**IEO Laura Vicuña.-** Con su Proyecto **“Si realmente amas la naturaleza, encontraras la belleza por todas partes”** Vincent Van Goch. Se trabaja en forma coordinada con entidades Municipales y Nacionales que apoyan la gestión ambiental, buscando la consolidación y continuidad del proyecto y lograr la integración de la comunidad educativa en torno al manejo y cuidado del agua y de los residuos sólidos para su recolección y clasificación para buscar la recuperación del material aprovechable para que disminuya los niveles de contaminación de suelos. Hacer capacitación de formadores con respecto al medio ambiente

**IEO Fonquetá.-** Con su Proyecto **“Resguardar y preservar los lugares actuales, míticos y ancestrales de Fonquetá.”** Los docentes estamos llamados a ser miembros activos mediante el desarrollo de proyectos que ayuden a la conservación del medio ambiente para lograr que la reflexión y compromiso que desde el aula podemos inculcar en los alumnos se vea reflejada en la transformación de nuestro entorno. Cumpliendo con la sentencia del Río Bogotá, y así contribuir en el embellecimiento de nuestra Institución y preservación de los recursos naturales, para fortalecer los valores sociales y ambientales.

## II.- PRAES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PRIVADOS

Los establecimientos educativos privados entregaron informe de actividades desarrolladas en 2019 en sus **PRAES** incluyendo el capítulo de reciclaje realizando acciones para lograr un ambiente sustentable involucrando a la comunidad educativa recalando en la necesidad y urgencia del cuidado de los recursos naturales y la importancia de la selección, clasificación y reutilización de residuos sólidos con campañas de reciclaje.

Se ha realizado jornadas de sensibilización sobre los problemas ambientales y posibles soluciones para la recuperación y mantenimiento de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, permitiendo una reflexión sobre la importancia del cuidado del recurso hídrico.

Establecimiento Educativo **Jardín infantil taller de arte arcoíris** chía con su proyecto la naturaleza y los animales desarrolla conocimientos y consciencia del



cuidado del medio ambiente y los animales, desarrollando actividades enfocadas al cuidado y preservar las diferentes especies animales y su hábitat sentido de pertenencia por la naturaleza, protección de los recursos naturales interiorización de la importancia del reciclaje, en el jardín se promueve el uso de material reciclable para desarrollar actividades, se realiza la división por canecas de material orgánico y reutilizable, se reutiliza el agua lluvia para regar la huerta y aseo de baño, se socializa el uso adecuado del agua para lavado de manos teniendo en cuenta los pasos para un buena higiene.

**Colegio Adorable Infancia** con su proyecto **SIRVE** Sistema Integral de Reciclaje para una vida, Crea conciencia ambiental en los estudiantes invitándolos a ser partícipes del sistema integral de reciclaje, integrando y relacionando cada uno de los sub proyectos realizados en el aula, y mostrar así a la comunidad educativa del municipio de Chía la importancia de la participación en los PRAES, Motivar a los estudiantes para que cuiden y respeten el mundo que los rodea. Lograr la integración entre sub proyectos generando reciprocidad de los trabajos realizados. Brindar la posibilidad a los estudiantes de tener contacto con la naturaleza. Dar a conocer el proyecto SIRVE invitando a otras instituciones educativas para compartir experiencias. Trabajar en Conciencia del reciclaje, Cuidado del agua y fuentes hídricas, Cuidado del medio ambiente realizando actividades por sub proyectos donde cada grado se encarga de realizar una tarea específica que contribuya al cuidado del medio ambiente. Se realiza cronograma de actividades por curso y al finalizar el año se evalúa por medio de un DOFA.

**Gimnasio Campestre La Cumbre** con su proyecto **Amigos de la Naturaleza** Integra a los estudiantes del Colegio Gimnasio Campestre La Cumbre en un espacio que permita entender la importancia de asumir un papel constructivo y participativo en el proceso de la conservación del medio ambiente a través de diferentes estrategias teóricas, metodológicas, y prácticas dentro del marco de la conservación ambiental y el uso racional del agua y la energía. Implementar como alternativa de educación ambiental el eco-turismo, para lograr a través de la práctica y la evidencia la problemática ambiental. conservación del medio ambiente, protección de áreas verdes, cuidado del agua, participación de grupos de trabajo, Uso adecuado de recipientes para el reciclaje, concientización de la comunidad por medio de charlas educativas, divulgación del Calendario Ecológico, asignación de canecas de reciclaje en el curso, conformación del comité ecológico, organización de un muro ecológico, charla alusiva al día del agua, adecuado manejo de residuos sólidos y escombros previendo la afectación del medio ambiente involucrando a Padres de familia y la Comunidad del Sector.

**Colegio Rochester** con su proyecto **conservación Chingaza con el Oso Andino**, desarrolla a través de la consolidación de la alianza interinstitucional espacios de aprendizaje con diferentes líneas de trabajo para la generación de



propuestas de investigación y educación participativa que permita la construcción de conexiones entre lo urbano y ecosistemas de tierras altas (macizo de Chingaza), logrando con ello su conservación, uso sostenible de la biodiversidad, provisión de bienes y servicios ambientales; fomentar la educación ambiental en los estudiantes del Colegio Rochester definiendo los roles de cada una de las partes que hagan parte de la alianza, brindar apoyo técnico en la formulación de las propuestas de investigación y educación ambiental en la conservación de la biodiversidad, implementar el Programa de Conservación de Oso Andino, promoviendo el desarrollo investigativo por parte de la comunidad educativa (incluyendo estudiantes), para la búsqueda de soluciones sistémicas; Política institucional de reciclaje con el manejo de los residuos para completar su ciclo útil, los miembros de la comunidad no hacen uso de ningún tipo de productos con empaques y todos hacemos uso de productos biodegradables. La institución posee una PTAR para hacer el manejo adecuado de aguas residuales haciéndole un tratamiento de potabilización para uso dentro del Colegio.

**Institución Educativa Abrakadabra Chía** con su proyecto **Guardianes del Planeta**, estimulan en los niños el amor por la Naturaleza y conservación del Medio Ambiente, enseñan a los niños el cuidado de los Recursos Naturales y Nuestro Planeta Tierra a través de diferentes actividades de reciclaje, cuidado del agua y reforestación con el fin de ser Guardianes del Planeta en ahorro de agua, manejo de basuras y cuidado de la naturaleza.

**Colegio San José de Calasanz** con su proyecto **ambiente científico**. Relaciona los diferentes niveles de pensamiento científico construidos en el aula con el fin de poner en práctica lo aprendido en el ambiente natural de la institución recuperando la zona boscosa presente en el colegio a partir de la siembra y cultivo de diferentes especies vegetales y crear conciencia acerca de la preservación de los espacios naturales del colegio a través de la adecuada separación de los residuos, articular los proyectos institucionales obligatorios alrededor del cuidado y conservación del ambiente natural del colegio, evidenciar el impacto ambiental negativo que se tiene sobre la comunidad educativa y los diferentes seres vivos nativos de la zona, dentro de los impactos más notorios es el desabastecimiento de agua debido a los diferentes factores climáticos pero también por el alto consumo de recurso hídrico por parte de las diferentes especies de pino que se encuentran en este terreno, otro de los impactos evidenciados es el desplazamiento de especies de fauna y flora nativa del terreno estudiado. Con relación a las proyecciones de reciclaje y reutilización de los diferentes desechos se evidencia poca conciencia por parte de los estudiantes, lo cual se espera cambiar a partir del presente proyecto. Con esto se quiere formar ciudadanos conscientes del cuidado del medio ambiente, respetuosos y éticos con la naturaleza; fortaleciendo el conocimiento y habilidades necesarios para preservar nuestro hábitat.



**Colegio La Inmaculada** con su proyecto **ECOCLI**. Determina e implementa las estrategias metodológicas y pedagógicas que den solución a las problemáticas ambientales del Colegio La Inmaculada y zonas circundantes, diagnostica e implementa estrategias que promuevan la responsabilidad ambiental de la comunidad educativa y el aprovechamiento de los residuos asertivamente en el CLI, constituye el espacio de huerta y bosque con el que cuenta el Colegio La Inmaculada como un lugar de construcción de aprendizajes significativos desde la interdisciplinariedad, en donde convergen diferentes asignaturas (Biología, Química, Huerta, Ciencias Empresariales) a través de una articulación entre sus planes de estudio y la práctica propiamente dicha. Contribuye al embellecimiento del lago a partir del análisis físico químico del agua y realiza la adecuación de la superficie del contorno del lago con material reciclado, analiza el manejo del recurso hídrico en el CLI e impulsa la optimización del agua bajo parámetros de sostenibilidad en la institución, manejo y cuidado de Recursos Hídricos, realiza el Proyecto de Reciclaje y Reutilización de Residuos con el fortalecimiento del proceso de reciclaje y para la generación y montaje de una maquina cortadora de plástico para la generación de ladrillos ecológicos para la recuperación de los espejos de agua y el manejo de residuos.

**Colegio Gimnasio Campestre Construyendo Saberes** con su proyecto **Construyendo Huerta**. El proyecto tiene como finalidad inculcar en los estudiantes una conciencia ecológica que permita contribuir con la protección y restauración del planeta a través de actividades lúdicas y pedagógicas orientadas al reconocimiento de elementos agrícolas que promuevan a los estudiantes a realizar procesos de siembra y generar responsabilidades por el cuidado y conservación de especies vegetales que sean de provecho para ellos.

- Promover e Incentivar a los estudiantes en la construcción de huerta escolar a través de la concientización y cuidados de la tierra.

**Liceo Edad de Oro** con su proyecto **ambiental leo, busca** fomentar en los estudiantes una conciencia ambiental hacia el cuidado y respeto por nuestro entorno, capacitar al equipo docente y administrativo en la correcta separación de residuos sólidos y el uso adecuado de las canecas del liceo y capacitar al grupo de estudiantes en la correcta separación de residuos sólidos y el uso adecuado de las canecas del liceo, fomentar acciones concretas que conlleven a una conciencia ambiental y al cuidado de nuestro entorno, propiciar espacios para foros y cine foros que buscan el debate de ideas en torno al cuidado ambiental, trabajar en conjunto con el proyecto 5S para alcanzar el orden, la limpieza y los buenos hábitos en toda la comunidad, la principal problemática establecida es el uso inadecuado de las canecas del liceo y por ende el manejo inadecuado que se le dan a los residuos sólidos, en el Liceo se lleva un control escrito del material solido plástico y papel.

**Colegio Mariangela** con su proyecto **cuidado del medio ambiente** granja



escolar. Contribuye a la formación de ciudadanas éticas y responsables frente al manejo sostenible del ambiente, preparadas para tomar decisiones con criterio sobre gestión ambiental, respetuosas de sí mismas, de los demás y de su entorno. Se pretende que las estudiantes del colegio aprendan acerca del cuidado de diferentes tipos de plantas, animales, la conservación del agua y el manejo adecuado de residuos y que se reduzca la producción de desechos a partir de estos conocimientos se busca desarrollar un verdadero amor por el medio ambiente en las niñas. Este proyecto surge de la necesidad de cambiar la postura de las estudiantes frente al cuidado medioambiental conscientes que los entornos naturales están desapareciendo a pasos agigantados debido al bajo compromiso y cuidado que los seres humanos en general tenemos de ellos, y porque dentro de la filosofía educativa del Colegio MariÁngela se busca transformar el conocimiento de las niñas como ciudadanas para que conozcan plantas cuya utilidad (alimenticia, curativa, y otros usos) ha sido importantísima para los humanos. De igual manera, porque los compromisos con acciones protectoras del medio ambiente son necesarias para vivir una vida coherente y armoniosa con el ambiente.

**Jardín infantil crayola y lápiz** con su proyecto **en un ambiente sano... soy muy feliz**. Sensibilizar a la comunidad educativa Crayola y lápiz, de la necesidad de fortalecer la conciencia ambiental, conocer la problemática ambiental en el Municipio de Chía Cundinamarca, conservación y adecuado uso de los recursos naturales especialmente del agua y generar motivación para la transformación y uso de material reciclable y la problemática ambiental en especial el uso inadecuado del agua, la contaminación del río Bogotá y mal uso de residuos inorgánicos, adicionalmente practicamos el **RECICLADO** de materiales de desecho a través del talent show puesto que, además de ser respetuosos con el medio ambiente, también sirve para desarrollar y potenciar nuestra creatividad, a través del talent show, de igual manera estamos vinculados con la **fundación Jerónimo soy muy feliz**, a quienes apoyamos por medio de la recolección de tapas. Se desarrollan actividades artísticas, formativas y culturales encaminadas a la reutilización de desechos inorgánicos.

**Colegio Fontán Capital** con su proyecto **creando conciencia** para promover el buen manejo de los recursos naturales desarrolla actividades de formación que le permita a la comunidad educativa realizar un reconocimiento del sector y de esta forma proponer estrategias en pro del cuidado del ambiente concientizando a la comunidad educativa sobre la importancia de realizar un trabajo en conjunto en lo que se refiere al cuidado del espacio y uso adecuado de los recursos, realizando jornadas de formación a través de la celebración de fechas ecológicas propuestas en el calendario ambiental del año 2019, haciendo partícipes a toda la comunidad

**Colegio María Auxiliadora de Chía** con su proyecto **Ecología y Vida**. Promueve y sensibiliza a la comunidad educativa MauxiChía, capacitar y





contribuir a la formación de hábitos para la separación eficaz de desechos que se producen en los salones de clase y disminuir la cantidad de basura en los espacios comunitarios. Adecuada separación de residuos con la ubicación de puntos ecológicos, recolección de aguas lluvias para utilización en los baños y abastecimiento de tanques de reserva de agua limpia.

**Jardín Infantil Ludí Club** con su proyecto **Cuido y Protejo Mi Mundo**. Propiciar en la edad preescolar un espacio pedagógico donde el niño desarrolle habilidades y destrezas en los procesos de aprendizaje, para proponer alternativas de recuperación, conservación y mantenimiento del entorno, crear manualidades con material reciclable, para obtener como resultado un espacio de exposición llamado "CUIDO Y PROTEJO MI MUNDO". Reutilizar de las tapas y botellas de gaseosa con el fin de embellecer nuestra sede y cuidar el medio ambiente, propiciar prácticas de enseñanza a los niños y niñas de la institución en el manejo y cuidado del medio ambiente, En distintos paseos por el barrio los niños observaron la cantidad de basura en las puertas de las casas, como también botellas y latas que muchas veces los transeúntes arrojan en la puerta de la escuela e incluso en los aleros de las ventanas lo cual genero la curiosidad de saber qué se hacía con los residuos y de esa forma se implementó un proyecto de reciclaje. Lograr crear en los niños y padres hábitos de cuidado y preservación del medio ambiente mediante el Reciclaje y actividades lúdicas.

**Gimnasio Los Ángeles** con su proyecto **Plantando futuro**. Resalta la importancia del cuidado del medio ambiente como estrategia para promover el arte, la creatividad, sensibilidad artística y sentido de pertenencia con la naturaleza dentro y fuera de la institución, instruir al estudiante al cuidado del medio ambiente, concientizar a los estudiantes de la importancia que tiene el medio ambiente por medio del reciclaje y la siembra, motivar a los estudiantes por medio de la práctica diaria y campañas ecológicas, realizar un mural en la Institución con la huerta escolar con botellas de plástico, aprender a utilizar el geo textil adecuadamente proyectos de reciclaje, conocer las cuencas hidrográficas de nuestro país, huerta y viveros escolares GLA.

**Gimnasio Campestre Cristiano** con su proyecto **Valorando la biodiversidad colombiana** para aprovechar mejor nuestros recursos. Involucra a los estudiantes con la problemática ambiental interna desde la institución hasta el entorno y conocer el impacto que se generan en nuestro planeta; creando conciencia para el cuidado, recuperación y protección de los recurso naturales tales como el agua, el aire y el suelo, demostrando un compromiso serio con el cuidado del medio e interactuando directamente siendo solución y agente de cambio en la comunidad educativa del GCC, comprometer a los estudiantes con la importancia del reciclaje y crear en ellos una costumbre hacerlo durante su actividad diaria, identificar los peligros del mal manejo de desechos y plantear soluciones concretas como son: señalización, campañas de reciclaje (diversos materiales para reciclar), cultura de cuidado y buen manejo tanto de los recursos





como de nuestro cuerpo, desarrollar actividades que involucren a toda la comunidad en el manejo de basuras.

**Kindergerten little genie** con su proyecto **Coco el Cocodrilo** por medio de este enseña los diferentes cuidados de la naturaleza y el medio AMBIENTE, Suscita una cultura ambiental-ciudadana a partir de la sensibilización de la comunidad educativa tomando como conciencia la relación existente entre el hombre y el medio ambiente aplicando los principios básicos medioambientales para fomentar el sentido de pertenencia de la institución, ejecutando acciones ecológicas para la protección y mejoramiento del entorno, generando un medio armonioso para una convivencia en paz, sensibiliza e implementa de una cultura del aprovechamiento y el cero desperdicio de materiales.

**Colegio Campestre Montecervino** con su proyecto **El Hombre y su Planeta madre**; La Tierra, Suscita una cultura ambiental-ciudadana a partir de la sensibilización de la comunidad educativa, tomando como conciencia la relación existente entre el hombre y el medio ambiente aplicando los principios básicos medioambientales para fomentar el sentido de pertenencia de la institución, ejecutando acciones ecológicas para la protección y mejoramiento del entorno, generando un medio armonioso para una convivencia en paz y sensibilizando a la comunidad de la vereda Tiquiza sobre el manejo adecuado de desperdicios y basuras, cuidado y mantenimiento preventivo de los afluentes del río frío que atraviesa la vereda Tiquiza, estrategias para incentivar una cultura del cero desperdicio.

**Liceo Campestre** con su proyecto **solo se necesita querer**. reciclemos es nuestro deber, Busca crear conciencia entre nuestros estudiantes y la comunidad en general de la importancia de cuidar el medio ambiente en el exceso de basuras en nuestro alrededor, falta de cultura por parte de las personas a la hora de reciclar, la no reutilización de elementos aptos para este fin, campañas educativas enfocadas a promover el cuidados y la protección de medio ambiente, talleres en los cuales le enseñan a los estudiantes a elaborar artículos para sus hogares a partir de elementos reciclados y así evitar tantos desperdicios.

**Jardín y Granja Mi Mundo Verde** con su proyecto **Cuido y respeto a mi planeta**. Diseña una planeación en taller de veterinaria que permite a los niños y niñas del jardín Mi mundo verde, obtener conocimientos y conceptos favorables que contribuyan a la conservación del Medio Ambiente, el presente proyecto pretende aumentar los conocimientos en los niños y niñas favoreciendo al medio ambiente, mediante la minimización de impactos (problemas) ambientales y el reciclaje con apoyo del taller de veterinaria con pedagogía y didáctica que desempeñan un papel importante y ascendente en el proceso educativo, ya que mediante estas bases podemos establecer los mecanismos adecuados para que



en el niño y las niñas se desarrollen compromisos innatos que les permita crecer y conservar el medio en el que se desarrollan con estas herramientas, se ha querido enseñar a los niños y niñas un taller de veterinaria no solo teórica si no practica que les permita actuar a medida que van aprendiendo, además de tomar acciones y/o controlar los problemas ambientales que afectan su entorno, favoreciendo la formación del individuo y sus familias.

**Colegio Padre Manyanet** con su Proyecto Ambiental Escolar promueve una conciencia ecológica en la comunidad educativa frente a los componentes de la granja y la huerta escolar, así mismo la separación de los residuos sólido, por lo cual también se derivará en el sendero ecológico y construcciones ecológicas - Establecer relaciones entre los procesos de separación de los residuos sólidos dentro de la institución desde la utilidad a través de los líderes ambientales, cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final, la mayoría de productos que compramos y utilizamos poseen plástico. El plástico lleva mucho tiempo en degradarse, por lo que supone un impacto en el medio ambiente si no es desechado de manera correcta como opción para reutilización de residuos plásticos y residuos que poseen algún porcentaje de plástico apareció el Eco ladrillo.

**Colegio Campestre San Diego** con su proyecto Ambiental Escolar “**agua y bienestar**” Implementa metodologías de enseñanza a partir de problemáticas reales actuales que enfrenta nuestro país Colombia, y en específico Bogotá y sus alrededores. Partiendo de un diagnóstico del medio en el que se encuentra el Colegio, reciclando y reutilizando Papel Reciclado, campaña de Recolección de Fondos para las Campañas Ambientales, Cuidado del Río Bogotá y Humedal San Diego.

**New Horizons Kindergarten** con su proyecto **Cuidado al medio ambiente y todos sus componentes**. Desarrolla estrategias y actividades enfocadas a la enseñanza y concientización de la conservación del medio ambiente como metodología se plantean distintos talleres lúdicos, en los que de manera práctica y experiencial, los estudiantes y la comunidad educativa se acercarán a la realidad ambiental y se sensibilizarán y concientizaran acerca del cuidado a los recursos naturales, para un aprendizaje significativo en los pequeños se debe tener en cuenta que el ejemplo y práctica diaria es vital, de esta manera se brindará un bien a la comunidad y al mundo, con este proyecto se desarrollarán cerca de 12 actividades, en las que participará toda la comunidad educativa: estudiantes, docentes y demás personal.





**Colegio Stella Matutina con su proyecto Sostenibilidad Ambiental Matutina.**

Fomenta una conciencia de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y la calidad de vida, mediante la complementación de estrategias que permitan la participación activa de la Comunidad Educativa del Colegio, se orienta en dos grandes parámetros el primero es el Manejo de los recursos hídricos y residuos sólidos. Bajo el fallo 01-479 del 25 de agosto del 2004- el cual ordena acciones a corto, mediano y largo plazo que deberán ejecutar en beneficio del río Bogotá, en la cual están responsabilizadas entidades públicas y privadas, dicho fallo lo impuso el Tribunal Administrativo de Cundinamarca el segundo parámetro de nuestro proyecto son las CGT 24 (Gestión ambiental de residuos sólidos) e implementación de la sostenibilidad alimentaria mediante la participación de los estudiantes en la Huerta Escolar. por medio de la implementación de estrategias para la adecuada separación de los residuos sólidos, conservación de las fuentes hídricas, y la sostenibilidad alimenticia en los productos generados en la Huerta escolar y de esta manea promover espacios por medio de la vinculación de la comunidad matutina para la articulación de todas las áreas, de esta manera se conformará un grupo de líderes ambientales buscando fortalecer las actividades realizadas en el marco del proyecto. Además, todos y cada uno de los momentos propios de la planeación, la ejecución y el seguimiento del proyecto deben constituirse en pretextos de aprendizaje por parte de la comunidad educativa y en espacios de participación para contribuir al mejoramiento del ambiente.

**Colegio Internacional SEK Colombia con su proyecto Desarrollo de propuestas curriculares para mitigar el impacto del Colegio Internacional SEK Colombia – Trinidad del Monte en el cambio climático.**

Desarrolla procesos de investigación, formación e intervención que conecten a la comunidad educativa en el manejo adecuado de los recursos naturales, organización y aseo de aulas de clase, manejo de residuos sólidos y convenios con entidades que brinden capacitación a los estudiantes para que se conviertan en Gestores Ambientales, fortaleciendo espacios interdisciplinarios que vinculen a la comunidad educativa en la reducción de la huella de carbono, adaptación y mitigación del cambio climático.

**Gimnasio Oxford School con su proyecto Preservando nuestro ambiente y nuestros recursos con valores.**

Crea conciencia valores para conocer, preservar y mejorar el medio ambiente a través del manejo adecuado de los recursos naturales, entre ellos el agua, el manejo de basuras, el reciclaje y reutilización de materiales, elaborar e implementar actividades en la comunidad en que permitan desarrollar actitudes y valores para conocer, preservar y aportar en la recuperación del Rio Bogotá Manejo de recursos naturales, Incentivar y apropiar en los estudiantes el cuidado de las zonas verdes, no solo del colegio sino del entorno y de la comunidad donde vive, Concientizar y motivar el uso adecuado del agua e identificar afluentes hídricas cuidado y preservación, Manejo adecuado de los residuos, Generar conciencia sobre la importancia de





reducir el uso de materiales sólidos de alto poder contaminante tales como bolsas plásticas y el uso adecuado de recursos de uso diario dentro de las actividades escolares tales como el papel. Analizar el cumplimiento de la sentencia 479 del Rio Bogotá sobre las acciones realizadas para su recuperación.

**Fundación Colegio San Juan del Camino** con su proyecto **Líderes responsables y amorosos con el medio ambiente**. Propicia en la comunidad Sanjuanista apropiación y empoderamiento en la cultura del manejo de residuos, reciclaje, cuidado del medio ambiente, salud y mejoramiento de la calidad de vida, generando a la vez, una conciencia crítica y reflexiva a partir del reconocimiento de la utilidad de los recursos hídricos, estimular el desarrollo de una conciencia ambiental en la comunidad educativa mediante la fundamentación teórica de los estudiantes acerca de la producción y los usos alternos de algunos residuos sólidos.

**Pensar Andino** con su proyecto **sembrando futuro por un ambiente sano**, Concientiza a la Comunidad Educativa del Colegio Pensar Andino en el cuidado del medio ambiente para actuar de manera responsable en el medio en el que viven, Sensibilizar sobre el cuidado del medio ambiente fomentar conciencia del riesgo en que podríamos estar sino tomamos medidas puntuales sobre el cuidado del medio ambiente, contaminación ambiental, reciclaje, cuidado y preservación de los recursos naturales renovables, recuperación de las zonas verdes, aprovechamiento de los recursos orgánicos, clasificar desperdicios y realizar reciclaje.

**Gimnasio Los Caobos** con su proyecto **GLC Care**. El PRAE es un proyecto transversal que se enfoca en educar y sensibilizar a la comunidad educativa en la protección del ambiente, la ecología y la necesidad de separar y manejar adecuadamente los residuos sólidos que se producen. Educar y sensibilizar a la comunidad sobre la protección de ambiente, educar y sensibilizar a la comunidad sobre la necesidad de manejar adecuadamente los residuos sólidos que se producen, aprovechamiento de aguas lluvia y educación u sensibilización por medio de electivas con los estudiantes.

**Colegio Colombo Irlandés** con su proyecto **bienestar y convivencia** para un mejor ambiente. Estimula el desarrollo de una conciencia ambiental en los miembros de la comunidad educativa, desarrollando una propuesta lúdica, sencilla y económica en Educación Ambiental, para lograr una mejor calidad de vida, conservar agradable el espacio que habitamos y lograr sana convivencia dentro y fuera de la Institución, crear conciencia en la comunidad educativa de la importancia que tiene conservar los recursos naturales que nos ofrece el medio ambiente, implementar actividades encaminadas a la conservación del medio ambiente a través del reciclaje, articular el proyecto ambiental con los objetivos propuestos en el proyecto educativo institucional, respecto al manejo de



residuos sólidos y uso adecuado del agua.

**GP creative bilingual school gimnasio psicopedagógico** con su proyecto Ambiental Escolar. Desarrolla acciones encaminadas a fortalecer los valores de la comunidad asociados al cuidado del medio ambiente, desarrollar actividades encaminadas a la formación y el accionar del valor ecológico direccionadas a los miembros de la comunidad, cumplir con los procedimientos de la gestión de recursos, sub proceso de Infraestructura alineados con la normatividad vigente de saneamiento ambiental.

**Jardín Infantil Happy House Dewey** con su proyecto **aprendiendo a cuidar nuestro medio ambiente**. Sensibiliza a los estudiantes sobre comportamientos relacionados con la protección del Ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales para formar una sociedad más concientizada en la importancia que tiene la conservación de la naturaleza en la vida cotidiana, inducir al niño a profundizar en los conocimientos medioambientales, desarrollar capacidades ambientales, estas basadas en el aprovechamiento de los recursos de su entorno, diseñar actividades que despierten el interés por la educación ambiental, la ecología y el aprovechamiento de los recursos naturales desde la educación Preescolar, realizar una clasificación adecuada de los residuos.

**Colegio Montemorel** con su proyecto **manejo adecuado de residuos sólidos en el colegio Montemorel de Chía**. Realiza un trabajo conjunto tendiente al manejo adecuado de residuos sólidos en el Colegio, generando conciencia del cuidado del entorno, concienciar a la comunidad sobre la importancia del reciclaje y su reutilización disponiendo del material que sea posible en canecas u otros utensilios, participar en charlas ecológicas dentro y fuera de la institución, trabajar en pro del embellecimiento y cuidado del Colegio, realizar un trabajo conjunto tendiente al manejo adecuado de residuos sólidos en el Colegio.

**18. Reportar el programa educativo para los recicladores y el diseño de una campaña para crear conciencia en la ciudadanía sobre la gestión de residuos sólidos en el territorio, actividades establecidas, recursos asignados y resultados obtenidos. Orden 4.71.**

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** El Municipio de Chía desarrollo en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente acciones encaminadas al fortalecimiento del programa CULTURA DEL AGUA mediante actividades de sensibilización con comunidades, puesta en marcha de la PRUEBA PILOTO CIRCUITO VERDE y capacitación en procesos de separación en la fuente direccionadas a las instituciones educativas del Municipio.

Como herramienta pedagógica en procesos de educación se desarrollaron dos (2) videos institucionales relacionados con la cultura ambiental en residuos sólidos,





cuenca hidrográfica del Río Bogotá, Cambio Climático, Flora y Fauna. De esta forma se capacitaron funcionarios de la Administración en herramientas pedagógicas CAR por medio de las cuales se realizaron replicas en residuos sólidos, cuenca hidrográfica del Río Bogotá, Cambio Climático, Flora y Fauna.

Se apoya a las organizaciones legalmente constituidas y recicladores de oficio mediante la entrega de trescientas cuarenta (340) dotaciones para dignificar la actividad de recuperación y reciclaje en la vigencia 2019, se han capacitado recuperadores de oficio en procesos de separación, cuidado personal y normatividad ambiental vigente además de los compromisos enmarcados en la asociatividad como integrantes de las empresas prestadoras de servicios públicos de aprovechamiento. Se organizó y realizaron talleres en temas ambientales, para reforzar el proceso formativo de los líderes ambientales, instituciones educativas y comunidad en general de municipio de Chía, dentro del cual se vincularon las organizaciones de los recicladores de oficio.

Se desarrollaron actividades a través de un aula móvil ambiental para involucrar la comunidad de forma interactiva e innovadora en temas de educación ambiental en el cual se capacitaron a 7.660 personas pertenecientes a la población educativa correspondiente a colegios públicos, SENA, Universidad del Bosque y comunidad en general. Finalmente en el cuatrienio 2016 – 2019 se realizaron sensibilizaciones a 13.044 personas en cuanto a los temas anteriormente mencionados.

Lo anterior fue incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019 en la Meta 170. Aumentar a 3.601.752 kilogramos los residuos sólidos aprovechables, durante el periodo de gobierno. Igualmente será incluido en el Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023.

***19. Reportar las actividades desarrolladas en las jornadas cívicas para conmemorar el día mundial del agua que se celebra el 22 de marzo, en las que se evidencien la limpieza de rondas, siembra de árboles, ciclo paseos, exposiciones y, en general, actividades lúdicas, ambientales y ecológicas que involucren a los niños y a los jóvenes. Orden 4.72.***

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Respecto a esta actividad, en el año 2019 la conmemoración del día del agua que se lleva a cabo el día 22 de marzo se unió con el festival del Río Bogotá que realizó la CAR el año pasado en su primera versión. Este se configuró como un proceso activo de participación ciudadana de alto impacto. En el municipio de Chía se realizó un conversatorio y un concierto, actividades enmarcadas dentro de la lúdica y la educación ambiental que propenden por una concientización de la población, en especial los niños y los jóvenes. Tuvo una asistencia de 950 personas y fue reportado como indicador en la plataforma dispuesta para tal fin (ver para mayor detalle la respuesta de la pregunta 20).





**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERCHIA E.S.P.-** Para la conmemoración del día mundial del agua, se llevó a cabo la realización de las jornadas de concientización y limpieza de la ronda hidráulica del río Frío, zonas comunes aledañas y en las veredas Fagua, Tíquiza, Cerca de Piedra, Bojacá, Yerbabuena y Fusca), por parte de EMSERCHIA E.S.P., personal de la Alcaldía Municipal, Concejales del Municipio y la comunidad en general que decidió asistir a las jornadas de recolección y barrido de basuras, a continuación, se presenta el registro fotográfico de las actividades realizadas a doble jornada el día 08-09-2020:



**20. Soportar los reportes de los datos e información necesaria para la obtención de los índices correspondientes de acuerdo con el sistema de indicadores que permitan medir el grado de avance en la gestión integral de la cuenca hidrográfica, en la forma, frecuencia y metodología que establecerá el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – CECH y posteriormente la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GCH-.**



**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Respecto a este ítem, esta dependencia realizó lo siguiente:

AVANCE 2016: Revisar con la CAR el sistema de indicadores establecido por la CECH y GCH.

AVANCE 2017: Se solicitó capacitación a la Corporación Autónoma Regional CAR, respecto de la información que se debe cargar al SIGICA RIO BOGOTÁ- la cual se realizó el día 18 de agosto de 2017. De la cual se genera acta y compromisos, sin embargo queda claro que son 5 indicadores a los cuales se les debe cargar información por parte de la Administración cada año. Quedaron compromisos de actualización de información por cambio de POT.

AVANCE PRIMER SEMESTRE 2018: Se realizó el cargue de información a la Plataforma de: Educación Ambiental- Celebración día Internacional del agua y día del río Bogotá, POT-2016, Resolución 378 y PGIRS.

AVANCE PRIMER SEMESTRE 2019: Se realizó el cargue de información a la Plataforma de: Educación Ambiental- Celebración día Internacional del agua y día del río Bogotá, POT-2016, Resolución 378 y PGIRS.

***21. Soportar los reportes realizados al Consejo de Cuenca Hidrográfica – CECH, y posteriormente a la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá – GCH.***

**RESPUESTA.- ACTIVIDAD REPORTADA POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.-** Respecto a esta pregunta, a continuación se presentan pantallazos de los reportes realizados en la plataforma dispuesta para tal fin, de los 4 indicadores que maneja esta dependencia:





**Municipio: 2075 Chía**

**Ítem:**

**Descripción:**

Este indicador mide la participación de la comunidad en la celebración del día internacional del agua, - 22 de marzo, en donde se programan jornadas de educación ambiental, se trabajan en varios frentes con diferentes actividades, ya sean lúdicas, o de trabajo de campo, para no desplazar a toda la comunidad a un solo sitio, se programan, foros, reforestaciones, caminatas al río Bogotá con el fin que los habitantes del municipio se apropien del territorio para que concacen y valoren los recursos naturales con que cuenta el municipio.

[Ver información detallada](#)  
[La Comunidad Opina](#)  
[Comparar indicador](#)

**Gráfico:** Día Mundial del Agua

Año	Número de asistentes
2016	500
2017	500
2018	950

**Tabla:** Día Mundial del Agua (DWA) (Número de asistentes)

Año	Número de asistentes
2016	500
2017	500
2018	950





Por Municipio y Región

Por Entidad

Todos los indicadores



Municipio: 25175 Chía

### Descripción

El área de recuperación de residuos sólidos con potencial de ser recuperados, corresponde al área de las bodegas, donde se llevan a cabo procesos de recepción, pesaje, clasificación y se comercializan los diferentes materiales, recuperados, bodegas ubicadas en el área urbana y rural.

Alguna de ellas cuentan con algún grado de transformación para ser incluidos en la cadena de producción nuevamente como materia prima, ya que cuentan con equipos hidráulicos para su compactación, plataforma para el pesaje de vehículos en esta bodega se comercializa todo tipo de materiales recuperados.

[Ver información detallada](#)

[La Comunidad Opina](#)

[Comparar indicador](#)

Última Actualización

**Áreas destinadas para la Gestión y manejo de residuos sólidos (escombros, reciclaje, Rellenos Sanitarios, RESPEL, Vertederos Controlados, etc.) en el Municipio**



■ Áreas destinadas para la Gestión y manejo de residuos sólidos (escombros, reciclaje, Rellenos Sanitarios, RESPEL, Vertederos Controlados, etc.) en el Municipio

Fecha	Áreas destinadas para la Gestión y manejo de residuos sólidos (escombros, reciclaje, Rellenos Sanitarios, RESPEL, Vertederos Controlados, etc.) en el Municipio AGIS (Hectáreas)
2016	0.26
2017	0.26
2018	4,436





Por seguimiento a la Sentencia



Por Municipio y Región



Por Entidad



Todos los Indicadores



Ambiental

### Áreas de conservación y protección ambiental (Bosques, Reservas Civiles, Municipales, Forestal Protectora, Flora y Fauna) establecida a nivel municipal en la CHRIB- ACPA

Municipio: 25375 Chía

#### Descripción

Dentro del municipio de Chía se encuentran áreas protegidas, las cuales no han sido declaradas por la CAR, pero cabe aclarar que dichas zonas son de importancia ambiental e interés ecológico, tales como los cerros orientales, cerros occidentales, la ronda de los ríos Frio y Bogotá, Ronda de Quebradas, Chucuas y humedales ya que son zonas donde predomina la vegetación nativa, zona de la cuenca alta del río Bogotá, adicional a lo anterior el municipio ha venido adquiriendo predios de interés ambiental los cuales están destinados para conservar el ecosistema hídrico.

[Ver información detallada](#)

[La Comunidad Opina](#)

[Comparar indicador](#)

Línea  Barras

Áreas de conservación y protección ambiental (Bosques, Reservas Civiles, Municipales, Forestal Protectora, Flora y Fauna) establecida a nivel municipal en la CHRIB



■ Áreas de conservación y protección ambiental (Bosques, Reservas Civiles, Municipales, Forestal Protectora, Flora y Fauna) establecida a nivel municipal en la CHRIB

Fecha

Áreas de conservación y protección ambiental (Bosques, Reservas Civiles, Municipales, Forestal Protectora, Flora y Fauna) establecida a nivel municipal en la CHRIB ACPA (Hectáreas)

2018

253510





Por seguimiento a la Sembranza



Por Municipio y Región



Por Entidad



Todos los indicadores



### Desarrollos Urbanísticos (vivienda, industria, etc.) localizados en la Ronda del Río Bogotá- DUR

Municipio: 2505 Chía

#### Descripción

Un Desarrollo Urbanístico, se caracteriza por estar conformado por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas, principalmente. Cuenta por lo general, con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios, entre otros. [Fuente DANE]. Sin embargo, para la construcción de este indicador es necesario conocer que existen asentamientos informales que tienen características urbanas no consolidadas los cuales serán identificados de encontrarse ubicados dentro de la Ronda de Protección del Río Bogotá en el área correspondiente al Municipio.

[Ver información detallada](#)

[La Comunidad Opina](#)

[Comparar indicador](#)

Línea  Barras

Desarrollos Urbanísticos (vivienda, industria, etc.) localizados en la Ronda del Río Bogotá



■ Desarrollos Urbanísticos (vivienda, industria, etc.) localizados en la Ronda del Río Bogotá

Fecha	Desarrollos Urbanísticos (vivienda, industria, etc.) localizados en la Ronda del Río Bogotá DUR (Porcentaje)
2016	0
2017	0

