

SECTOR MEDIO AMBIENTE

Meta resultado: Implementar 5 programas en temas relacionados a los recursos naturales agua, suelo, aire, flora y fauna.

Durante la proyección del documento de plan de manejo ambiental, desde el año 2015, esta Secretaria recibió un proceso en el cual se venía involucrado a todo el personal que labora en la Secretaría, dándole a conocer el alcance del Plan de manejo ambiental (PMA) y recibiendo aportes para su consolidación, Logrando participación en la elaboración del documento, por parte de los funcionarios de la Secretaría, con una constante socialización sobre los avances y la entrega final del documento, siguiendo con este proceso durante 2016.

El Plan de Manejo Ambiental, hoy política pública del municipio es la carta de navegación de los próximos 12 años de la Secretaria de Medio Ambiente. Fue entregado a la Secretaria en el año 2017 y aprobado mediante Decreto 73 de 2018., en su Artículo 1 *“Adoptar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Municipio de Chía, el cual se encuentra contenido en el documento Adjunto que se protocoliza con el presente Decreto y se compone de tres documentos: 1. Perfil Ambiental, 2. Plan de Acción y 3. Manual de Funciones”*. Es así que los proyectos y programas que desarrolla la secretaria gran parte son sustentados dentro del documento en mención, a la vez dentro del programa de manejo ambiental, se georreferencia en el Sistema de Información Geográfico (SIG), las siguientes bases de datos, que servirán como insumo para el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental.

Meta 147. Formular el 70% Plan de manejo ambiental mediante acto administrativo (SIGAM)

En concordancia de la normatividad nacional registrada en las Ruta Especializada

Ambiente del Kit Territorial del DNP y en cumplimiento del objetivo de este programa: “Formular Lineamientos enfocados a la conservación y manejo



sostenible de los diferentes recursos y componentes ambientales a nivel municipal.

En el año 2016, se buscó Implementar medidas preventivas y correctivas para la mitigación de los impactos antrópicos negativos generados en el territorio municipal” se trabajó en la formulación del Plan de Manejo Ambiental mediante la actualización el sistema de información geográfica, la cartografía ambiental y el estudio de la calidad del aire en la Avenida Pradilla por la contaminación producida por el tráfico pesado.

Para el año 2017,se realizó el proceso de elaboración y revisión del proyecto de Acuerdo Municipal, mediante el cual se buscó adoptar el Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM del Municipio de Chía, con el fin de establecer la política ambiental municipal y orientar las estrategias de conservación, restauración y desarrollo 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, con la participación interdisciplinaria y transversal de las diferentes dependencias de la Alcaldía Municipal, en concordancia con los objetivos en materia ambiental, establecidos por el Sistema Nacional Ambiental(SINA).

Con la implementación del SIGAM, se busca que el municipio, conozca y explique el estado actual de los diferentes componentes ambientales del municipio y así pueda proponer líneas de acción, programas y proyectos que permitan aprovechar de manera sostenible las potencialidades y la oferta ambiental, evitar y minimizar los impactos negativos que causan los procesos sociales, económicos y productivos sobre la base natural del territorio.

Actividad de la SDMA	N° visitas técnicas			
	2016	2017	2018	2019
Conceptos ambientales	117	70	56	42
Aguas residuales	x	33	37	14
Educación ambiental	16	42	12	29
Certificado predios destinados a protección	6	24	23	8
Emisiones atmosféricas	8	6	4	x
Fauna silvestre	6	13	4	8
Operativo descontaminación visual	x	5	x	x
Entrega de material vegetal para reforestación y cerca viva	44	165	72	52
Rellenos	8	23	35	18
Vallados	10	18	13	3



De otra parte para dar cumplimiento a la actividad: “Alimentar y actualizar el sistema de información geográfica con los datos generados de acuerdo a las diferentes actividades de la Secretaría de Medio Ambiente, para su posterior entrega a lo largo del año se actualizó la base de datos de 2016 a 2019 de los siguientes temas:

- Certificado de predios de protección
- Actividades agrícolas
- Concepto ambiental.
- Seguimiento a centros de acopio
- Emisiones atmosféricas
- Fuentes hídricas
- Aguas lluvias
- Fauna silvestre
- Rellenos
- Explotaciones pecuarias
- Educación ambiental
- Reforestación
- Aguas lluvias
- Rellenos y vertimientos
- Vallados

A lo largo del cuatrienio y con la finalidad de corroborar los puntos críticos en residuos sólidos y escombros, se hizo la correspondiente georreferenciación de los recorridos realizados por el grupo PGIRS y se realizaron los mapas de los puntos críticos entrega dos por Emserchia, se realizó también el recorrido de aprox. 3.802 metros lineales al predio del municipio ubicado en el sector Sindamanoy vereda Yerbabuena, para identificar el estado actual del bosque nativo y georreferenciar los rastros o senderos realizados por mamíferos.

Para el año 2018 se redactó y presentó al Concejo Municipal el Proyecto de Acuerdo "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 y se dictan otras disposiciones", cuyo objeto es 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, El SIGAM articulará el Plan de Desarrollo Municipal, el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y tendrá como base para su funcionamiento, el Plan de Manejo Ambiental Municipal (P.M.A.) el cual incluye: El Perfil Ambiental Municipal, el Plan de Acción y el Manual de Funciones de las dependencias de la Administración Municipal.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Durante la proyección del documento de plan de manejo ambiental, desde el año 2015, se ha involucrado a todo el personal que labora en la Secretaría, dándole a conocer el alcance del Plan de manejo ambiental (PMA) y recibiendo aportes para su consolidación.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Participación en la elaboración del documento por parte de los funcionarios de la secretaria. Constante socialización sobre los avances y la entrega final del documento. Planes y proyectos para desarrollar dentro de la secretaria. Documento entregado mediante consultoría.

Talento Humano: Constante socialización, durante la estructuración del documento. Intervención y propuestas para la mejora del documento por parte de los funcionarios.

6

Integridad: Documento realizado y socializado bajo las necesidades reales del municipio, mediante un estudio juicioso de las problemáticas ambientales del municipio.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: se realiza la actualización de la caracterización de las actividades desarrolladas por la secretaria relacionadas con el plan de manejo ambiental.

Servicio al ciudadano: Se encuentra establecido un formato para el diligenciamiento sobre Solicitud de gestión ambiental, el cual cuenta con casillas que relacionan actividades coherentes con el plan de manejo ambiental, recurso atmosférico y recurso flora y fauna.

Participación ciudadana en la gestión pública: La secretaria realiza continuamente socializaciones y sensibilización de las problemáticas ambientales, y así mismo se desarrollan actividades con la participación de la comunidad. De igual forma realizamos acompañamiento a la política de participación ciudadana para la ejecución de los proyectos.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT, mediante el formato de solicitud ambiental el cual tiene establecidas casillas, para que el ciudadano marque y deje los datos de contacto para realizar la visita.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas, también se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.



Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético, procesos de normalización digital, documentos guardados en pdf y enviados a plataformas como SITESIGO, seguridad informática aprobada por MIPG.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de Defensa Judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia en el desarrollo de las herramientas pedagógicas, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación.

Control Interno: la oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y general un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento. Así mismo los conceptos ambientales emitidos por la secretaria, son proyectados por profesionales y revisados y firmados por el Secretario.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y los indicadores de cada una de las metas.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

Para la vigencia 2019, se realizó el contrato N° 2019 - CT - 331 “*Prestación de servicios profesionales para apoyar la implementación dentro del municipio de Chía, de las líneas de acción contenidas en el documento del plan de manejo ambiental*”. Este contrato tubo fecha de inicia el día 9 de Marzo de 2019 a 20 de Diciembre de 2019, en el cual se ha realizado sociabilización del Plan de Manejo Ambiental, con la comunidad en diferentes Veredas del Municipio de Chía.

CONTRATO	OBJETO
2016-CT-444	REVISAR, ACTUALIZAR Y AJUSTAR EL DOCUMENTO BORRADOR DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) MUNICIPAL.
2019-CT-331	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHIA, DE LAS LINEAS DE ACCIÓN CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
2019-CT-476	BRINDAR APOYO LOGISTICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y SUMINISTRO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE SOCIALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL MUNICIPIO DE CHIA
2016-CT-076	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA GEOGRAFA Y AMBIENTAL PARA ACTUALIZAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFA Y LA CARTOGRAFÍA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

Meta 148. Implementar 24 Pruebas piloto con tecnologías limpias y buenas prácticas ambientales (en el manejo de actividades con caninos, porcinos, aves, ovinos, caprinos, conejos)



Para la vigencia 2016, se recibe una Secretaria que ya venía en una transición de Dirección de Ambiente y Desarrollo Agropecuario, a llamarse Secretaria de Medio Ambiente Adoptado mediante Decreto 17 de 2015, en la cual se manejaba el tema productivo y ambiental al tiempo, con esta transición se volvió una oficina de Inspección y Vigilancia en el tema ambiental, trabajando para lograr una verdadera participación de nuestros campesinos en lo ambiental, mostrándoles la importancia de la conservación a través de una producción más limpia, desarrollando estrategias en el manejo de la tierra rescatando nuestra cultura: Chía transformado el campo como otra opción de vida.

Para vigencia de 2016 a 2018, se realizaron visitas de Inspección a las explotaciones agropecuarias y actividades caninas, con el fin de emitir conceptos técnicos y recomendaciones en el manejo de estas para evitar afectaciones al medio ambiente y a los recursos naturales, esto con el fin de empezar un proceso de concientización de las problemáticas ambientales de un proceso inadecuado de la producción, Así mismo se remitió a la autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CAR, las actividades que generaban vertimientos a los recursos (suelo agua).

Con el fin de obtener más logros en el sector se da Avance físico alcanzado para esta meta es de un 100%, es notorio la realización de las 24 pruebas piloto en buenas prácticas ambientales como el manejo de excretas de las actividades pecuarias, manejo y recolección de aguas lluvias a partir del año 2018 a 2019 mediante los servicios profesionales para el manejo de actividades con caninos, porcinos, aves, ovinos, caprinos, conejos, como apoyo a las 24 pruebas piloto se realizó la entrega de productos para minimizar los impactos del entorno ambiental generados por estas explotaciones agropecuarias y caninas. Igualmente el seguimiento a canales de conducción y recolección de excretas liquidas de Porcinos como uso de abono orgánico en los diferentes cultivos (flores, hortalizas y forrajes).

Para alimentar la base de datos y actualizar la información de los pequeños y medianos productores que se encuentran dentro del municipio de Chía, se realizó

10

durante el cuatrienio un total aproximado de 350 visitas técnicas a guarderías caninas, lugares con problemática de palomas, sistemas productivos pecuarios rurales, caballerizas y predios de actividades productoras con porcinos, aves, ovinos, caprinos y conejos, El objetivo de estas visitas fue el direccionamiento al productor para que aplicara las buenas prácticas ambientales en su predio, minimizando olores ofensivos y vectores (moscas) que afectan la calidad del aire, y el entorno ambiental de los vecinos; impacto visual negativo, presencia de vectores y olores por acumulación y disposición inadecuada de inservibles, manejo de excretas sólidas y líquidas, limpieza, desinfección de las áreas y manejo de la alimentación de los animales.

Se realizaron talleres y charlas de manejo de buenas prácticas a medianos y pequeños productores del municipio de Chía, también se trabajó con las siguientes poblaciones:

- ✓ Estudiantes de la Universidad Nacional: prácticas ambientales agrícolas, recurso hídrico y política Ambiental.
- ✓ Estudiantes de la Corporación Educativa Nacional (C.E.N): buenas prácticas ambientales recurso hídrico.
- ✓ Estudiantes del Colegio San José María Escrivá de Balaguer: buenas prácticas ambientales recurso hídrico, específicamente a los alumnos del grado décimo, con un total de 132 estudiantes.
- ✓ Residentes de la JAC de Vereda Bojacá Sector Alcázares I y II en conjunto con Secretaria de Salud (junio 30-2018 -14:30 pm).
- ✓ Estudiantes del Colegio José Joaquín Casas a alumnos de grado sextos para un total 178 niños.
- ✓ Estudiantes SENA donde asistieron 352 aprendices
- ✓ Pequeños productores porcícolas en normativa ICA, en cuanto a la nueva norma de alimentación y buenas prácticas ambientales. Asistentes 30 personas.
- ✓ Se realizó Sensibilización - LimpiaTon con estudiantes del Sena de Bojacá; recolectaron residuos ordinarios y reciclables, se recolecta el material en zonas aledañas a la institución educativa y se realizó pesaje de éste.

Suelo y aire y la presencia de vectores que afectan la comunidad vecina.

Los productores han manifestado una buena efectividad y resultado de los productos disminuyendo la incidencia de moscas mejorando el entorno ambiental de las explotaciones y actividades ya que los productos utilizados han sido solución de conflictos en el apoyo en la mala convivencia entre vecinos.

11

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Capacitación a los funcionarios para la entrega de productos para el control de vectores para minimizar los impactos generados por la producción agropecuaria.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Se realizó un análisis de cuáles son las problemáticas ambientales generadas por la producción agropecuaria y que productos ayudan mitigar los impactos generados en el suelo el agua y el aire. Insumos entregados mediante contrato de servicios.

Talento Humano: Personal calificado y con experiencia para capacitación y entregar los productos a los productores agropecuarios.

Integridad: Son pruebas piloto enfocadas e integradas a la mitigación de las problemáticas ambientales generadas en el municipio.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La entrega de productos se hace bajo la supervisión de un profesional universitario, el cual lleva acta de entrega de producto firmado por el beneficiario, control de inventario y lista de asistencia.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: La entrega de productos benefician directamente a los ciudadanos que realizan o producen actividades agropecuarias, son entregas sin costo alguno y que benefician al medio ambiente. Esta actividad se realiza

directamente en el sitio de producción evitando que el ciudadano se desplace a las oficinas de la secretaria.

12

Participación ciudadana en la gestión pública: La secretaria desarrolla estas actividades teniendo en cuenta las necesidades de la ciudadanía para la mitigación de los impactos ambientales.

Racionalización de trámites: La secretaria cuenta con la identificación y la georreferenciación previamente de los lugares donde se encuentran las actividades agropecuarias y hace la visita y entrega productos evitando trámites innecesarios.

Gestión documental: Se archiva el seguimiento y las actas de entrega de los productos en las carpetas debidamente foliados.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Los informes de entrega y seguimiento se encuentran digitalizados y su avance se encuentra en la plataforma SITESIGO.
Seguridad Digital: En el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de Defensa Judicial.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en desarrollo las pruebas piloto según las necesidades de la comunidad mediante un análisis previo a la entrega de los productos.

Control Interno: Se cuenta con actas de entrega de productos, visitas técnicas de seguimiento e inventarios.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: se realizan visitas periódicas a los predios con el fin de establecer una evaluación sobre la entrega de los productos eficientemente.

Mejora Normativa: El normograma actualizado, en el cual se tiene en cuenta normatividad referente al uso de suelos, agua y aire.

Entrega y Aplicación de productos para el control de vectores



Pruebas Piloto

NÚMERO CONTRATO	OBJETO
2018-CT-388	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LA IMPLEMENTACION DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN EL MANEJO DE ACTIVIDADES CON CANINOS, PORCINOS, AVES, OVINOS, CAPRINOS Y CONEJOS
2018-CT-604	ADQUISICIÓN DE INSUMOS NECESARIOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE: BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EXPLOTACIONES PECUARIAS Y PRUEBAS PILOTO PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.

2019-CT-052	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN 12 PRUEBAS PILOTO CON ENFOQUE EN BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA.
-------------	--

14

Meta 149. Diseñar el diagnóstico del Plan de manejo integrado de palomas en el periodo de gobierno

Para la vigencia 2016 se recibe problemática manifestado por la comunidad del municipio por afectación generada por las Palomas, las cuales por su gran población ocasionan daños en las infraestructuras por sus excretas, además del ruido que producen. Teniendo en cuenta esta problemática la Secretaria atendió las quejas con un profesional pecuario quien mediante informes técnicos realizó las recomendaciones necesarias para minimizar el impacto generado por estas aves, sin embargo debido a la complejidad de la problemática y el incremento en el número de palomas que habitan el Centro Histórico de Chía originó que la Secretaría de Medio Ambiente del Municipio, programara un Diagnóstico de los mismos, dado que son vectores de enfermedades que podrían poner en riesgo la salud de quienes frecuentan, viven o trabajan en El Parque Principal. A esos problemas se suma que las palomas, pueden considerarse especies invasoras, en la medida en que perjudican y ahuyentan a otras especies de aves endémicas del Municipio.

Para el año 2017, se realizó contrato Número CT-478-17 “*Metodología de Diagnostico Social, manejo y seguimiento de la Población de Palomas en la Plaza de Chía*” para determinar la población Se realizó el diagnóstico de palomas donde se identificaron las problemáticas ambientales, sociales y sobre todo de salud, que se genera en el parque principal y sus alrededores. Una vez recibido por parte de la secretaría este diagnóstico, fue socializado al interior de la misma y con las diferentes dependencias que deben implementar algunas actividades para poder solucionar esta problemática. La secretaría de medio ambiente adelanto un proceso en el cual se identificaron los alimentadores de palomas y una socialización y

sensibilización del manejo para evitar la proliferación de estas aves invasoras, dicho diagnóstico constaba de:

- ✓ Una Parte Social donde se ejecutaron encuestas, cartografía social y Observación del entorno.
- ✓ Diagnóstico Técnico Biótico donde se ejecutó análisis de laboratorio de heces fecales y Censo en el área de estudio según la herramienta MAPE *Metodología BirdLife Internacional*.

Después de realizados todos los análisis a la información adquirida en cada una de las fases se pudo determinar que la densidad poblacional en esta especie en 2017 es de 5 aves por m² y la densidad manejada en el parque principal de 20 aves por m². Como resultado de los laboratorios determino “que las heces de estas aves constituyen un sustrato importante para el desarrollo del agente responsable de la enfermedad denominada *criptococosis*, que puede afectar al ser humano y a una amplia gama de animales silvestres (Frisvald y Samson, 1991)”.

Para la vigencia 2018 a 2019, se ha tomado las recomendaciones dejadas en el documento del contrato *Metodología de Diagnostico Social*, así mismo se realizó contrato CT- 635 2019 “*Campaña de concientización para la medida preventiva de manejo de avifauna del municipio de Chía*”, en el cual se están realizando señalizaciones para que la comunidad deje de alimentar las palomas ya que estas se han vuelto un problema social debido a las enfermedades que estas transmiten así como la acumulación de excretas en las edificaciones.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional. Socialización del diagnóstico de palomas al personal de la Secretaria.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Se realizaron socializaciones y charlas en cuanto a las problemáticas que se desatan al tener una especie invasora en el parque principal. Diagnostico entregado mediante consultoría.

Talento Humano: Socialización y toma de medidas mediante visitas técnicas para el manejo de las palomas en el parque principal.

Integridad: Se identificaron mediante el estudio y la información recolectada en a secretaria, que las problemáticas asociadas están dirigidas en el tema de salud pública y medio ambiente.

16

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: Este proceso fue adelantado como invitación de contratación pública y se encuentra todo el proceso cargados en la plataforma Colombia compra eficiente.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se encuentra actualizada la caracterización del proceso de flora y fauna.

Servicio al ciudadano: Se encuentra establecido un formato para el diligenciamiento sobre Solicitud de gestión ambiental, en la casilla flora y fauna, el cual el usuario diligencia y deja sus datos para realizar la visita.

Participación ciudadana en la gestión pública: Se socializo el diagnostico al interior de la alcaldía para aunar esfuerzos y eliminar la problemática, adicionalmente se establece que se debe intervenir a los alimentadores.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde se encuentra el documento de diagnóstico de palomas con todas las evidencias sobre la socialización y ejecución del contrato.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos respecto a flora y fauna por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital. El archivo del contrato cuenta con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

17

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: El diagnostico apunta a un avance a las metas de desarrollo, y así mismo con la implementación del plan de acción propuesto por el consultor se da avance al 100% de la meta.

Mejora Normativa: Se incluyó la parte normativa que se encontró en el diagnostico al normograma de la secretaria.

Meta 150. Adoptar y ejecutar acciones del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en competencia del municipio. (Escombrera Municipal- Seguimiento PGIRS).

Implementación PGIRS – Plan de gestión de residuos sólidos- mediante una estrategia adecuada para la población por días de recolección y establecer una cultura de manejo de los residuos desde su casa.

El municipio de Chía adoptó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos promedio del Decreto 29 de Julio 22 de 2016 “Por el Cual se Adopta la Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) para el Municipio de Chía”. Un ingeniero ambiental apoya en la coordinación de actividades propias del plan de gestión de residuos sólidos PGIRS.

Con respecto al Fortalecimiento y regularización de bodegas y centros de acopio, se dio cumplimiento a 4 actividades donde se expidió la norma con el fin de poder socializar la normatividad a la asociación de bodegueros que son involucrados con los centros de acopio, también se realizó una lista de chequeo para la verificación y seguimiento para así poder determinar el cumplimiento y los requisitos que tienen que tener para el manejo de residuos aprovechables, la Secretaría de Medio Ambiente, tiene el registro de bodegas y centros de acopio actualizados que están legalmente conformados.

Como estrategia ambiental para aprovechamiento el municipio de Chía a través de

La Secretaría de Medio Ambiente a partir del segundo semestre de 2016 a la fecha ha venido materializando las siguientes acciones:

- ✓ Actividad: Capacitación a grandes generadores de RSO: Como estrategia para la reducción de residuos sólidos transferidos al sitio de disposición final para el caso Nuevo Mondoñedo se adelantó proceso de capacitación en separación de residuos a los comerciantes que ejercen actividad en la Plaza de Mercado El Cacique ruta específica para la recolección de RSO, dando transformación en el vivero municipal y/o compostera municipio de Tenjo.
- ✓ Actividad: Operación de la ruta de recolección selectiva de RSO: Como actividad transversal se coordinó con la Empresa de Servicios Públicos EMSECHÍA y la Secretaría de Desarrollo Económico el desarrollo del Programa Piloto “Circuito Verde” con el fin de aprovechar parte de los residuos sólidos orgánicos que genera el municipio, en dos barrios denominados San Jorge y El Cairo, el cual beneficia cerca de 2000 suscriptores del servicio público de aseo, como incentivo para el buen desarrollo de la actividad se entregan alrededor de 1600 canecas de trece (13) litros para la presentación adecuada de los RSO.
- ✓ Actividad: Asistencia técnica a proyectos de autogestión de RSO: Educación ambiental mediante procesos de sensibilización en conjuntos residenciales y propiedades horizontales en temas específicos en separación de residuos sólidos ordinarios y diferenciación de residuos sólidos orgánicos -RSO-y de

esta forma presentarlos a la ruta específica para aprovechamiento y posterior transformación, con las asociaciones y como estrategia se decidió el apoyo mediante elementos de protección, incentivando la separación y posterior aprovechamiento de los materiales con potencial económico,. Mediante la entrega de Overoles, botas, capa, Chalecos, Guantes y gorras tipo monja.

- ✓ Actividad: Sensibilización a funcionarios de la administración: Capacitaciones dirigidas a los funcionarios de la administración, en temas específicos de separación en la fuente, código de colores de canecas y Ley 1801 de 2016. Mediante proceso de contratación Número CT-409 de 2018 se realizó la adquisición de 20 Puntos Ecológicos, los cuales fueron dispuestos en las instalaciones de la administración Municipal y Colegios Públicos, como incentivo a la separación.
- ✓ Actividad: Colegios responsables con los residuos sólidos: Apoyo a instituciones educativas en el desarrollo de los temas escogidos en los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES-, seguimiento a las actividades de transformación de Residuos Sólidos Orgánicos -RSO- como alternativas de disminución de residuos, además se ha promovido los procesos de reciclaje denominados reciclato a fin de promover el reciclaje en las instituciones educativas.
- ✓ Actividad: Fortalecimiento y regularización de bodegas y centro de acopio: Se han realizado visitas periódicas de seguimiento a los centros de acopio de residuos sólidos aprovechables en el municipio y de esta forma conocer las características de distribución, operación y eventuales procesos de transformación que se ejecutan en cada una de estas, es necesario que el ente territorial realice de manera permanente este seguimiento corroborando las cantidades reflejadas por las asociaciones en el sistema único de información SUI, de la súper intendencia de Servicios Públicos teniendo en cuenta el pago vía tarifa realizado por la actividad de aprovechamiento.
- ✓ Actividad: Reconocimiento y visibilizarían de recuperadores de oficio: Caracterización de (137) recuperadores adscritos a cuatro (4) asociaciones legalmente constituidas (Asoreciklar, Asoecoclean, Asoambiental y Ecoplanet), teniendo en cuenta el Decreto 596 de 2016, el ente territorial apoyo la transición de estas asociaciones a la formalización de empresas prestadoras de servicios Públicos, dado el plazo otorgado en la ley de 5 años, para lo cual se consolidaron dos empresas con un número aproximado de

213 recicladores de oficio reflejados en el inventario cargado en el SUI anualmente, con base en la norma.

- ✓ Actividad: Mesa interinstitucional por la inclusión de la población recicladora: Feria de servicios dirigida a los integrantes de las asociaciones, el cual fue transversal con diferentes secretarías para el acceso y bienestar de los programas del estado, celebración anual del día del recuperador visibilizando la actividad en el marco del desarrollo de la Semana Ambiental

con el fin de identificar las estructuras que hacen parte de las ECAS que componen la asociación de recicladores Asoreciklar y las demás que respectivamente pertenecen a las asociaciones Eco ambiental se adelantaron visitas, en las cuales se verificó la existencia de módulos para la selección y bodegaje correcto además del personal permanente que labora en ellas, las cantidades que comercializan y las frecuencias de venta junto con los nombres de los proveedores, donde los elementos y materiales se reincorporan a la cadena industrial se verifica las minutas diarias donde se consolidan las actividades entregados por cada asociado para posterior pago del incentivo por aprovechamiento.

Tabla 1. ECAS Asociación Asoreciklar

Nombre	Dirección / Vereda
Correciclables	Calle 7 # 3-56
Comercializadora Los Flores	Centro poblado Vda Fagua
Los Gemelos	Vda Bojacá
Fibras de Luna	Calle 1A # 10A-84
Asoambiental	Vda La Balsa
Recicladora los Flórez	Cra 11 N°. 17-33

Nombre	Dirección / Vereda
Centro de acopio AsoReciKlar	Vda La Balsa

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

Se realizan por parte de la empresa EMSERCHIA, la transferencia de los recursos captados vía tarifa, para lo cual esta Secretaria hace parte de las mesas de concertación donde la superintendencia de servicios Públicos avala las cantidades reflejadas en el sistema SUI para el posterior pago.

Teniendo en cuenta la directriz promulgada por la procuraduría General de la Nación la Corporación Autónoma Regional CAR, realiza el seguimiento semestral a los proyectos de aprovechamiento contenidos en el documento PGIRS, generando como resultado acta de visita y posterior informe de la Dirección DESCA CAR Dirección General donde se refleja el cumplimiento mediante las actividades soporte y el porcentaje de avance el cual debe estar acorde con la anualidad vinculado al cronograma que hace parte integral del PGIRS adoptado.

Para el seguimiento a las licencias de construcción emitidas por planeación, se realizó reunión entre la Secretaría de Medio Ambiente y la Dirección de Seguridad y Convivencia Ciudadana, con el fin de llegar a un acuerdo de trabajo con relación a quejas y solicitudes de la comunidad sobre los RCD,s que se están disponiendo de manera ilegal en las diferentes veredas y zonas del municipio de Chía; se determinó la importancia de generar un trabajo mancomunado que ayude a controlar los impactos ambientales generados por la mala disposición de estos residuos.

Se realizaron reuniones con los líderes de la Asociación de Volqueteros de Chía con el fin de evitar la disposición inadecuada de residuos de construcción en predios rurales. Fue allegada a la Secretaría el nuevo inventario de los vehículos que suman un total de (24) veinticuatro, los cuales se identificaron con calcomanías y con una tabla en el panorámico; de esta forma se reconocerán los que no son del municipio y transportan RCD (Residuos de construcción y demolición).

Dando cumplimiento a los talleres y capacitaciones dadas por el grupo PGIRS se han realizado diversas sensibilizaciones en colegios sobre residuos sólidos y de esta manera poder generar una cultura ambiental en las instituciones educativas, algunos temas fueron: Residuos sólidos, clasificación de los residuos, separación en la fuente, código de colores y disposición adecuada.



De igual manera se realizó a lo largo del año, capacitaciones a las asociaciones de recuperadores con un total de 251 asistentes, cuyos temas fueron: Autocuidado, como realizar una separación de residuos adecuada, una buena manipulación en los residuos recuperables, cuidados para manipular cada uno de los residuos, normatividad y aprovechamiento.

Para identificar mediante visitas técnicas, el número de grandes generadores de residuos sólidos orgánicos, se adquirieron 1850 canecas de aprovechamiento con las siguientes características: de 13 lts compuesta por dos piezas cuerpo y tapa removible, con agarres fabricado en polietileno de alta densidad con medidas de alto 26 cm, ancho 33 cms, cuerpo de la caneca color verde y tapa negra.

También se realizaron mesas de trabajo con los presidentes de juntas de acción comunal con el fin de poder entregar insumos¹, para implementar 20 puntos ecológicos en las diferentes zonas del municipio, esto a su vez ayuda a disminuir las cantidades de residuos orgánicos que se llevan a relleno sanitario.

¹ Canecas de 53 lts con las siguientes especificaciones técnicas: punto ecológico verde, azul y gris. Fabricadas en polietileno y filtro UV para exteriores. estructura fabricada en herraje metálico cuadrada de 1.5 en lámina coldroid calibre 16" de 29 cm de ancho por 79 cm de alto, medidas de la estructura: alto 119 cm, ancho 45 cm, largo 95 cm



De otra parte, se entregó dotación (overol, botas y capas impermeables) al personal de las asociaciones: Asorecicar y Asoambiental, así como la entrega de 1020 unidades de implementos de seguridad (chalecos, gorras y guantes c/u)

Se entrega una guía-borrador a las diferentes empresas y/o establecimientos, que se dedican a la compra y venta de frutas y verduras en seco, con la finalidad de mejorar internamente el manejo integrado de los residuos sólidos orgánicos.

Una vez se adoptó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS-, se estableció que la política principal de dicho documento es la reducción de los residuos dispuestos en el sitio de disposición final (Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo), con base en la caracterización de los sectores implementar estrategias para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos y material recuperable generados de acuerdo a las actividades definidas en este.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Socialización de la actualización del PGIRS asociado a las problemáticas del manejo de residuos Sólidos.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Se realizaron las socializaciones para establecer un documento con programas y proyecto del manejo de residuos sólidos en general a 12 años.

Talento Humano: Socialización y visitas a campo para la identificación de residuos sólidos en las diferentes actividades económicas del municipio.

Integridad: Se realizó la identificación de las problemáticas con los residuos sólidos en campo, y se establecieron programas y proyecto para la implementación de medidas para la reducción de la problemática.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Se encuentra a disposición de la comunidad en general para su estudio y conocimiento las medidas, planes y proyectos establecidos en la actualización del PGIRS.

Participación ciudadana en la gestión pública: Se realiza socialización con la comunidad las estrategias y los programas de sensibilización ambiental en el manejo y separación de residuos sólidos, así mismo con la empresa de servicios públicos de Chía EMSERCHIA se sensibiliza en los temas de recolección y operación.

Racionalización de trámites: Se realiza la solicitud de información por parte de la alcaldía, solicitando puntualmente información para evitar tramitología.

Gestión documental: La secretaria cuenta con una carpeta específica para los avances del PGRIS.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Por medio de correos electrónicos se comparte información referente a los requerimientos de las IAS a las empresas de servicios públicos.

25

Seguridad Digital: Seguridad Digital: La información de los informes de avance se encuentran cargados en la plataforma de la CAR.

Defensa jurídica: La secretaria por medio de informes de visita y de seguimiento remite a la corporación Autónoma Regional CAR, actuaciones de controversia con el medio ambiente para que por competencia sea ejecutado por la autoridad ambiental.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, desarrollo el proyecto de investigación de energía circular, el cual se establecieron potenciales beneficios de los residuos sólidos.

Control Interno: La corporación realiza seguimiento al cumplimiento del PGIRS, en el cual se anexa todas las evidencias y emiten un porcentaje de avance.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: Este plan cuenta con el seguimiento al avance de las acciones por medio de la CAR en la cual se entrega en este periodo de gobierno con una avance aproximado al 21% de los 12 años que se tienen de ejecución.

Mejora Normativa: El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos cuenta con un normograma actualizado.

CONTRATO	OBJETO

2017-CT-358	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA GERENCIA DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2016-CT-319	PRESTAR SUS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR EN LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHÍA
CT-409-2018	ADQUISICIÓN DE CANECAS PLÁSTICAS PARA RESIDUOS ORGÁNICOS Y PUNTOS ECOLÓGICOS, PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
CT- 484-2018	ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTOS (OVEROLES, BOTAS Y CAPAS) PARA LA POBLACIÓN DE RECUPERADORES DEL MUNICIPIO DE CHÍA COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
CT- 428-2018	BRINDAR APOYO LOGÍSTICO PARA EL MONTAJE Y SUMINISTRO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES A CARGO DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.
2018-CT-144	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA COORDINACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA COORDINACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA

2018-CT-187	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN EL MANEJO ADECUADO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ACORDE CON EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS)
2018-CT-317	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO A EJECUTAR POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO LOS PROGRAMAS DE PGIRS DEL MUNICIPIO
2019-CT-051	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LA COORDINACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CRONOGRAMA DEL DOCUMENTO PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA PARA LA VIGENCIA 2019.
2019-CT-083	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS PROFESIONALES PARA FOMENTAR LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN CONTENIDAS EN EL PGIRS, A LA POBLACIÓN RECICLADORA Y A LA COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2019-CT-084	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS PROFESIONALES PARA FOMENTAR LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN CONTENIDAS EN EL PGIRS, A LA POBLACIÓN RECICLADORA Y A LA COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2019-CT-091	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO AUXILIAR DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO A EJECUTAR POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE LOS PROGRAMAS DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES DEL PGIRS
CT- 445-2019	ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTOS (CHALECOS, GORRAS Y GUANTES PARA LA POBLACIÓN DE RECUPERADORES DEL MUNICIPIO DE CHÍA COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO

	DE LOS PROGRAMAS DE PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2019-CT-579	ACTIVIDAD PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL A TRAVÉS DE BUENAS PRACTICAS EN EL MANEJO RESIDUOS SÓLIDOS E IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN LAS VEREDAS LA BALSA Y YERBABUENA BAJA EN EL MUNICIPIO DE CHIA

Meta resultado: Proteger 28 hectáreas en menor riesgo de vulnerabilidad con relación al cambio climático

Dentro del programa de gobierno se encuentra la creación de estrategias encaminadas al cuidado de nuestras cuencas hídricas y ser pioneros en el proceso de descontaminación de los ríos Bogotá y río Frío; e Impulsar en nuestros hogares un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias, reciclaje del agua, tratamientos en la fuente de desperdicios y aguas negras, así como uso de energías limpias.

Es así que con corte 30 de octubre de 2019 se tiene una cobertura total de 93,5% en las metas relacionadas a mantenimiento de cuerpos de agua lluvia, pruebas demostrativas y hectáreas protegidas.

Meta 151. Realizar mantenimiento a 16 km de Cuerpos de agua (Río Frio y Bogotá, quebradas, chucuas y vallados)

Al inicio de la vigencia 2016, esta Secretaria recibió en cuanto a las fuentes hídricas y cuerpos de agua una identificación y caracterización de quebradas y chucuas identificadas en el sistema de Información ARCGIS, por tanto teniendo en cuenta que este es uno de los temas que son prioridad a nivel mundial y que se encuentra dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible está relacionado con la mitigación de los efectos del Cambio Climático y para ello en el Municipio de Chía se han implementado medidas que procuran su cumplimiento, dentro de estas acciones se encuentra el mantenimiento de los cuerpos de agua con la limpieza en 2016 de 1.889 Km en Río frio y 1,05 km de vallados.

Por lo anterior del año 2016 al 2019 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 realiza 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, Cercade 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. Cabe aclarar se termina el circuito de vallado y se inicia nuevamente.

Registro Fotográfico Fumigación



Dando alcance a los resultados del proyecto “Evaluación del estado actual de la Quebrada Honda del municipio de Chía como base para la formulación de estrategias de gestión integral del recurso hídrico en su microcuenca” cuyos resultados arrojaron las siguientes estrategias de manejo y conservación de la quebrada:

- Protección de la zona de ronda de la quebrada honda
- Consolidar a la asociación de usuarios de la quebrada honda
- Aprovechamiento de agua lluvia en casa
- Mejorar las condiciones del agua en los hogares
- Aplicar tratamiento físico y químico al agua desde su captación
- Promoción de la quebrada como escenario para la educación y la sensibilización ambiental
- Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) para evitar la contaminación del agua.

Las cuáles serán implementadas en coordinación con la comunidad de las veredas Yerbabuena y Fusca, principalmente los usuarios que se abastecen de la quebrada.

Así mismo, este proyecto se presentó en el XXIII Congreso Institucional de Investigaciones de la Universidad el Bosque.

A lo largo del cuatrienio se hizo la georreferenciación y levantamiento topográfico batimétricos de los vallados en las diferentes Veredas del municipio; así como las quebradas que en su momento se identificaron como parte integral de la estructura

ecológica del Municipio, siendo así de esta manera levantados para las vigencias 2016, 2561.52 metros lineales de vallado en la vereda de cerca de piedra, 2017 se levantaron 30 km de vallados con la siguiente distribución:

31

SECTOR	METROS
FONQUETA SECTOR CASCADA-PISCINAS	2560
FONQUETA SECTOR PARAPENTE	1221.69
FONQUETA SECTOR ALEJANDRÍA, EL POTRERITO Y PRADO VIEJO	2168
FAGUA SECTOR CAPILLA Y SAN MIGUEL	1020
BOJACA SECTOR ICAL	143
FAGUA SECTOR SAN MIGUEL- GUANATA Y EL COLEGIO	3042
FAGUA SECTOR VERAGUAS, LA LEONOR,	1624
BOJACA SECTOR FAMILIA LÓPEZ	402
BOJACA SECTOR CATALUÑA	938
SAMARIA SECTOR AQUITANIA	1172

FAGUA TIENDA CAMPESINA- MG	3516
FAGUA SECTOR EL RETIRO	2407
FAGUA SECTOR FAMILIA GIL, EL RINCÓN	4021
FAGUA TIENDA CAMPESINA- CAMINO A TABIO	2360
BOJACA SECTOR CAMINO ICAL, CARRERA NOVENA, CAMINO COSTA RICA	3500
Total	30.094

En el año 2018 se levantaron 8764.34 metros lineales de vallado en la vereda de Bojaca, y 3607 metros lineales de vallado en la vereda de la Balsa, teniendo en cuenta que los tramos de vallado levantados se ubican dentro de la zona publica; es decir paralelos a las vías públicas; de igual manera se levantó 5748.35 metros lineales de la quebrada Honda y 1056.0 metros lineales de la quebrada Tiquiza y 1260.07 metros lineales de la Quebrada El Chircal, igualmente en el en el año 2018y dentro del año 2019 se han levantado 1222.47 metros lineales de la Quebrada Fusca, 1317.33 lineales de la Quebrada El Codito, 1788.586 metros lineales de la Quebrada El Rincón y 1949.83 lineales de la Quebrada Santiamén.

Lo anterior tuvo como fin identificar vertimientos y verificar captaciones, así como pendientes longitudinales y posibles obstrucciones.



vereda Bojacá sector San Germán, en la vereda La Balsa sector El pino, en la vereda Tíquiza sector tienda Campesina, se hizo mantenimiento de árboles ubicados al lado del vallado, sector camino de Lourdes. Asimismo se hizo limpieza manual de 224 metros de vallado sobre el camino que conduce al colegio desde la esquina de la Leonor en la vereda de Fagua.

34

Se realizaron los estudios y diseños generales para la construcción del sistema de drenaje pluvial, en un tramo de 1.500 mts, se efectuaron las siguientes actividades:

- Diagnóstico del estado actual del tramo de 1.500 mts de vallado, para lo cual se realizaron visitas técnicas donde Para llevar a cabo la inspección física de campo
- Descripción de las principales obras de infraestructura pluvial existentes en el tramo de 1.500 mts y evaluación del sistema existente, presentando como resultado el análisis de las condiciones de entrega y disposición a los colectores, canales existentes o Río Frio y capacidad real de los sistemas secundarios, eficiencia y operación.
- Descripción del sistema de manejo actual de Agua en el tramo de 1500 mts de vallado
- Validación de la topografía entregada por la Alcaldía Municipal de Chía
- Estudio hidrometereológico, definición de la cuenca de drenaje que conforma el tramo del canal, definición de caudales para diferentes periodos de retorno 5 y 10, años, para determinar las condiciones hidráulicas del sistema.
- Modelación y perfiles hidráulicos para las alternativas propuestas.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Mantenimiento y seguimiento a los elementos del recurso hídrico de la estructura ecológica principal.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Contratación de operarios y topógrafa para la realización de las actividades de levantamiento topográfico y limpieza manual.

Talento Humano: Personal competente para la realización de las actividades, requisitos solicitados mediante contrato de prestación de servicios.

Integridad: Las quebradas, chucuas y vallados hacen parte de la estructura ecológica principal, la cual se debe hacer seguimiento y protección para su conservación.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: Todos los procesos se encuentran cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma de recurso hídrico.

Servicio al ciudadano: Por medio de las solicitudes se realizan los cronogramas para el apoyo en la limpieza y levantamiento de las fuentes hídricas.

Participación ciudadana en la gestión pública: Apoyo a la comunidad en las limpiezas de los vallas en sus veredas.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde se refleja el avance sobre las limpiezas y mantenimiento a fuentes hídricas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, desarrollo proyecto de investigación para minimizar las problemáticas ambientales realizando el estudio de la quebrada Honda del municipio de Chía.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

CONTRATO	OBJETO
2016 - CT-263	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN, COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO MANUAL A LA RED PRINCIPAL DE VALLADOS DE MUNICIPIO DE CHÍA
2016-CT-474	MANTENIMIENTO DE CERCAS DE AISLAMIENTO EN 1 KILOMETRO EN AMBOS COSTADOS DE LA RONDA HIDRICA DE LA QUEBRADA HONDA DE LA VEREDA YERBABUENA DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2016- CT-268	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LA ACTUALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS ALTIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICOS AL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2017-CT-116	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO TOPOGRAFO PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA REALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS ALTIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICOS DEL RECURSO HÍDRICO Y ZONAS DE INTERÉS AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2017-CT-120	SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO: RÍO FRÍO, CHUCUAS Y RED DE VALLADOS DEL MUNICIPIO DE CHÍA

2017-CT-192	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO: NACIMIENTOS, RÍO BOGOTÁ Y QUEBRADAS EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2018-CT-186	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN EN : LA RED DE VALLADOS, RÍO BOGOTÁ Y CHUCUAS, QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE CHIA
2018-CT-181	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE REALIZANDO LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS BATIMETRICOS DE LOS VALLADOS, CHUCUAS Y QUEBRADAS PARA APOYAR EL PROGRAMA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, CON EL FIN DE MEJORAR EL USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-590	MANTENIMIENTO MECÁNICO DE VALLADOS EN LAS VEREDAS FONQUETA Y BOJACA, Y MANTENIMIENTO MANUAL DE VALLADOS EN LA VEREDA FAGUA DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-183	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN EN RIO FRIO Y QUEBRADAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MUNICIPIO DE CHIA
2019-CT-069	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA CAPTURA DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS (ALTIMETRICOS Y PLANIMETRICOS), DE LAS QUEBRADAS SANTIAMEN, EL CODITO, FUSCA, CASETEJA, Y SINDAMANROY, CON EL FIN DE CONSERVAR Y PROTEGER LOS RECURSOS HIDRICOS DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2019-CT-186	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS, PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA (CUERPOS HIDRICOS) DEL MUNICIPIO DE CHIA.

2019-CT-193	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS, PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA (CUERPOS HIDRICOS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

Meta 152. Implementar 16 Pruebas demostrativas de sistemas de captación, uso eficiente y ahorro de aguas lluvias y residuales en zona rural del municipio

A Partir de la vigencia de 2017 al 2019, se implementó los sistemas de captación de aguas lluvias y aguas residuales de la siguiente manera:

Diagnóstico de los predios

Ubicación

Se realizó una evaluación general del municipio de Chía, con el fin de tener en cuenta los tipos de suelos en los cuales se realiza el proyecto, contempla normas de uso y manejo para el suelo rural, el cual está constituido por terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, turísticos, recreativos, institucionales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas y el suelo suburbano, que está constituido por las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, que puedan ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en las leyes 99 de 1993 y 142 de 1994 (*DECRETO 17 DE 2015.pdf*, n.d.).

Los predios que se seleccionaron para el proyecto son los Centros de Desarrollo Infantil CDI Mundo Mágico –Vereda la Balsa; CDI Nuevo Milenio – Vereda Bojaca; CDI Aprendiendo a Jugar - Vereda Bojaca Mercedes de Calahorra; CDI SAMARIA – Vereda la Balsa y el Jardín Social Chía – Vereda Fonqueta. A los cuales se les

presento la propuesta de la posible implementación del plan piloto de aguas lluvias, observando que generaría un impacto positivo en cuanto a la utilización de esta en jardines, huertas y servicios generales.

39

Los rectores y administradores de estos establecimientos dan la autorización para realizar los estudios previos para tener en cuenta las características iniciales, dentro de las cuales se encuentran:

- La cantidad de materiales a utilizar.
- Las características generales de las cubiertas como lo son: materiales y áreas de captación.
- La posible ubicación de los tanques de almacenamiento de agua lluvia.
- Las medidas de seguridad que debe tener el personal de los Centros de Desarrollo Infantil.
- La población beneficiada con el proyecto.
- La demanda de agua potable que se tiene actualmente en cada uno de estos establecimientos.

Captación

La captación está conformada por la cubierta de la edificación, el mismo que debería contar con pendiente y superficie adecuadas para que facilite el escurrimiento del agua lluvia hacia el sistema de recolección (*Guía De Diseño Para Captación Del Agua De Lluvia*, 2004).

Las cubiertas de los Centros de Desarrollo Infantil en los que se plantea el proyecto cuentan con cubiertas de plástico moldeable (termo acústico) y fibrocemento. Debido a su difícil acceso no es posible realizar el cálculo de la pendiente de las cubiertas de estos. De igual forma se identificó que algunos cuentan con viga canales, las cuales generan una captación total del agua pluvial acopiada en las cubiertas.

Materiales

Se realiza un inventario de materiales a usar, para la posible implementación del proyecto de manejo de aguas lluvias. Esta información se levantó en campo, revisando cada uno de los Centros de Desarrollo Infantil, encontrando que en algunos de estos cuentan con viga canales, las cuales necesitarían la

intervención de la infraestructura para poder minimizar la cantidad de materiales y de igual forma el costo en cuanto a inversión e intervención.

Implementación del sistema



Teniendo en cuenta las características de infraestructura de cada uno de los sitios propuesto en los cuales se desarrolló el sistema, donde se definieron los predios que contaban con una superficie de cubierta que contara con la pendiente y el área adecuada, que se ajuste a la provisión del recurso y pueda ser conducida al tanque de almacenamiento el cual será de importancia para las iniciativas que suplirán el uso de agua potable.

En la implementación se evaluaron:

- Accesorios a instalar
- Canales de acuerdo a la disponibilidad de las cubiertas
- Lugar de ubicación de los tanques de almacenamiento
- Ubicación del sistema de distribución
- Puntos de energía
- Cerramiento perimetral para evitar accidentes o incidentes de los estudiantes.
- Aislamientos para evitar el deterioro de los sistemas de distribución “bombas”

Ejecución

Para la implementación fue utilizada mano de obra calificada, lo cual cumple con los estándares de la normatividad legal vigente en cuanto a la protección contra caídas en trabajo en alturas según lo establece la **Resolución 1409 de 2012**, así mismo la instalación se realizó en contra jornada escolar, esto con el fin de evitar incidentes con la población estudiantil. Las actividades realizadas para la implementación de estos sistemas fueron las siguientes:

- Solicitud del permiso de intervención a la Secretaría de Desarrollo Social, Educación y Obras Públicas del Municipio, debido a que se deben generar intervenciones en la infraestructura para realizar la recolección de las aguas lluvias.
- Realizar el levantamiento de información de cantidad de población, tipo de cubiertas, horario de trabajo y consumo de agua.
- Se realiza el levantamiento topográfico para obtener medidas exactas, en cuanto a las cubiertas de los colegios.

- Se solicita a Obras Públicas el certificado de materiales para el plan piloto de aguas lluvias, esto con el fin de tener en cuenta que materiales pueden ser suministrados por parte de esta Secretaría.
- Por otro lado se solicitan las cotizaciones correspondientes para la compra de los materiales que se deben utilizar para la puesta en marcha del plan piloto.
- Dar a conocer Secretaría de Desarrollo Social, Secretario de Obras Públicas, Secretario de Educación que estas pruebas piloto serán realizadas en el Centros de Desarrollo Infantil CDI Mundo Mágico –Vereda la Balsa; CDI Nuevo Milenio – Vereda Bojaca; CDI Aprendiendo a Jugar - Vereda Bojaca Mercedes de Calahorra; CDI SAMARIA – Vereda la Balsa y el Jardín Social Chía – Vereda Fonqueta.
- Información de montaje y puesta en marcha del proyecto de aguas lluvias, solicitando a los directivos un espacio para comunicar a los padres de familia y/o acudientes de las iniciativas que tiene el municipio e cuanto al manejo óptimo de las aguas lluvias.
- Se les informa al rector de la institución educativa del procedimiento a llevar a cabo en cuanto al montaje de los sistemas de aguas lluvias. Y se programan fechas de instalación de este tipo de sistemas.
- Se informa a los coordinadores de los CDI, el procedimiento que se realizara para la instalación de las canales, esto con el fin de no intervenir con las actividades que se realizan, por otro lado se realizan las instalaciones en horarios en los cuales no haya estudiantes.
- Se informa a los coordinadores de los CDI, el procedimiento que se realizara para la instalación de los elementos, para la captación de aguas lluvias. Generando una retro alimentación para la ubicación adecuada del tanque, de esta forma se previenen posibles accidentes con los estudiantes.
- Se informa a los coordinadores de los CDI, el procedimiento que se realizara para la instalación de los elementos, para la captación de aguas lluvias. Generando una retroalimentación para la ubicación adecuada del tanque, de esta forma se previenen posibles accidentes con los estudiantes.
- Se realiza el cerramiento de los sistemas de almacenamiento de los sistemas de captación de aguas lluvias por parte de los operarios de la Secretaria de Medio Ambiente en, esta actividad se realiza con el fin de evitar posibles accidentes o incidentes.
- Se realizan instalación de tanques, sistema de conexión a las bombas, bombas y adecuación de lugares para ubicar las bombas, en los CDI seleccionados para el manejo de las aguas lluvias.

a. Visita previa

42



Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



43



Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



44



Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co





Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



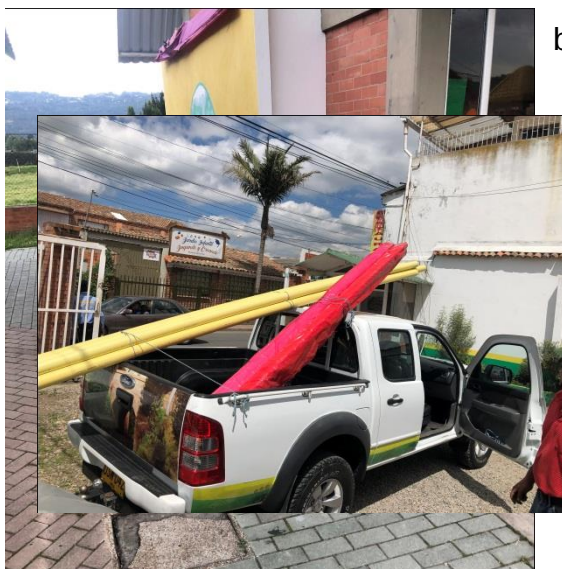


Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



b. Traslado de materiales



c. Montaje e Instalación de sistema de captación.





d. Cerramiento de sistemas de captación de aguas lluvias

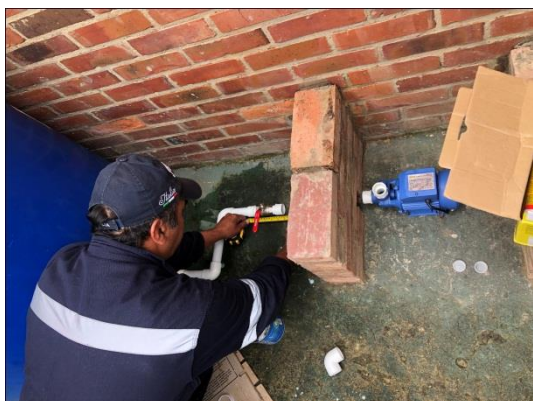
49





e. Instalación de Sistema de Distribución y Aislamiento para estos.





Asesoría técnica de Sistema de captación de Aguas Lluvias

La Secretaria de Medio Ambiente procedió a realizar visita técnica conforme a lo estipulado dentro de sus funciones establecidas por ley, que corresponden a cumplir con las competencias que en materia ambiental le corresponden y le asignen a los municipios de acuerdo con la ley 99 de 1993 y sus disposiciones reformativas, además las funciones que le sean por la ley o de las que deleguen o transfieran a los alcaldes por el Ministerio del Medio Ambiente o por las Corporaciones Autónomas Regionales.

En los meses de Junio y Julio de 2019 se realizaron las visitas técnicas, a los predios con No. Catastral: 000302960000; 00030817000; 00090245000; 00030529000; 00031143000; 00030496000; 00032054000; 00090011000; 00030537000; 00030536000, en los cuales se evidencio que la gran mayoría de los predios cuentan con las características necesarias para realizar la captación de aguas lluvias, dentro de estas podemos encontrar cubiertas con gran amplitud, pendientes apropiadas para el libre discurrir del agua, espacio necesario para ubicación de tanques tanto superficiales como subterráneos, clima adecuado para la captación de este tipo de aguas y uso de estas en procesos de riego de plantas, y limpieza de áreas generales de las viviendas. Esto generara un acceso sustentable y un uso adecuado a las aguas pluviales. En esta tabla se contemplan las ventajas y desventajas de cada uno de estos predios, en los cuales se realizó la evaluación de los sistemas de captación de aguas lluvias.

No. Catastral	Canales	Bajantes	Tanques	Accesorios	Huertas	Captación de Aguas Subterráneas	Concesión de Aguas Subterráneas
3029 6000	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO
3081 7000	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO
9024 5000	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3052 9000	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
3114 3000	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
3049 6000	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
3205 4000	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO
3053 7000	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO

3053 6000	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO
9001 1000	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO

La inspección realizada por la Secretaría a los predios es atendida por la señora Oliva Robayo y Luz Elena Torres Melo, estas inspecciones inician con la ubicación de cada uno de los predios, posteriormente se verifica en cada uno de estos las características en cuanto a cubiertas, posible ubicación de canales y bajantes, espacio físico para ubicación de los tanques de almacenamiento, la cantidad de huertas con las cuentan, las fuentes que se usan actualmente para riego de las huertas, los insumos con los que cuentan actualmente para usar el agua lluvia, entre otros.

Ubicación geográfica y zonificación POT del predio.

Una vez revisado el plan de ordenamiento territorial, se pudo establecer la siguiente zonificación para el predio objeto de la visita.

Adela Cifuentes



Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



Aliria Villalobos



Blanca López



Blanca Pérez

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co





Carmen Rosa Fagua



Francisco Fagua Pérez



Jhon Mauricio Cuervo



Joaquín Ramírez

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co





Jorge Ramírez



Luz Elena Torres Melo



Concepto Técnico

De acuerdo a lo observado en las visitas de campo, la Secretaría de Medio Ambiente se permite conceptualizar que la gran mayoría de los predios a los cuales se les realiza la visita, cuentan con las características necesarias para realizar la captación de aguas lluvias, además en algunos de estos ya poseen piezas del sistema, como lo son canales, bajantes, tanques y sistemas de riego.

Las áreas de captación corresponden a las cubiertas de cada uno de los predios, ya que estas presentan un área efectiva para realizar un diseño hidrosanitario pluvial el cual encauce el agua a un solo punto o a varios puntos, a través de canales, bajantes y colectores. El área de captación debe ser la mayor área posible, observando las pendientes de cubiertas en donde se encuentra la mayor concentración de caudales aprovechables. En un alto porcentaje de los predios se puede encontrar la existencia de estructuras que permite la conducción y distribución del agua captada desde la fuente hasta el almacenamiento, pero el principal inconveniente con estas estructuras es que no son las adecuadas, ya sea por el material o por la antigüedad de esta, lo cual ha generado un deterioro y falta de operación adecuada de estas.

De igual forma el volumen del lugar de almacenamiento, depende de la demanda de agua, en función de las precipitaciones y exposición solar, para poder tener una idea de las pérdidas por infiltración y evaporación.

Su ubicación debe ser tal que esté posicionada en zonas de menor nivel que el área de captación de agua de lluvia, previendo que los excedentes se deriven lateralmente, y ser conectados a la red pública pluvial. Es aconsejable que el área de almacenamiento tenga una forma rectangular, éste protegido de los vientos que favorecen la evaporación. Se debe tener en cuenta que en algunos de los predios

donde se realizaron las visitas los sistemas de captación deben ser subterráneos, ya que el área con la que cuentan no es la suficiente para realizar una instalación de tanques de almacenamiento superficiales.

59

Finalmente las obras complementarias son obras que muchas veces son necesarias y pueden estar destinadas al mantenimiento o mejoramiento del sistema, un sedimentador, una un dissipador de energía, un equipo de bombeo, dependiendo de la localización del mismo. Estas obras permiten el arribo del agua captada al almacenamiento con la menor cantidad de sedimentos posible y a una velocidad tal que no produzca inconvenientes en el flujo, no erosione las paredes y el piso del tanque.

Por otro lado se debe tener en cuenta que en algunos de estos predios realizan captación de agua por medio de pozos subterráneos, originando un uso adecuado de este recurso ya que se realiza el riego de las huertas. De igual forma se debe tener en cuenta que este tipo de captación debe tener una concesión de aguas subterráneas por parte de la autoridad ambiental CAR, la cual da las recomendaciones y adecuaciones pertinentes para garantizar el cuidado y preservación de este recurso.

Por último la Asociación de Agricultores de Fagua - AGROFAGUA, deben concertar la importancia del predio o predios que deben realizar un plan piloto de aguas lluvias, para obtener resultados de la implementación de este tipo de sistemas. Generando así una evaluación técnica, económica, social y ambiental, que permita la implementación de estos sistemas a todos los predios que conforma la Asociación.

Predios

Se realizó la selección de los predios públicos para la implementación de los sistemas de captación de aguas lluvias, dentro de los cuales se encuentran:

Nº CATASTRAL	VEREDA	SOLICITANTE
2517500000000000020141000 0000000.	FONQUE TA	JARDÍN SOCIAL CHÍA

2517500000000000007152800 0000000.	LA BALSA	CDI MUNDO MAGICO
25175000000000000457450000 00000.	BOJACA	CDI NUEVO MILENIO
25175020000000001000460000 00000.	MERCED ES DE CALAHO RRA	CDI APRENDIENDO A JUGAR
2517501010000001400400000 00000.	SAMARIA	CDI SAMARIA

Así mismo se realizó la asesoría técnica a los predios de la Asociación de Agricultores de Fagua AGROFAGUA, con el fin de que realicen la implementación de los sistemas de captación de aguas lluvias con la asesoría adecuada de los funcionarios de la Secretaria de Medio Ambiente, esto con el fin de optimizar los recursos y dar un uso adecuado a las aguas pluviales, dentro de los cuales se encuentran:

NO. CATASTRAL	VEREDA	PROPIETARIO PREDIO
30296000	FAGUA	ADELA CIFUENTES
30817000	FAGUA	ALIRIA VILLALOBOS
90245000	FAGUA	BLANCA LOPEZ

30529000	FAGUA	BLANCA PEREZ
31143000	FAGUA	CARMEN ROSA FAGUA
30496000	FAGUA	FRANCISCO FAGUA PEREZ
32054000	FAGUA	JHON MAURICIO CUERVO
30537000	FAGUA	JOAQUIN RAMIREZ
30536000	FAGUA	JORGE RAMIREZ
90011000	FAGUA	LUZ ELENA TORRES MELO
30252000	FAGUA	LUZ MARINA SANCHEZ

Sistemas de tratamiento de aguas residuales

Implementación de Sistemas de tratamiento de aguas residuales por medio de Humedales sub superficiales

Balance de Cargas

Con el fin de identificar las unidades a implementar necesarias para el óptimo tratamiento de las aguas residuales producto de las actividades domésticas al interior de viviendas en el municipio de Chía, se realizó un balance de cargas con base en los parámetros de diseño generalmente utilizados en estos balances.

El presente proyecto propone un sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas con el fin de reúso agrícola en cultivos de pasto y forrajes para consumo

animal, los valores límite máximos permisibles para su reúso están estipulados en la resolución 1207 de 2014, por tanto el objetivo final del proyecto estaría relacionado con el cumplimiento de esta norma. Sin embargo, los parámetros que abarca la resolución no incluyen los parámetros de diseño previamente definidos sino que se centran en restringir la presencia de componentes químicos, metálicos y microbiológicos en el recurso hídrico para su reúso en el sector agrícola. Debido a la falta de información en la literatura que permita identificar valores de eficiencia y porcentajes de remoción para estos parámetros en las distintas unidades, se dificulta la labor de realizar el balance de cargas con objetivo en el cumplimiento de la resolución 1207 de 2014.

Debido a la dificultad de establecer el balance de cargas en función a la normatividad establecida para reúso, se definió como valores objetivos los valores límite máximos permisibles de los parámetros de diseño establecidos en la resolución 0631 de 2015 como referencia para la selección de las unidades apropiadas para la óptima operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.

Como se puede evidenciar en los balances de cargas, la implementación de una unidad de trampa grasas y un humedal artificial en cada una de las viviendas serían óptimas para la reducción de la carga contaminante con la finalidad del cumplimiento de la resolución 0631 de 2015, todos los parámetros de diseño cuentan con un margen de error de al menos un 20% lo cual es un valor óptimo para el cumplimiento de la norma a excepción de los valores de sólidos sedimentables y grasas y aceites proyectados para la vivienda de Bojaca por tanto se debe prestar mayor atención a estos parámetros e diseñar e implementar estrategias para su posible reducción desde la fuente. Se determina que las unidades nombradas anteriormente serán las unidades a implementar en el sistema de tratamiento de cada una de las viviendas. Una vez identificadas estas unidades se procede a su dimensionamiento y posterior diseño para la implementación.

Ejecución

Para la implementación fue utilizada mano de obra calificada, lo cual cumple con los estándares de la normatividad legal vigente en cuanto a la protección contra caídas en trabajo en alturas según lo establece la **Resolución 1409 de 2012**. Las actividades realizadas para la implementación de estos sistemas fueron las siguientes:

- Seguimiento a la implementación de prueba piloto de aguas residuales. Encontrando en el sistema de tratamiento del predio, la falta de tapas para el tanque de aquietamiento y sedimentación, trampa de grasas y finalmente en el sitio de almacenamiento de aguas tratadas.
- Solicitud del servicio del VACTORE para realizar la limpieza de un sistema de tratamiento de aguas residuales que se encuentra colmatado. Este hace parte de la prueba piloto de aguas residuales que está realizando la Secretaria de Medio Ambiente, para evaluar la disminución de la carga contaminante que genera este tipo de viviendas.

De la cual EMSERCHIA mediante orden de trabajo No. 88182 el día 26 de abril de 2018 se realizó visita en la Vereda de Bojaca sector el bosque al predio, con el fin de realizar la limpieza del sistema de tratamiento aguas residuales, sin embargo por las condiciones del terreno, no es posible ingresar con el equipo de succión - presión VACTORE, hasta el sitio donde se encuentra ubicado el sistema de almacenamiento de las aguas residuales por lo tanto no es posible realizar la limpieza.

- Toma de medidas correspondientes en cuanto a la identificación de los posibles problemas que se presenta en el tratamiento de aguas residuales del campo de infiltración. Se solicita al propietario del predio que se realice la extracción de las aguas generadas por el tratamiento hacia los potreros los cuales se tienen destinados para realizar la infiltración.
- Instalación del sistema de trampa de grasas, con el fin de poner en marcha el sistema de tratamiento y de esta forma poder evaluar la disminución de carga contaminante.
- Adecuaciones al sistema de humedales sub superficiales que se encuentran en el predio del señor Jorge Torres, dentro de estas se realizó la fumigación con round up, para evitar el crecimiento desmesurado de pasto en los pozos de inspección y aquietamiento del sistema, por otra parte se fabricaron tapas con material reciclable (estibas), esto con el fin de generar mayor seguridad a los habitantes del predio, así como a los animales domésticos y de granja, finalmente se realizó la apertura de hoyos en el perímetro del tanque de almacenamiento de aguas tratadas, esto con el fin de instalar vigas que eviten el ingreso a esta zona del tratamiento, y generen contaminación a estas aguas.

- Se realizó visita al predio en donde se encuentra el sistema de humedales sub superficiales, donde se realizaron adecuaciones locativas esto con el fin de evitar posibles accidentes o incidentes con las personas que viven en este predio. Por otro lado se verifico que el tratamiento del agua residual ha venido mejorando en sus características fisicoquímicas. Gracias a la realización de adecuaciones en el predio se mantiene el lugar con las mejores condiciones, asegurando de esta forma la salud de los habitantes y animales de la granja.

64

a. Visita previa.



Adecuación de pozo



b. Inicio de obra





Recolección de material



Construcción de sedimentador





Construcción de trampa de grasas



Acondicionamiento de pozo de agua tratada

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co





Implementación de Sistemas de tratamiento de aguas residuales por medio de sistema de pozo séptico e infiltración de Aguas Residuales.

Para llevar a cabo el proyecto se seleccionó un predio ubicado en la Vereda Yerbabuena, el cual necesitaba la implementación de un sistema de tratamiento de Aguas Residuales Domesticas, esto con el fin de dar cumplimiento con la normatividad legal ambiental vigente, y a su vez no genere impactos altos al medio ambiente.

El Sistema Séptico es una solución individual de saneamiento básico, sencilla y económica, que consiste en un tanque plástico diseñado para llevar a cabo el tratamiento del agua residual doméstica producida por toda edificación que se encuentre localizada fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público. Su eficiencia logra obtener agua con baja carga contaminante haciéndola apta para ser vertida en campos de infiltración o cuerpos de agua superficiales, contribuyendo de esta manera, con la disminución del impacto ambiental sobre ecosistemas naturales.



Es un método de tratamiento convencional (Primario y Secundario) de agua residual doméstica diseñado bajo las recomendaciones establecidas en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000, que se lleva a cabo por medio de procesos físicos y biológicos relacionados con la degradación de materia orgánica mediante la creación de ambientes anaerobios y con la precipitación de los sólidos presentes en el agua.

Este sistema cuenta con una capacidad de 2000 L, el cual al ingreso cuenta con un tanque séptico donde se crea una estabilidad hidráulica que permite la precipitación por gravedad de las partículas pesadas (Sedimentación) y se genera un ambiente anaeróbico donde se lleva a cabo la estabilización del agua residual por la acción de microorganismos que degradan sustancias orgánicas e inorgánicas (Digestión). Después de este se comunica con un tanque anaerobio, donde se lleva a cabo la digestión anaerobia de la materia orgánica suspendida proveniente del Tanque Séptico o del Tanque Imhoff, que promueve un flujo hidráulico ascendente a través de un medio filtrante, generando un aumento de la población microbiana anaerobia mediante la creación de biopelículas que se adhieren a las paredes del medio filtrante incluido en el interior del tanque. Ambiente que permite la degradación de sustancias orgánicas e inorgánicas obteniendo un porcentaje de remoción apto para que el

efluente pueda ser vertido en campos de infiltración o en su defecto en cuerpos de agua superficiales.

69



Este proyecto es financiado por el propietario del predio, y la asistencia técnica y operativa es proporcionada por la Secretaria de Medio Ambiente. Lo cual genera una presencia del municipio y entes privados para la investigación, mejora y búsqueda de buenas prácticas ambientales, que podrán ser adoptadas por predios que no cuenten con este tipo de sistemas de tratamiento.

Finalmente se realizara un seguimiento por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, con el fin de establecer que este es un sistema adecuado para el manejo de Aguas Residuales Domésticas.



Predios

Los predios objeto de la implementación del sistema de aguas residuales, contaron con la aprobación de los propietarios, esto con el fin de no generar ningún contratiempo en el momento de implementar estos sistemas., dentro de estos predios se encuentran:

NO. CATASTRAL	VEREDA	PROPIETARIO PREDIO
00040323	BOJACA	JORGE ELIECER TORRES RODRÍGUEZ
000500680	YERBABUENA	CAROLINA NOREÑA

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Implementar estrategias y alternativas para aprovechar el recurso hídrico y disminuir el gasto de agua potable.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Instalación de sistemas de recolección. Entrega de insumos mediante contrato de servicios.

Talento Humano: Instalación de los sistemas mediante el supervisión de ingenieros ambientales.

Integridad: Uso eficiente y ahorro de agua mediante alternativas de aprovechamiento de aguas lluvias.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Se realiza una evaluación de los predios en los cuales se podría realizar la prueba piloto y se ejecuta según sus condiciones.

Participación ciudadana en la gestión pública: uso eficiente y ahorro del agua en los edificios públicos, mediante la prueba piloto se disminuye el gasto de agua potable.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente realizó un análisis en donde se establece cuales objeto para implementar el sistema de aprovechamiento.

Control Interno: Se cuenta con la supervisión de un profesional universitario para la entrega y control de inventario de los elementos de los sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: El proyecto piloto cumplió con las pruebas establecidas las cuales se deben realizar seguimiento y control por parte de la secretaria.

Mejora Normativa: Normatividad en el uso eficiente y ahorro de agua.

CONTRATOS	OBJETO
2016- CT- 176	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO PROFESIONAL EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA BRINDAR A POYO Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS RELACIONADAS CON EL MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS RESIDUALES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2017-CT-121	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN PROFESIONAL EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA REALIZAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO AL PROYECTO: "CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS CUERPOS HÍDRICOS E IMPLEMENTACIÓN DEL USO EFICIENTE DEL RECURSO EN EL MUNICIPIO DE CHÍA
2017-CT-220	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION COMO OPERARIO PARA COLABORAR CON LAS LABORES MANUALES QUE SE REQUIERAN EN LA IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE CAPTACION, USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHIA
2018-CT-236	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD EN IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DEL USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.
2018-CT-238	PRESTACION DE SERVICISO DE APOYO A LA GESTION DE UN OPERARIO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE USO EFICIENTE DE AGUAS

	LLUVIAS Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2018-CT-604	ADQUISICIÓN DE INSUMOS NECESARIOS PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE: BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EXPLOTACIONES PECUARIAS Y PRUEBAS PILOTO PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.

Meta 153. Reforestar 25 Hectáreas protegidas con cerca de aislamiento en zonas de importancia ambiental

Uno de los temas puntuales es la sensibilización sobre la importancia de los recursos forestales y socialización en temas de reforestación.

Para darle cumplimiento a las hectáreas reforestadas, durante el cuatrienio se han sembrado diversidad de árboles para reforestación como: Aliso, Sangregado, Calistemo, Roble, Cedro, Laurel de Monte, Hayuelo, Cajeto, Arrayan, Chíchala, Corono, Jazmín, Cedro negro, Laurel monte, Sauco, Mano de Oso, abutilon, Guayacan de Manizales, Cucharo, Duraznillo, laurel de Cera, tibar, cucharo, garrochero, raque, pino romeron, gaque, mortño, Cedro, entre otros.

- En 2016: se completaron 5989 Arboles sembrados para un total de 5.9 Ha
 - En 2017: se logró la reforestación de 5,8 Ha correspondientes a 6.476
 - En 2018: se logró la reforestación 4404 árboles que equivalen a 4 Ha.
 - Lo que va del 2019: se han sembrado 3965 Arboles, equivalentes a 3.60 Ha.
 - En el año 2019: se han sembrado a septiembre 8604
- Dentro de estas actividades esta la reforestación de 0,25 hectáreas de importancia ambiental con especies nativas, que responden también a la meta “velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios

que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales”, inscrita en el décimo quinto Objetivo de Desarrollo Sostenible.

En los procesos de reforestación adelantados del municipio de Chía y dando estricto cumplimiento al programa Reforestación de zonas de importancia ambiental se han vinculado en las labores culturales (siembra) a la industria, almacenes de cadena, instituciones educativas, colectivos ambientales y comunidad en general.

Para reforestación dentro del Municipio, se hizo compra y descargue de más de 10.000 unidades de material vegetal en el vivero asignado por la Secretaría de Medio Ambiente, organizando de acuerdo a las especies y cantidades:

Tabla 48. Especies vegetales para reforestación

Uso	Descripción	Nombre científico
	Hayuelo	Dodonaea viscosa
Uso	Descripción	Nombre científico
Reforestación	Laurel de cera	Myrica pubescens
	Sangregado	Croton magdalenensis
	Mano de oso	Oreopanax floribundum
	Alcaparro	Senna viarum
	Chicala	Tecoma Stans
	Roble	Quercus
	Arboloco	Smallanthus Pyramidalis
	Cerezo	Cerasus
	Duraznillo	Abatia Parviflora
	Mortño	Hesperomeles Goudotiana
	Raque	Vallea Stipularis
	Tibar	Escallonia Paniculata

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

Para cuidado y conservación de las especies forestales existentes en el vivero Municipal se hizo periódicamente riego, retiro de árboles secos, barrido y recogida de desechos, cambio de bolsas, deshierbe, preparación de abono y tierra para reforestaciones etc. lo cual facilitó la plantación de individuos arbóreos de especies nativas: aliso, cajeto, cucharro, arrayan y laurel de cera.

Para dar mantenimiento de 5 kilómetros de cerca de aislamiento de la ronda hídrica de la Quebrada Honda, en el sector denominado Valle del Silencio de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, se hizo 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, así como la instalación de 1.8 kilómetros de cerca de aislamiento en los predios de influencia directa de la Quebrada Santiamén, entre los sectores Altos y Lagos de Yerbabuena.

76



Mediante las actividades realizadas por el grupo forestal de la se evidencia que el material vegetal que se utiliza para las diferentes reforestaciones, se encuentra en condiciones óptimas para su aprovechamiento, debido a que se realiza un deshierbe, riego, y la realización de huecos para las distintas siembras.

Con la repoblación vegetal se estabilizan las estructuras o perfiles de las áreas intervenidas, se evita que la incidencia de los rayos solares impacte de manera directa el suelo retardando los procesos de evaporización, calentamiento global y mayor cobertura de sombra provista por los ecosistemas.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Sensibilización sobre la importancia de los recursos forestales, capacitación en temas de reforestación.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Plantación de los individuos forestales nativos. Actividades realizadas mediante contratación OPS.

Talento Humano: Técnicos con experiencia y conocimientos en temas forestales.

Integridad: Restauración y protección de las áreas de conservación ambiental. Predios de importancia ambiental.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina.

Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria, la entrega de Material vegetal nativo se realiza con autorización del secretario y seguimiento al inventario.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Entrega de material vegetal previa visita por servidores para garantizar el crecimiento y el cuidado del mismo.

Participación ciudadana en la gestión pública: Reforestaciones en predios públicos, creando espacio de concientización por la importancia de los árboles.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

78

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial

Gestión del conocimiento y la innovación: la secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación. Así mismo los programas de reforestación son acompañados por comunidad en general, empresarios entre otros.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

CONTRATO	OBJETO
2016-CT-426	SERVICIOS DE PODA Y TALA DE ARBOLADO, Y RETIRO DE LOS RESIDUOS VEGETALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA.

2016-CT-258	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2016-CT-269	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2016-CT-270	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO TECNÓLOGO PARA BRINDAR APOYO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS RELACIONADAS CON EL MANEJO FORESTAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2016-CT-269	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA
2016-CT-486	ADQUISICION DE MATERIAL VEGETAL CON DESTINO A LOS PROGRAMAS DE CERCAS VIVAS Y REFORESTACION DE ZONAS DE INTERES ECOLOGICO DENTRO DE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.
2017-CT-123	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN EL MANTENIMIENTO, PLANTACIÓN, Y SIEMBRA DE ESPECIES FORESTALES Y VEGETALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA.
2017-CT-124	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO TECNÓLOGO PARA APOYAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE MANEJO FORESTAL QUE REALICE LA SECRETARÍA DE MEDIO

	AMBIENTE DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE CHÍA.
2017-CT-276	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE COMO TECNÓLOGO EN LOS PROCESOS DE REFORESTACIÓN Y APROVECHAMIENTO QUE SE REALICEN DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-185	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-195	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS TEGNOLOGOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO QUE SE EFECTUEN PARA FORTALECER EL PROGRAMA DE RECUPERACION Y CONSERVACION DE LAS AREAS DE PROTECCION FORESTAL QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-196	PRESTACIÓN DE SERVICISO DE DOS TEGNOLOGOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO QUE SE EFECTUEN PARA FORTALECER EL PROGRAMA DE RECUPERACION Y CONSERVACION DE LAS AREAS DE PROTECCION FORESTAL QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2019-CT-280	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES FORESTALES QUE REALIZA LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHÍA

2019-CT-474	COMPRA DE MATERIAL VEGETAL PARA POYAR LOS PROGRAMAS DE REFORESTACION Y CERCA VIVA DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2019-CT-048	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS TECNÓLOGOS PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE SIEMBRA Y/O REPLANTACIÓN EN ÁREAS DEL MUNICIPIO DE CHIA QUE REQUIERAN COBERTURA VEGETAL PARA EVITAR PROCESOS EROSIVOS Ó DETERIORO DEL SUELO.
2019-CT-164	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS TECNÓLOGOS PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE SIEMBRA Y/O REPLANTACIÓN EN ÁREAS DEL MUNICIPIO DE CHIA QUE REQUIERAN COBERTURA VEGETAL PARA EVITAR PROCESOS EROSIVOS Ó DETERIORO DEL SUELO.
2019-CT-430	COMPRA DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA REFORZAR LA GESTION AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE.
2018-CT-574	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 CHIA

Meta 154. Implementar 3 Planes de manejo para predios públicos en zona de reserva forestal, arbolado público y espacio público efectivo verde (Inventariado y Georreferenciado).

En las últimas décadas, es creciente el reconocimiento que ha ganado la biodiversidad, no solo como expresión de las diferentes formas de vida presentes en el planeta, sino como la base del bienestar y la calidad de vida de los seres humanos. En este último aspecto, la sociedad ha llegado a comprender mejor la relación directa de la biodiversidad con la salud y el desarrollo humano, así como con su seguridad y cultura (Unep 2007). Estos beneficios que se derivan de la biodiversidad son conocidos como servicios ecosistémicos. La prestación y el mantenimiento de estos servicios es indispensable para la supervivencia de la vida humana en el planeta, algo sólo posible si se garantiza la estructura y el funcionamiento de la biodiversidad (MEA 2005).

Por lo tanto, es importante implementar acciones de manejo ambiental y conservación de dicha biodiversidad, en las principales zonas de importancia ecológica y ambiental dentro del territorio municipal, como son aquellas ubicadas en las franjas montañosas, donde se conservan relictos de bosque nativo y bosque secundario.

Para el caso de Chía existen tres predios de propiedad del municipio, dos ubicados en las veredas Fusca y Yerbabuena (cerros orientales) y otro en la vereda Tíquiza (cerros occidentales) que son considerados de importancia ambiental y ecológica, por encontrarse en Zona de Reserva Forestal de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial vigente, donde la Administración Municipal a través de la Secretaría de Medio Ambiente, ha buscado conservar estas áreas realizando reforestaciones, mantenimiento de estas busca implementar acciones de manejo ambiental y conservación, como el monitoreo de la fauna silvestre, mediante cámaras de rastreo de fauna, también denominadas cámaras trampa.

El uso de las cámaras trampa proporciona una gran cantidad de información en poco tiempo. Su característica no invasiva y de actividad permanente (día/noche) permite el estudio de especies que no son visibles fácilmente y de los vertebrados terrestres en estado silvestre.

Productos entregados
Nueve (9) cámaras trampa:
• Resolución: 16MP. • Resolución de video: 1280*720 / 1920 x 1080p. • Pantalla LCD. • Sensor PIR (Pasivo infrarrojo) • Autosensor día/noche. • Velocidad de disparo: entre 0,2 y 0,3 segundos • Duración del video programable.
Accesorios:
• Memoria SD: 32 GB para cámara de fototrampeo. • Baterías AA recargables • Cargador de baterías. • Caja de seguridad metálica.

Lo anterior se enmarca dentro del cumplimiento del programa Adaptación al Cambio Climático, del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 Sí...Marcamos La Diferencia, dentro del cual se encuentra la meta denominada Planes de manejo para predios públicos en zona de reserva forestal, arbolado público y espacio público efectivo verde, ya que, el conocimiento de la fauna silvestre de las zonas de importancia ambiental y ecológica, permitirá a la Secretaría de Medio Ambiente desarrollar estrategias de manejo ambiental tendientes a su protección, con lo cual, se estaría aportando con el cumplimiento a la orden de la sentencia del río Bogotá, referente a identificar e inventariar las áreas de manejo a las cuales hace referencia el Código de Recursos Naturales – Decreto 2811 de 1974 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, y de manera inmediata adopten las medidas necesarias para la protección, conservación y vigilancia de las mismas.

Para realizar la identificación de puntos de monitoreo de fauna silvestre se han hecho recorridos periódicos de campo en predios de importancia ambiental (cerros orientales y occidentales) de Chía, para un total de 62 hectáreas y se instalan 5 cámaras trampa en predios de importancia ambiental, para el monitoreo de fauna silvestre, se realiza su correspondiente seguimiento.

También se han realizado jornadas pedagógicas de sensibilización, dirigidas a la junta de acción comunal de la vereda Yerbabuena alta y Fusca del Municipio de Chía, enfocadas a la socialización de la información resultante del monitoreo de fauna silvestre.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Sensibilización sobre la importancia de la flora y la fauna silvestre mediante imágenes y videos de las cámara trampa.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Adquisición de 10 cámaras trampa para realizar seguimiento de la fauna y la flora en los sitios de protección ambiental, contratación de una bióloga para seguimiento de los resultados.

Talento Humano: Profesionales como una bióloga y un ecólogo para el seguimiento de la recolección de la información.

84

Integridad: Seguimiento y protección a la flora y fauna silvestre del municipio de Chía.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Suministro de información de fauna y flora para conocimiento de la comunidad mediante videos institucionales.

Participación ciudadana en la gestión pública: Suministro de información de fauna y flora para conocimiento de la comunidad mediante videos institucionales.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

85

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

CONTRATO	OBJETO
2016-CT-469	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MULTIPROPOSITO PARA EL LAVADO A PRESIÓN, FUMIGACIÓN DE ÁREAS VERDES EN ESPACIO PÚBLICO Y RIEGO DE ZONAS REFORESTALES

2018-CT-501	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA GENERAR ACCIONES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA Y AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-513	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE FOTOTRAMPEO (CÁMARAS TRAMPA) PARA EL MONITOREO DE FAUNA SILVESTRE EN PREDIOS PUBLICOS EN ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.

Meta resultado: Capacitar a 240 personas en temas de educación ambiental

La secretaria de medio ambiente, busca asesorar, acompañar y orientar los programas y acciones destinados a lo relacionado con educación ambiental por medio de, entre otros: talleres participativos con enfoque ambiental como apoyo al PRAES, los cuales van dirigidos a población de estudiantes de las instituciones educativas tanto públicas como privadas del Municipio cuya finalidad es concientizar en las distintas aéreas sobre la protección del cuidado del medio ambiente.

Con eempoderamiento a los jóvenes para el cuidado del medio ambiente. Para formar líderes ambientales que repliquen la información suministrada por los programas y proyectos de la Secretaría.

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

En el Plan de Desarrollo 2016-2019 “Si... Marcamos la Diferencia” se planteó Apoyar la creación de un grupo de jóvenes enfocados en la protección de nuestros recursos naturales.

La Secretaría de Medio Ambiente capacitó en temas ambientales con énfasis en el Río Bogotá a 1.769 estudiantes, y a su vez, conformó los grupos de líderes ambientales que contribuyeron a fomentar el conocimiento y manejo responsable de los recursos naturales. Estas acciones dieron cumplimiento a las estrategias concertadas por el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental-CIDEA² y la meta “velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza” inscrita en el décimo segundo Objetivo de Desarrollo Sostenible

La Secretaría de Medio Ambiente, apoya los proyectos ambientales escolares (PRAES), proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDAS) y proyectos ambientales universitarios (PRAUS) con charlas de sensibilización de educación ambiental.

En concordancia con el PDT una de las estrategias es impulsar los espacios de participación, educación y comunicación, analizando los riesgos climáticos, la Secretaria de Medio Ambiente ha venido implementando, planes, proyectos, que atienden problemáticas puntuales en lo relacionado entre otros temas con salud y educación, pues uno de los objetivos de la Dimensión Ambiente Natural es diseñar, implementar y acompañar programas, proyectos y acciones en educación Ambiental en donde se ha involucrado activamente a toda la población del Municipio sin distinción de edad.

Por medio de las mesas de trabajo realizadas anualmente y en donde asisten además, miembros de la secretaria de educación, así como las diversas entidades educativas del Municipio, públicas, privadas, se concretan las estrategias a realizar para darle cumplimiento a los parámetros del PDT, esto con la finalidad de apoyar en el desarrollo y ejecución de las actividades planteadas en el plan de acción del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental (CIDEA) encaminadas a la apropiación del territorio y la estructura ecológica principal, por medio de seguimiento a las acciones y líneas de trabajo aprobadas por el Comité, tales como:

² Creado mediante Decreto 28 de 2012

apoyo en la realización de fechas ambientales, sensibilización ambiental a instituciones educativas oficiales y comunidad, salidas de campo ambientales con comunidad y actividades de reconocimiento e incentivos a los líderes ambientales del municipio de Chía.



Así mismo, se realizaron actividades de sensibilización ambiental para las diferentes fechas ambientales celebradas por la Secretaría de Medio Ambiente, en las cuales se realizaron presentaciones para la comunidad en general en instituciones educativas.

Durante el cuatrienio se beneficia más de 9.000 personas, en los temas anteriormente mencionados. Se actualizó la Política Pública de Educación Ambiental que fue socializada con directores y/o docentes de los jardines infantiles privados y se dio a conocer las guías del Ministerio de Ambiente sobre cultura del agua.

Durante cada primer trimestre de año se realiza la celebración del Día Mundial del Agua. En donde las Instituciones Educativas Oficiales participan activamente en la celebración, atendiendo a las charlas que se dictaron sobre el tema “Río Frío Una realidad”, las Instituciones presentaron en las instalaciones del colegio Nacional Diversificado la actividad plástica (un personaje) la cual reforzó los conceptos de cuidado, limpieza, protección y amor por nuestras fuentes hídricas.

De acuerdo a los requerimientos y procesos educativos y ambientales que son llevados por la Corporación Autónoma Regional CAR, se realizó apoyo por parte de esta secretaria en el fortalecimiento del Plan Territorial de Educación Ambiental en plataforma virtual integrando la agenda ambiental municipal del SIGAM, de nuestro Municipio al organizar y ejecutar las actividades logísticas que se requirieron para el montaje y ejecución de los eventos en las jornadas de sensibilización ambiental, que fue dirigida a la población estudiantil de las Instituciones Educativas del Municipio.

Finalizando el último bimestre del año 2018, se realizaron 12 mesas técnicas con actores que hacen parte integral del comité operativo del CIDEA contemplado éste

en el Decreto 60 de 2018 los cuales fueron: calidad educativa, vigilancia y control de la secretaría de salud, dirección de turismo, acción social, dirección de cultura, Personería, sector productivo, medios de comunicación, Asojuntas, Emserchía, Policía ambiental y Corporación autónoma regional de Cundinamarca CAR. El objetivo de dichas mesas técnicas fue la evaluación de los logros alcanzados en la

Vigencia 2018 contemplados en el plan de acción del CIDEA y proyección de acciones para la vigencia 2019.

Durante el año 2019. Las instituciones Educativas beneficiadas con las actividades propias del CIDEA han sido:

INSTITUCION EDUCATIVA	PERSONAS BENEFICIADAS	RANGO DE EDAD	ARBOLES SEMBRADOS
EMSERCHIA	17	ADULTOS	
I.E.O La Balsa	15	16 a 18 AÑOS	
SENA	32	20 a 40 AÑOS	200 Yerbabuena
Jardín Social CAFAM	173	0 a 5 AÑOS	
I.E.O del municipio y el SENA	152	15 a 30 AÑOS	
I.E.O Tiquiza	40	15 a 35 AÑOS	
I.E.O El Cerro	46	16 a 50 AÑOS	200 Yerbabuena
Gimnasio Hontanar	18	15 a 18 AÑOS	
Adorable Infancia	99	2 a 5 AÑOS	
I.E.O El Cerro	173	5 a 15 AÑOS	
TOTAL A JUNIO	945		

Fuente: SDMA

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Sensibilización sobre el manejo de los recursos naturales, manejo de residuos sólidos, cambio climático entre otros, como capacitación de ingreso a la secretaria de medio ambiente.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Visitas a colegios y a comunidades por parte de profesionales para realizar sensibilizaciones ambientales por medio de herramientas pedagógicas.



Talento Humano: Ingenieros Ambientales y técnicos en gestión ambiental.

Integridad: Integrar transversalmente todas las acciones realizadas por la secretaria mediante educación ambiental.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Capacitación y sensibilización a la comunidad en general mediante educación ambiental.

Participación ciudadana en la gestión pública: La secretaria llega a la comunidad estudiantil y a la comunidad en general mediante programaciones de visitas para charlas de educación ambiental.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación. Con el apoyo de la CAR y la Universidad el Bosque se han desarrollado herramientas pedagógicas, las cuales innovan en la forma de sensibilizar a las personas en los temas ambientales.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

Meta 156. Capacitar 240 líderes ambientales reconocidos legalmente durante el cuatrienio

Se realizaron talleres de sensibilización destinados a 240 líderes ambientales del Municipio, los cuales fueron capacitados y certificados previamente.

92



Se diseñaron ayudas audiovisuales para los talleres de formación en las siguientes temáticas

Sesión 1:

- Óptimo manejo de los residuos sólidos como herramienta clave para el cuidado del medio ambiente.
- Identificando la planeación del manejo de los residuos sólidos en el corto, mediano y largo plazo.

Sesión 2:

- Fomento de enseñanza y creación de buenos hábitos del manejo, conservación y preservación del recurso hídrico.

Sesión 3:

- Desarrollo de buenas prácticas ambientales para el desarrollo sostenible, que significa equilibrio ecológico, desarrollo social, bienestar y desarrollo económico.

- Sesión 4:

- Generación de herramientas para la adaptación y mitigación del cambio climático.

Se realizó la totalidad de las sesiones planteadas en el proyecto lo que dio un 100% de cumplimiento en este ítem. La gestión de Convocatoria se realizó socializando a las instituciones educativas públicas del municipio de Chía, Dicha convocatoria y socialización se llevó a cabo con los rectores, coordinadores y docentes.

Se desarrollaron actividades de ambientes especiales de hábitat de diferentes especies de fauna, animales silvestres, como experiencia cercana de acciones de intervención e interacción directa, con el fin de sensibilizar, enfatizar y practicar lo aprendido en los talleres de formación como reconocimiento de difusión de acciones de impacto ambiental. Posterior a la salida pedagógica se realizó la graduación de los participantes en ceremonia de certificación como líderes ambientales del Municipio.

El evento de certificación se realizó con la entrega de los certificados a los 100 líderes Ambientales de las Instituciones Educativas Públicas del municipio de Chía, además de recordatorios y una planta para sensibilizar a los jóvenes y docentes en el cuidado de la misma. La entrega fue realizada por el Señor alcalde, el Secretario de Medio Ambiente, la supervisión del proyecto y funcionarios de la alcaldía Municipal.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Formar líderes ambientales que repliquen la información suministrada por los programas y proyectos de la secretaria.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Capacitar a líderes ambientales por medio de talleres de formación suministrados por un contrato de servicios.

Talento Humano: Profesionales en el área ambiental.

Integridad: Replicar las acciones de la secretaria mediante líderes ambientales municipales.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La secretaria realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina.

Igualmente en el tema de contratación estatal se encuentran todos los procesos cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas de las OPS, se encuentran bajo la supervisión de la secretaria.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Se realizan la actualización de la caracterización de los procesos y el flujograma con la respectiva descripción de los trámites de la secretaria.

Servicio al ciudadano: Formación de líderes ambientales mediante talleres.

Participación ciudadana en la gestión pública: Formación de líderes de la comunidad que llevan un proceso dentro de los colegios por medio de los PRAESy con comunidad con PROCEAS.

Racionalización de trámites: Se cuenta con la actualización de los trámites cargados en el SUIT.

Gestión documental: La secretaria cuenta con un archivo donde según las tablas de retención se realiza la organización de las carpetas. Así mismo se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta secretaria.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: Los procesos jurídicos de la secretaria se manejan por medio de un abogado adscrito a la secretaria e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial de la Alcaldía si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en acompañamiento de la academia, han desarrollado proyectos de investigación para minimizar las problemáticas ambientales del municipio, se ha participado en 3 proyectos de investigación. Con el apoyo de la CAR y la Universidad el Bosque se

han desarrollado herramientas pedagógicas, las cuales innovan en la forma de sensibilizar a las personas en los temas ambientales *Control Interno*:

La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.

Mejora Normativa: El Plan de manejo ambiental cuenta con un normograma actualizado, así mismo se realiza actualización de la normatividad periódicamente.

REDACCIÓN FINAL:

¿Cuáles son los retos, lecciones aprendidas y recomendaciones que quedan en cada uno de los sectores del PDT?

CONTRATO	OBJETOS
2016-CT-418	FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN DE LÍDERES AMBIENTALES
2016-CT-035	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR EN LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (CIDEA) DEL MUNICIPIO DE CHIA
2017-CT-160	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR Y ACOMPAÑAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE SE DESARROLLEN A

	TRAVÉS DEL CIDEA DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-534	ORGANIZAR Y REALIZAR TALLERES PEDAGÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN DE LÍDERES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO DE CHIA.
2018-CT-182	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA FORTALECER EL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (CIDEA) DEL MUNICIPIO DE CHIA
2019-CT-319	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA APOYAR LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES ENCAMINADAS AL CUMPLIMIENTO DEL PROPOSITO ENMARcado DENTRO DEL COMITE INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CIDEA

SECTOR AMBIENTE NATURAL.

PROGRAMA MANEJO AMBIENTAL.

La Secretaria se trazó un compromiso que fue Desarrollar el documento Plan de manejo Ambiental Municipal y establecerlo como política pública del municipio de Chía. La secretaria mediante el personal y con la experiencia sobre las problemáticas ambientales del municipio, acompañó y desarrollo el documento en un 99%, lección aprendida ya que se pudo sustentar ante el concejo con amplio conocimiento y defender para que se estableciera como política pública.

Se recomienda darle seguimiento y cumplimiento a los programas y acciones establecidas en el documento y seguimiento igualmente al sistema de gestión ambiental municipal SIGAM.

97

Se recomienda tener en cuenta el PMA con el fin de darle un seguimiento y un rumbo a la Secretaría de Medio Ambiente.

Continuar con el seguimiento a las pruebas piloto de buenas prácticas ambientales en el sector agropecuario, ya que con este proyecto se mitigan los impactos ambientales en este tipo de explotaciones.

Gracias al diagnóstico que se tiene en la secretaria con el tema de las palomas del parque principal, el reto es continuar aunando esfuerzos interinstitucionales, para reducir la problemática y la población de palomas en el parque principal y sectores aledaños.

Como reto, es continuar con el apoyo y los proyectos establecidos por la comunidad mediante presupuestos participativos, ya que la secretaria logro ejecutar dos proyectos con resultados positivos en la vereda Yerbabuena, La Balsa y Cerca de Piedra.

En cuanto a plan de gestión integral de residuos sólidos, la secretaria con el apoyo de EMSERCHIA, logro un trabajo importante en el avance de la constitución de las asociaciones de recuperadores y en el seguimiento a las actividades establecidas en el documento del PGIRS, ya que por medio de la CAR se realiza seguimiento semestral y obteniendo un avance en el primer cuatrienio de implementación del 21% con relación a los 12 años de ejecución.

Se recomienda continuar con el avance del PGIRS y con el apoyo a los recuperadores de oficio, ya que son de gran importancia para el cumplimiento del mismo.

PROGRAMA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO.

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



Se recomienda continuar con el cerramiento y mantenimiento de los predios de importancia ambiental adquiridos por el municipio y así mismo continuar con las reforestaciones y la compra de material vegetal para restaurar estos predios.

98

Por medio de los programas de restauración se adquirieron cámaras trampa, se recomienda continuar con el programa de seguimiento a la fauna silvestre y el cuidado de las mismas, ya que ha dado excelentes resultados esta iniciativa de la secretaria.

Continuar con la contratación de operarios, para el mantenimiento de vallados, chucuas y quebradas, y así mismo con la labor de plantación de árboles nativos en las rondas de protección hídricas. De esta mismo forma continuar con los levantamientos planímetros y altimétricos del recurso hídrico.

Como reto se debe continuar buscando alternativas para el uso y el funcionamiento de los vallados, con el fin de establecer formas de utilizarlo adicionalmente como senderos peatonales y como parte del desarrollo vial del municipio.

Como lección aprendida, se debe establecer como un proyecto con recursos el mantenimiento mecánico de todos los vallados del municipio incluyendo el tema de los árboles.

PROGRAMA EDUCACION AMBIENTAL.

Continuar con la sensibilización ambiental a estudiantes y comunidad en general y seguir buscando alternativas de pedagogía ambiental para llegarle a más comunidad. El reto es como convocar la comunidad para que se incentive a participar en los temas ambientales, como parte de la solución de las problemáticas ambientales.

Como lección aprendida, es que por medio de la innovación de herramientas pedagógicas se puede llegar a interesar a la comunidad en los temas ambientales.

SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



Meta 170. Aumentar a 3.601.752 kilogramos los residuos sólidos aprovechables, durante el periodo de gobierno

La Secretaria de Medio ambiente se encuentra realizando sensibilización e intervenciones en la población el Municipio, con el fin de fomentar la separación en la fuente de residuos sólidos generados en los hogares de todos los habitantes del Chía, lo que ha permitido aumentar los residuos aprovechables, los cuales son incluidos en un nuevo ciclo de vida de un producto, esto prolonga la vida útil de relleno sanitario nuevo Mondoñedo y mejora la calidad del Medio Ambiente.

La secretaria de medio ambiente para llegar a la meta de aumentar la cantidad de residuos recuperables en el cuatrienio, desarrollo acompañamientos y actividades de campo para hacer seguimiento a las cantidades reportadas por las asociaciones de recicladores a la superintendencia de servicios públicos.

Así mismo se desarrollaron capacitaciones y sensibilizaciones a la comunidad estudiantil y comunidad en general, en temas de separación de residuos sólidos, cuya cifra asciende a 45.980.617.620 kg hasta Septiembre 30 de 2019.

Una de las actividades es la elaboración y distribución de un folleto propuesto para la sensibilización de las temáticas: residuos orgánicos de acuerdo al manual de publicidad establecido. Así como el acompañamiento semanal a la ruta realizada por Emserchia, en el proyecto denominado “Circuito Verde” con el fin de georreferenciar los puntos y determinar el peso cada día para conseguir un total al final del mes, de igual forma se actualiza la información (lugar de recolección y número de contacto de la persona que entrega la disposición).

El punto de disposición final del proyecto fue modificado del municipio de Tenjo al municipio de Cajicá ya que en la constante búsqueda de generar mejor aprovechamiento del material recolectado, se encontró una empresa que se dedica a la producción de biofertilizantes que presenta menor costo y trayecto para el camión recolector.

Para apoyar a la Secretaria de Medio Ambiente en el reporte mensual de la información recolectada de las cantidades de residuos aprovechables se alimentó la hoja de cálculo con el objeto de recopilar la información reportada por las asociaciones legalmente constituidas al SUI; para realizar seguimiento de dichos reportes, se realizan visitas periódicas a las ECAS, con la finalidad de hacer seguimiento y control continuo de sus responsabilidades.



Durante el primer semestre del año, se realizó la entrega de 157 canecas para la recolección de residuos orgánicos con para la ampliación de la ruta realizada en el “Plan Piloto Circuito Verde” con destinación a la población habitante del barrio Santa Rita, sector Los Sauces.

El municipio de Chía, Cundinamarca ha logrado aumentar la recolección de los residuos aprovechables en 24.352.023.090 kilogramos a Junio de 2019, logrando así disminuir los residuos enviados a disposición final.

En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Planeación Institucional: Seguimiento a las cantidades aprovechadas por los recuperadores que pertenecen a asociaciones

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Se socializó el decreto 596 de 2016 con el fin de establecer los parámetros para la consolidación de las asociaciones de recicladores.

Talento Humano: capacitación al interior de la secretaria en compañía de EMSERCHIA, para el seguimiento y avance de las asociaciones de recicladores.

Integridad: replicar la información por medio de las asociaciones de recuperadores.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: La Secretaría realiza seguimiento a la matriz anticorrupción, dentro de la cual se establece un protocolo para la transparencia de los trámites al interior de la oficina. Todos los procesos contractuales están cargados en la plataforma Colombia compra eficiente. Las actividades realizadas mediante contratos de prestación de servicios, se encuentran bajo la supervisión de la Secretaría.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Seguimiento al decreto por medio de solicitudes a las asociaciones.

Servicio al ciudadano: conocimiento a la comunidad de la labor desarrollada por los recuperadores de oficio.

Participación ciudadana en la gestión pública: conocimiento a la comunidad de la labor desarrollada por los recuperadores de oficio.

Racionalización de trámites: Actualización de datos presentados por parte de las asociaciones a la superintendencia de servicios públicos.

Gestión documental: La Secretaría cuenta con un archivo acorde con las normas de archivo y correspondencia y de acuerdo con las tablas de retención en cada uno de los expedientes, así mismo, se encuentran copias de los contratos ejecutados por esta Secretaría.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: La oficina de las TICs realiza recolección de información de backup, así mismo en el archivo los contratos cuentan con la información de los resultados en medio magnético.

Defensa jurídica: las visitas de campo son realizadas por servidores públicos debidamente identificados y cuentas con epp.

Gestión del conocimiento y la innovación: La secretaria de medio ambiente en compañía de EMSERCHIA desarrollo prueba piloto para la recolección de residuos orgánicos, con el fin de reducir la cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario.

Control Interno: El seguimiento a las cantidades reportadas se hace directamente desde la superintendencia de servicios públicos.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La secretaria realiza seguimiento al avance y a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la diferencia.
Mejora Normativa: Decreto 596 de 2016, y demás normativa complementaria.

Retos, lecciones aprendidas y recomendaciones

- ✓ Continuar con el seguimiento a las cantidades reportadas de residuos sólidos, por medio de las visitas a las estaciones de clasificación y a las alertas enviadas a la superintendencia.
- ✓ El reto más grande es lograr aumentar las cantidades de material aprovechable y disminuir las cantidades dispuestas en el relleno sanitario.

CONTRATO	OBJETO
2019-CT-091	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO AUXILIAR DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO A EJECUTAR POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE LOS PROGRAMAS DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES DEL PGIRS

SECTOR DESARROLLO REGIONAL

Meta 145. Realizar 5 Acciones conducentes para la atención del fallo del Río Bogotá

La Secretaria de Medio Ambiente ha implementado una estrategia de educación ambiental en la cual se logra incentivar a la comunidad a interesarse por el medio ambiente, por medio de las herramientas educativas en las que no solo se han beneficiado a la población estudiantil del Municipio, sino también a sus padres, docentes, adultos mayores y comunidad en general.

En 2018 se adquirieron herramientas con el fin de realizar el mantenimiento a los árboles sembrados, producto de las reforestaciones realizadas por la Secretaría de Medio Ambiente; de la misma manera debido a quejas que presentaron los usuarios por árboles que generaron riesgo o requerían mantenimiento a través de podas en espacio público urbano, fue indispensable la utilización de los elementos adquiridos a fin de apoyar manual y técnicamente las labores requeridas, en beneficio del paisaje urbano.

También se adquirieron equipos con el fin de evaluar los impactos que puedan generar los vertimientos en el municipio, a fin que la Secretaría de Medio Ambiente dentro de las funciones de vigilancia y control al recurso hídrico, pueda generar conceptos técnicos basados en los parámetros físicos químicos de la calidad del agua.

La adquisición de equipos y herramientas tiene como objetivo aumentar la eficiencia en los procesos que desarrolla la Secretaría de Medio Ambiente, que tiene que ver con la conservación de los recursos naturales.

Para dar avance al objeto “Desarrollo de actividades a través de un aula móvil ambiental para la apropiación de forma interactiva e innovadora en temas de educación ambiental para la población estudiantil del municipio de Chía”, la S.D.M.A. realizó capacitaciones a población inscrita en algún curso/programa de formación en diferentes escenarios e instituciones educativas públicas y/o privadas.



Las capacitaciones se enmarcaron en cuatro principales ejes temáticos que son:

- Ahorro energético: entender cómo se puede ayudar al medio ambiente por medio del ahorro energético y el uso de energías alternativas amigables, como la solar fotovoltaica y la eólica.
- Cuidado del agua: incentivar a los estudiantes al cuidado y aprovechamiento del agua por medio del conocimiento de su importancia.
- Residuos sólidos: comprender el manejo adecuado de los residuos sólidos y conocer formas de aprovecharlos.
- Cambio climático: comprender las causas del cambio climático y las repercusiones que éste tiene para el planeta y el estilo de vida de las personas.

Asimismo, se desarrollaron capacitaciones para público entre primera infancia y adulto mayor, donde el escenario fue el Aula Móvil Ambiental. Es importante resaltar la gran acogida que tuvo el proyecto por parte de los participantes docentes de las instituciones educativas y comunidad en general, ya que permitió acercarse a

tecnologías limpias e innovadoras, toda vez que el Aula cuenta con los siguientes elementos: un sistema solar aislado fotovoltaico, turbina eólica, estación meteorológica, canecas para hacer un correcto manejo de residuos, un sistema de captación de agua de lluvia y seguidamente un sistema de aprovechamiento por medio de un filtro de agua, una compostera, una pantalla táctil de 60", un sistema de realidad virtual con juegos interactivos.

De esta manera, se logró el objetivo principal que la comunidad estudiantil del municipio de Chía se apropie de su territorio y disminuya su huella ecológica, no sólo haciendo uso eficiente de los recursos sino también siendo ejemplo en cada uno de los hogares. Por consiguiente y cumpliendo con lo establecido en las especificaciones del contrato, se capacitaron a 3000 personas así:

Tabla 2.Capacitaciones Aula Móvil Ambiental 2018

LUGAR	PERFIL EDUCATIVO	No. ESTUDIANTES. CAPACITADOS
Institución educativa José Joaquín Casas	Estudiantes de primaria y secundaria	121
Estación de Bomberos de Chía.	Grupo cívico juvenil de Chía – Policía Nacional	23
Hacienda Santa Rita	Capacitación a las JAC en el Día del Comunal	20
Biblioteca municipal	Adulto Mayor programas educativo del IMRD	86

Institución educativa técnica José María Escrivá de Balaguer	Estudiantes de primaria	173
Institución educativa Santa María del Rio – La Balsa	Estudiantes de primaria	194
Parque Principal Chía	Estudiantes del curso de formación para el emprendimiento Ambiental y reciclaje y Capacitación a comerciantes de la Feria Gastronómica	107
Colegio Bosques de Sherwood	Estudiantes de primaria y secundaria	254
Vereda Fagua	Apoyo a Emserchia para usuarios del sector y estudiantes de primaria de la Institución educativa de Fagua	34
Colegio Meryland - Bojacá	Estudiantes de preescolar, primaria y secundaria	142
Colegio Fontán - Fusca	Estudiantes de preescolar y primaria	83

SENA - Centro de Desarrollo Agro empresarial - Chía	Aprendices de diferentes programas	1041
Cafam Jardín social - Fonquetá	Primera infancia	218
Colegio San Diego – La Balsa	Estudiantes de preescolar, primaria y secundaria	106
Polideportivo Cerca de Piedra	Comunidad de la Vereda Cerca de Piedra	54

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente

La integración de todos los temas dio como resultado los siguientes logros e impactos frente a la protección de la cuenca hidrográfica del río Bogotá

- ✓ Lograr una estrategia fundamental para hacer sensible y consciente a las comunidades con respecto a sus responsabilidades.
- ✓ Desarrollar en la comunidad un criterio de sostenibilidad, donde se espera que el entorno donde residen muestre mejores niveles de cuidado ambiental.
- ✓ Evaluar e implementar diferentes alternativas de solución para el beneficio de propio de la comunidad en pro de la cuenca hidrográfica del río Bogotá.
- ✓ Comprender los conceptos y métodos que se usan para las problemáticas ambientales.
- ✓ Comprensión para la evaluación de daños ambientales producto de las actividades antrópicas. Por consiguiente, y cumpliendo con lo establecido en

las especificaciones del contrato se sensibilizaron a 7.877 personas durante 285 sesiones.

107



En cuanto a las acciones de las políticas de gestión y desempeño desarrolladas en esta meta, se encuentran las siguientes:

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



Planeación Institucional: Implementar una estrategia de educación ambiental en la cual se lograra incentivar a la comunidad a interesarse por el medio ambiente.

Gestión Presupuestal y eficiencia del gasto público: Participación en la elaboración del contrato de estrategia de educación ambiental.

Talento Humano: Realización de actividades por medio de una aula ambiental móvil en la comunidad estudiantil y comunidad en general.

Integridad: Contrato establecido mediante las necesidades de la comunidad para interesarse en el medio ambiente.

Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción: Contrato ejecutado bajo la supervisión de un funcionario y la revisión del cumplimiento de las actividades.

Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos: Matriz de riesgos realizada para la ejecución del contrato.

Servicio al ciudadano: Convocatorias de visitas del aula ambiental móvil en colegios y juntas de acción comunal realizadas por la secretaria de Medio Ambiente para realizar las charlas.

Participación ciudadana en la gestión pública: Socialización de temas ambientales dentro del aula ambiental como: residuos sólidos, recuperación de fuentes hídricas, aprovechamiento de aguas lluvias, cambio climático, energías alternativas.

Racionalización de trámites: Proceso publicado en la página de Colombia compra eficiente.

Gestión documental: En el archivo se encuentra las evidencias y las actividades realizadas por el contrato del aula ambiental.

Gobierno Digital, antes Gobierno en Línea: Se cuenta con información digitalizada de las peticiones quejas y reclamos por medio de la plataforma corrycom.

Seguridad Digital: Los avances del contrato se encuentran en medio digital y físico.

Defensa jurídica: Con el ánimo de precaver posibles contingencias, los funcionarios de la planta de personal y contratistas, que deben realizar visitas de campo o actividades en sector rural, de acuerdo a la actividad a ejecutar, utilizan elementos de protección, tales como cascos tipo ingeniero, botas con

punta de acero, guantes de carnaza y overol enterizo. Los procesos jurídicos se manejan por medio de un abogado adscrito a la Secretaría de Medio Ambiente e igualmente se trasladan por competencia a la oficina de defensa judicial del Municipio de Chía, si es el caso.

Gestión del conocimiento y la innovación: El aula Ambiental es un proyecto de innovación desarrollado por la secretaria.

Control Interno: La oficina de control interno realiza auditorías internas en las cuales se socializan los hallazgos y se genera un plan de mejoramiento con fechas de cumplimiento. Verificación de las obligaciones contractuales y el alcance de los objetos contractuales.

Seguimiento y evaluación del desempeño institucional: La Secretaría de Medio Ambiente realiza seguimiento al avance, a los indicadores de cada una de las metas y a los indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo Si... Marcamos la Diferencia.

Mejora Normativa: Socialización de la normatividad como parte de la sensibilización en el aula ambiental.

CONTRATO	OBJETO
2016-CT-379	REALIZAR LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA DE OPTIMIZACIÓN PTAR CHÍA I
2018-CT-581	DESARROLLO DE ACTIVIDADES A TRAVÉS DE UN AULA MÓVIL AMBIENTAL PARA LA APROPIACIÓN DE FORMA INTERACTIVA E INNOVADORA EN TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE MUNICIPIO DE CHÍA

Retos, lecciones aprendidas y recomendaciones

La Secretaria de medio ambiente debe mantener constantemente una innovación en los procesos pedagógicos de educación ambiental, ya que mediante cambios periódicos para sensibilización ambiental, mantiene el interés de la comunidad.

Continuar con espacios y talleres enfocados a la educación ambiental en colegios públicos, colegios privados, universidades y población en general.

Se pasó al Concejo Municipal la proyección de acuerdo para la

ANEXOS

EJECUCIONES PRESUPUESTALES:

Relacione por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión y la fecha de retiro o ratificación, los valores presupuestados, los efectivamente recaudados y el porcentaje de ejecución.

INGRESOS			
CONCEPTO	VALOR	VALOR	PORCENTAJE DE
DEL INGRESO	PRESUPUESTADO	RECAUDADO	RECAUDO

	(Millones de Pesos)	(Millones de Pesos)	
Vigencia Fiscal Año 2016 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Aportes de la Nación			
Recursos Propios	\$ 338.068.618	0	0
Otros Conceptos			
Vigencia Fiscal Año 2017 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Aportes de la Nación			
Recursos Propios	\$ 987.537.794	0	0
Otros Conceptos			
Vigencia Fiscal Año 2018 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Aportes de la Nación			
Recursos Propios	\$ 2.210.491.062	0	0
Otros Conceptos			

Vigencia Fiscal Año 2019 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12

Aportes de la Nación			
Recursos Propios	\$ 2.081.505.139	0	0
Otros Conceptos			

Relacione por cada una de las vigencias fiscales cubiertas por el período entre la fecha de inicio de la gestión y la fecha de retiro o ratificación, los valores presupuestados, los efectivamente gastados y el porcentaje de ejecución.

GASTOS

CONCEPTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de Pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de Pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN
Vigencia Fiscal Año 2016 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Funcionamiento			
Inversión	\$ 338.068.618	\$ 259.911.386	76.88%
Otros Conceptos			
Vigencia Fiscal Año 2017 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			

Funcionamiento			
Inversión	\$ 987.537.794	\$ 424.186.992	43%
Otros Conceptos			
Vigencia Fiscal Año 2018 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Funcionamiento			
Inversión	\$ 2.210.505.139	\$ 811.950.679	36%
Otros Conceptos			
Vigencia Fiscal Año 2019 Comprendida entre el día 01 del mes 01 y el día 31 del mes 12			
Funcionamiento			
Inversión	\$ 2.081.505.139	\$ 1.189.584.407	57%
Otros Conceptos			

POAI 2020

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE



 ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHÍA Departamento Administrativo De Planeación Dirección De Planificación Del Desarrollo REPORTE SITESIGO CONSOLIDADO PLAN DE ACCIÓN ACTUAL AÑO 2020 				
DIMENSION AMBIENTE NATURAL				
SECTOR MEDIO AMBIENTE			TOTAL SECTOR:	347.091.104
PROGRAMA MANEJO AMBIENTAL			TOTAL PROGRAMA:	5.000.000
META PRODUCTO 147: FORMULAR EL 70% PLAN DE MANEJO AMBIENTAL MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO (SIGAM) (IMPLEMENTAR)			VALOR PROGRAMADO:	35
			UNIDAD DE MEDIDA:	Porcentaje
			TIPO DE META:	1
PROYECTO: Formulación e implementación del Plan de Manejo Ambiental				
COMPONENTE: Conservación, Protección, Restauración Y Aprovechamiento De Recursos Naturales Y Del Medio Ambiente				
ACTIVIDAD	AVANCE ESPERADO CON LA ACTIVIDAD	VALOR TOTAL	FUENTES PRESUPUESTALES	VALOR
COD: 15341: MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE GEORREFERENCIACIÓN Y SONOMETROS BMPP: CDP: 0	35	5.000.000	1101 LIBRE ASIGNACION	5.000.000
PROGRAMA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO			TOTAL PROGRAMA:	342.091.104
META PRODUCTO 151: REALIZAR MANTENIMIENTO A 16 KM DE CUERPOS DE AGUA (RÍO FRIO Y BOGOTÁ, QUEBRADAS, CHUCUAS Y VALLADOS)			VALOR PROGRAMADO:	8
			UNIDAD DE MEDIDA:	Kilometro
			TIPO DE META:	1
PROYECTO: Conservación y protección de los cuerpos hídricos e implementación del uso eficiente del recurso en el Municipio de Chía				
COMPONENTE: Manejo Y Aprovechamiento De Cuencas Y Microcuencas Hidrográficas				
ACTIVIDAD	AVANCE ESPERADO CON LA ACTIVIDAD	VALOR TOTAL	FUENTES PRESUPUESTALES	VALOR
COD: 15350: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA CAPTURA DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS (ALTIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICO), CON EL FIN DE CONSERVAR Y PROTEGER LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL MUNICIPIO DE CHÍA BMPP: CDP: 0	2,79	42.000.000	1227 RECURSOS PROPIOS DEST ESP FTES HIDRICAS LEY 99	42.000.000
COD: 15351: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS, PARA REFORZAR LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LOS CUERPOS HÍDRICOS DEL MUNICIPIO DE CHÍA BMPP: CDP: 0	2,79	47.000.000	1227 RECURSOS PROPIOS DEST ESP FTES HIDRICAS LEY 99	47.000.000
COD: 15352: LIMPIEZA MANUAL PARA REMOCIÓN DE MATERIAL VEGETAL DENTRO DEL CAUCE DE VALLADOS Y REMOCIÓN MECÁNICA DE MATERIAL SÓLIDO DENTRO DEL CAUCE DE VALLADOS EN LA VEREDA FONQUETA BMPP: CDP: 0	2,79	110.591.104	1227 RECURSOS PROPIOS DEST ESP FTES HIDRICAS LEY 99	110.591.104
META PRODUCTO 152: IMPLEMENTAR 16 PRUEBAS DEMOSTRATIVAS DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN, USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO			VALOR PROGRAMADO:	6
			UNIDAD DE MEDIDA:	Número
			TIPO DE META:	1
PROYECTO: Conservación y protección de los cuerpos hídricos e implementación del uso eficiente del recurso en el Municipio de Chía				
COMPONENTE: Manejo Y Aprovechamiento De Cuencas Y Microcuencas Hidrográficas				
ACTIVIDAD	AVANCE ESPERADO CON LA ACTIVIDAD	VALOR TOTAL	FUENTES PRESUPUESTALES	VALOR
COD: 15353: COMPRA DE ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS BMPP: CDP: 0	3	37.000.000	1103 TRANSPORTE HIDROCARBUROS - GAS	37.000.000
COD: 15358: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN OPERARIO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS BMPP: CDP: 0	3	23.000.000	1103 TRANSPORTE HIDROCARBUROS - GAS	23.000.000
META PRODUCTO 153: REFORESTAR 25 HECTÁREAS PROTEGIDAS CON CERCA DE AISLAMIENTO EN ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL			VALOR PROGRAMADO:	8
			UNIDAD DE MEDIDA:	Hectareas
			TIPO DE META:	1
PROYECTO: Recuperación y conservación de áreas de importancia ambiental				
COMPONENTE: Conservación, Protección, Restauración Y Aprovechamiento Sostenible De Los Ecosistemas Forestales				
ACTIVIDAD	AVANCE ESPERADO CON LA ACTIVIDAD	VALOR TOTAL	FUENTES PRESUPUESTALES	VALOR
COD: 15360: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y PROPAGACIÓN FORESTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA BMPP: CDP: 0	4	45.500.000	1101 LIBRE ASIGNACION	45.500.000
COD: 15362: MANTENIMIENTO CERCAS DE AISLAMIENTO EN ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL DE LA VEREDA TIQUIZA DEL MUNICIPIO DE CHÍA BMPP: CDP: 0	4	37.000.000	1101 LIBRE ASIGNACION	37.000.000
TOTAL SECTOR				347.091.104

Gestión
Original
1 Copia
2 Copia

documental

Carrera 10 N° 8-80.
Tel 8844444. Ext
3700/3700.
Secambiente@chia.gov.co



PLANTA DE PERSONAL:

Detalle de la planta de personal de la Entidad.

115

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE						
GRACIA SANCHEZ MARGARITA MARIA	35472286	07	10/05/2007	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	407	AUXILIAR ADMINISTRATIVO
COJO JAMAICA LYDA MARCELA	1072658091	04	26/06/2019	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	367	TECNICO ADMINISTRATIVO
NIÑO ALVAREZ ANGELA PATRICIA	52357742	04	19/05/2011	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	367	TECNICO ADMINISTRATIVO
RUEDA PABON ANA MARIA	52412121	03	28/06/2019	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	367	TECNICO ADMINISTRATIVO
BALAGAY CORREDOR LUIS ROMAN	79488493	03	02/05/2013	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	314	TECNICO OPERATIVO
FERNANDEZ FERNANDEZ ELIANA PAOLA	1003674565	04	25/06/2019	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	314	TECNICO OPERATIVO
SIERRA CANASTERO GUSTAVO	2994985	04	08/05/1995	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	314	TECNICO OPERATIVO
CASTELLANOS BERNAL MARCO AURELIO	11200138	04	09/03/2011	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	219	PROFESIONAL UNIVERSITARIO

116	GUTIERREZ FALLA JANETH PAOLA	25290670	04	01/11/2013	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	219	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
	GUTIERREZ OCAMPO EDUARDO	11204441	04	29/06/2011	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	219	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
	PARDO VASQUEZ BEATRIZ DE CHIQUEQUIRA	35475547	04	25/06/2019	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	205	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
	ROSSI BATISTA JENNIFFER ROCIO	1020739658	04	01/07/2015	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	219	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
	VARELA BELLO EILEN LIZETH	1072658991	04	25/06/2019	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	205	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
	TORRES VASQUEZ MYRIAM PATRICIA	52816042	07	09/03/2011	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	206	LIDER DE PROGRAMA
	ZULUAGA CATAÑO PAULA CAROLINA	35196769	07	09/03/2011	PUBLICO EN PROVISIONALIDAD	206	LIDER DE PROGRAMA
	GARZON BARBOSA ALEJANDRO JOSE	80449645	04	10/11/2017	PUBLICO LIBRE NOMBRAMIENTO	020	SECRETARIO DE DESPACHO
	ROJAS ZÁRATE MÓNICA ALEXANDRA	52329434	03	01/10/2019	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	367	TECNICO ADMINISTRATIVO

FONSECA QUINTERO RUTH MARY	40035802	04	25/10/2019	PUBLICO CARRERA ADMINISTRATIVA	219	PROFESIONAL UNIVERSITARIO
----------------------------------	----------	----	------------	--------------------------------------	-----	------------------------------

CONTRATOS VIGENCIA 2016-2019

N° de Contrato	Objeto del contrato	Valor	Ejecutado	En ejecución
2016-CT-034	EVALUACION DE LA CALIDAD DEL AIRE Y CONTAMINACION AUDITIVA DE LA AVENIDA PRADILLA EN EL TRAYECTO QUE UNE LAS DOS VÍAS NACIONALES	\$ 24.244.000,00	X	
2016-CT-035	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR EN LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (CIDEA) DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 36.000.000,00	X	
2016-CT-076	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA GEOGRAFA Y AMBIENTAL PARA ACTUALIZAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y LA CARTOGRAFÍA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 28.800.000,00	X	
2016-CT-176	PRESTACION DE SERVICIOS COMO PROFESIONAL EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA BRINDAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS RELACIONADAS CON EL MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS RESIDUALES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 21.600.000,00	X	
2016-CT-258	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 11.100.000,00	X	

2016-CT-262	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO TECNÓLOGO PARA BRINDAR APOYO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS RELACIONADAS CON EL MANEJO FORESTAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 13.500.000,00	X	
2016-CT-263	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN, COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO MANUAL A LA RED PRINCIPAL DE VALLADOS DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 11.100.000,00	X	
2016-CT-268	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA ACTUALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS ALTIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICOS AL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 18.000.000,00	X	
2016-CT-269	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 11.100.000,00	X	
2016-CT-270	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO TECNÓLOGO PARA BRINDAR APOYO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS RELACIONADAS CON EL MANEJO FORESTAL EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 13.500.000,00	X	
2016-CT-319	PRESTAR SUS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR EN LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 12.150.000,00	X	
2016-CT-379	REALIZAR LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA DE OPTIMIZACIÓN PTAR CHÍA I	\$ 30.960.400,00	X	
2016-CT-418	FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN DE LÍDERES AMBIENTALES	\$ 17.000.000,00	X	
2016-CT-426	SERVICIOS DE PODA Y TALA DE ARBOLADO, Y RETIRO DE LOS RESIDUOS VEGETALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 30.000.000,00	X	

2016-CT-444	REVISAR, ACTUALIZAR Y AJUSTAR EL DOCUMENTO BORRADOR DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) MUNICIPAL	\$ 60.000.000,00	X	
2016-CT-469	ADQUISICIÓN DE EQUIPO MULTIPROPOSITO PARA EL LAVADO A PRESIÓN, FUMIGACIÓN DE ÁREAS VERDES EN ESPACIO PÚBLICO Y RIEGO DE ZONAS REFORESTALES	\$ 24.450.000,00	X	
2016-CT-474	MANTENIMIENTO DE CERCAS DE AISLAMIENTO EN 1 KILOMETRO EN AMBOS COSTADOS DE LA RONDA HIDRICA DE LA QUEBRADA HONDA DE LA VEREDA YERBABUENA DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 19.511.971,00	X	
2016-CT-486	ADQUISICION DE MATERIAL VEGETAL CON DESTINO A LOS PROGRAMAS DE CERCAS VIVAS Y REFORESTACION DE ZONAS DE INTERES ECOLOGICO DENTRO DE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	\$ 58.639.014,00	X	

N° de Contrato	Objeto del contrato	Valor		
2017-CT-116	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO TOPOGRAFO PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA REALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS ALTIMÉTRICOS Y PLANIMÉTRICOS DEL RECURSO HÍDRICO Y ZONAS DE INTERÉS AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$33.705.000	X	
2017-CT-122	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UNA INGENIERA GEÓGRAFA Y AMBIENTAL PARA MANEJAR, ACTUALIZAR Y REVISAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG) DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$40.446.000	X	

2017-CT-262	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, Y AMBIENTAL PARA LA "CONSTRUCCIÓN COLECTOR PARA EL DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS DE LA CALLE 10 ENTRE CARRERA 13 Y RIO FRIO DEL MUNICIPIO DE CHIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"	\$ 215.422.131,00	X	
2017-CT-120	SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO: RÍO FRÍO, CHUCUAS Y RED DE VALLADOS DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 20.784.750,00	X	
2017-CT-121	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN PROFESIONAL EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA REALIZAR APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO AL PROYECTO: "CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS CUERPOS HÍDRICOS E IMPLEMENTACIÓN DEL USO EFICIENTE DEL RECURSO EN EL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 30.334.500,00	X	
2017-CT-123	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN EL MANTENIMIENTO, PLANTACIÓN, Y SIEMBRA DE ESPECIES FORESTALES Y VEGETALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 20.784.750,00	X	
2017-CT-124	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO TECNÓLOGO PARA APOYAR ACTIVIDADES OPERATIVAS DE MANEJO FORESTAL QUE REALICE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE CHÍA.	\$ 25.278.750,00	X	
2017-CT-126	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR EN LA EJECUCION DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 23.112.000,00	X	

2017-CT-160	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR Y ACOMPAÑAR LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL QUE SE DESARROLLEN A TRAVÉS DEL CIDEA DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 40.446.000,00	X	
2017-CT-192	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO: NACIMIENTOS, RÍO BOGOTÁ Y QUEBRADAS EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 19.795.000,00	X	
2017-CT-220	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION COMO OPERARIO PARA COLABORAR CON LAS LABORES MANUALES QUE SE REQUIERAN EN LA IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE CAPTACION, USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 19.795.000,00	X	
2017-CT-276	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE COMO TECNÓLOGO EN LOS PROCESOS DE REFORESTACIÓN Y APROVECHAMIENTO QUE SE REALICEN DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 21.667.500,00	X	
2017-CT-358	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA GERENCIA DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 30.000.000,00	X	
2017-CT-478	METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO SOCIAL, MANEJO Y SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE PALOMAS EN LA PLAZA DE CHÍA.	\$ 29.995.500	X	

N° de Contrato	Objeto del contrato	Valor		
2018-CT-144	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN LA COORDINACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 46.200.000,00	X	
2018-CT-181	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE REALIZANDO LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS BATIMETRICOS DE LOS VALLADOS, CHUCUAS Y QUEBRADAS PARA APOYAR EL PROGRAMA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, CON EL FIN DE MEJORAR EL USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 33.705.000	X	
2018-CT-182	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A AL GESTION PARA FORTALECER EL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (CIDEA) DEL MUNICPIO DE CHIA.	\$ 28.336.275,00	X	
2018-CT-183	PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y RECUPERACION EN RÍO FRÍO Y QUEBRADAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MUNICIPIO DE CHIA."	\$ 22.863.225,00	X	

2018-CT-185	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO OPERARIO PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN ACTIVIDADES FORESTALES DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 22.863.225,00	X	
2018-CT-186	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN COMO OPERARIO EN ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y RECUPERACION EN LA RED DE VALLADOS Y RIO BOGOTA QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO.	\$ 22.863.225,00	X	
2018-CT-187	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACION EN EL MANEJO ADECUADO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ACORDE CON EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS (PGIRS)	\$ 33.367.950,00	X	
2018-CT-195	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS TECNÓLOGOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO QUE SE EFECTUEN PARA FORTALECER EL PROGRAMA DE RECUPERACION Y CONSERVACION DE LAS AREAS DE PROTECCION FORESTAL QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 27.806.625,00	X	
2018-CT-196	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS TECNÓLOGOS PARA APOYAR A LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO QUE SE EFECTUEN PARA FORTALECER EL PROGRAMA DE RECUPERACION Y CONSERVACION DE LAS AREAS DE PROTECCION FORESTAL QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 27.806.625,00	X	

2018-CT-236	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN CIENCIAS AMBIENTALES PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD EN IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DEL USO EFICIENTE DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.	\$ 30.334.500,00	X	
2018-CT-237	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA GEOGRAFA Y AMBIENTAL PARA APOYAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL A CARGO DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	\$ 40.446.000	X	
2018-CT-238	PRESTACION DE SERVICISO DE APOYO A LA GESTION DE UN OPERARIO PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE USO EFICIENTE DE AGUAS LLUVIAS Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS ZONAS RURALES DEL DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 22.863.225,00	X	
2018-CT-317	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO A EJECUTAR POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO LOS PROGRAMAS DE PGIRS DEL MUNICIPIO	\$ 15.456.150	X	

2018-CT-388	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LA IMPLEMENTACION DE LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN EL MANEJO DE ACTIVIDADES CON CANINOS, PORCINOS, AVES, OVINOS, CAPRINOS Y CONEJOS	\$ 36.000.000	X	
2018-CT-409	ADQUISICIÓN DE CANECAS PLÁSTICAS PARA SEPARACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y PUNTOS ECOLÓGICOS PARA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 19.178.040,00	X	
2018-CT-428	BRINDAR APOYO LOGÍSTICO PARA EL MONTAJE Y SUMINISTRO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA ORGANIZACIÓN Y REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES A CARGO DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	\$ 47.821.940,00	X	
2018-CT-454	COMPRA DE MATERIAL VEGETAL NATIVO PARA REFORESTAR LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL SENTENCIA RÍO BOGOTA	\$ 63.589.325,00	X	
2018-CT-484	ADQUISICIÓN DE IMPLEMENTOS (OVEROLES, BOTAS Y CAPAS) PARA LA POBLACIÓN DE RECUPERADORES DEL MUNICIPIO DE CHÍA COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 27.608.000,00	X	
2018-CT-501	ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS PARA GENERAR ACCIONES DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS DE IMPORTANCIA Y AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 31.924.927,00	X	

2018-CT-513	ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE FOTOTRAMPEO (CÁMARAS TRAMPA) PARA EL MONITOREO DE FAUNA SILVESTRE EN PREDIOS PUBLICOS EN ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 11.033.595,00	X	
2018-CT-534	ORGANIZAR Y REALIZAR TALLERES PEDAGÓGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO A LA FORMACIÓN DE LIDERES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 22.380.000,00	X	
2018-CT-574	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 CHIA	\$ 116.425.478,00	X	
2018-CT-581	DESARROLLO DE ACTIVIDADES A TRAVÉS DE UN AULA MÓVIL AMBIENTAL PARA LA APROPIACIÓN DE FORMA INTERACTIVA E INNOVADORA EN TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 110.000.000,00	X	
2018-CT-590	MANTENIMIENTO MECÁNICO DE VALLADOS EN LAS VEREDAS FONQUETA Y BOJACA, Y MANTENIMIENTO MANUAL DE VALLADOS EN LA VEREDA FAGUA DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 59.853.256,00	X	

2018-CT-604	ADQUISICIÓN DE INSUMOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS PILOTO PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 25.912.530,00	X	
-------------	--	------------------	---	--

N° de Contrato	Objeto del contrato	Valor		
2019-CT-048	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS TECNÓLOGOS PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE SIEMBRA Y/O REPLANTACIÓN EN ÁREAS DEL MUNICIPIO DE CHIA QUE REQUIERAN COBERTURA VEGETAL PARA EVITAR PROCESOS EROSIVOS Ó DETERIORO DEL SUELO.	\$ 28.849.789,00		X
2019-CT-051	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE EN LA COORDINACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CRONOGRAMA DEL DOCUMENTO PGIRS DEL MUNICIPIO DE CHIA PARA LA VIGENCIA 2019.	\$ 48.972.000,00		X
2019-CT-052	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN 12 PRUEBAS PILOTO CON ENFOQUE EN BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 35.370.027,00		X
2019-CT-069	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN LA CAPTURA DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS (ALTIMETRICOS Y PLANIMETRICOS), DE LAS QUEBRADAS SANTIAMEN, EL CODITO, FUSCA, CASETEJA, Y SINDAMANOY, CON EL FIN DE CONSERVAR Y PROTEGER LOS RECURSOS HIDRICOS DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 39.300.030,00		X

2019-CT-070	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA FORTALECER LA IMPLEMENTACIÓN 12 PRUEBAS PILOTO CON ENFOQUE EN BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 23.659.200.00		X
2019-CT-083	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS PROFESIONALES PARA FOMENTAR LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN CONTENIDAS EN EL PGIRS, A LA POBLACIÓN RECICLADORA Y A LA COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 35.370.027,00		X
2019-CT-084	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DOS PROFESIONALES PARA FOMENTAR LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN CONTENIDAS EN EL PGIRS, A LA POBLACIÓN RECICLADORA Y A LA COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 35.370.027,00		X
2019-CT-091	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO AUXILIAR DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE CAMPO A EJECUTAR POR LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE LOS PROGRAMAS DE RESIDUOS SOLIDOS APROVECHABLES DEL PGIRS	\$ 25.545.025,00		X
2019-CT-164	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS TECNÓLOGOS PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE SIEMBRA Y/O REPLANTACIÓN EN ÁREAS DEL MUNICIPIO DE CHIA QUE REQUIERAN COBERTURA VEGETAL PARA EVITAR PROCESOS EROSIVOS Ó DETERIORO DEL SUELO.	\$ 28.849.789,00		X
2019-CT-185	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES FORESTALES QUE REALIZA LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 22.301.840,00		X
2019-CT-186	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS, PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA (CUERPOS HIDRICOS) DEL MUNICIPIO DE CHIA.	\$ 22.031.840,00		X

2019-CT-193	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS, PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA (CUERPOS HIDRICOS) DEL MUNICIPIO DE CHÍA.	\$ 22.031.840,00		X
2019-CT 198	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN OPERARIO PARA EL APOYO EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y PRUEBAS PILOTO PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.	\$ 22.031.840,00		X
2019-CT-280	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE DOS OPERARIOS PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES FORESTALES QUE REALIZA LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 20.931.248,00		X
2019-CT-405	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN EL MONITOREO DE FAUNA SILVESTRE EN PREDIOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 28.935.240,00		X
2019-CT-319	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA APOYAR LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES ENCAMINADAS AL CUMPLIMIENTO DEL PROPOSITO ENMARCADO DENTRO DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL CIDEA	\$ 25.940.576,00		X
2019-CT-331	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DENTRO DEL MUNICIPIO DE CHIA, DE LAS LINEAS DE ACCIÓN CONTENIDAS EN EL DOCUMENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 39.728.758,00	X	
2019-CT-405	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE EN EL MONITOREO DE FAUNA SILVESTRE EN PREDIOS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 28.935.240.00		

2019-CT-430	COMPRA DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA REFORZAR LAS GESTION AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	\$ 9.243.500	X	
2019-CT-579	ACTIVIDADES PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL A TRAVES DE BUENAS PRACTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS E IMPLEMENTACION DE ENERGIAS ALTERNATIVAS EN LAS VEREDAS LA Balsa Y YERBABUENA BAJA DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$ 495.754.000,00		X
2019-CT-604	CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN PARA LA MEDIDA PREVENTIVA DE MANEJO DE AVIFAUNA DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$20.774.901		X
2019-CT-625	ORGANIZAR Y REALIZAR TALLERES EN TEMAS AMBIENTALES PARA REFORZAR EL PROCESO FORMATIVO DE LOS LIDERES AMBIENTALES, INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA	\$16.374.000		X
2019-CT-445	ADQUISICION DE IMPLEMENTOS (CHALECOS, GORRAS Y CUANTES) PARA LA POBLACION DE RECIOLADORES DEL MUNICIPIO DE CHIA COMO ESTRATEGIA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS (PGIRS) DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 34.957.440,00	X	
2019-CT-507	DESARROLLO DE ACTIVIDADES A TRAVES DE UN AULA MOVIL AMBIENTAL PARA INVOLUCRAR A LA COMUNIDAD DE FORMA INTERACTIVA E INNOVADORA EN TEMAS DE EDUCACION AMBIENTAL DIRIGIDAS A LAS JUNTAS DE ACCION COMUNAL COLEGIOS Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 143.216.907,00	X	
2019-CT-518	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE CERCAS DE AISLAMIENTO EN 1230 METROS LINEALES EN ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Y CONSERVACION ECOLOGICA DE LA VEREDA TIQUIZA DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 55.624.368,00	X	

2019-CT-430	COMPRA DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS PARA REFORZAR LA GESTION AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	\$ 9.243.500,00	X	
2019-CT-472	CONSULTORIA PARA REALIZAR INVENTARIO GEOREFERENCIADO DEL ARBOLADO, ZONA VERDES Y AREAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 159.864.600,00	X	
2019-CT-474	COMPRA DE MATERIAL VEGETAL PARA POYAR LOS PROGRAMAS DE REFORESTACION Y CERCA VIVA DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 25.659.000,00	X	
2019-CT-476	BRINDAR APOYO LOGISTICO PARA LA ORGANIZACIÓN Y SUMINISTRO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE SOCIALIZACION DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL MUNICIPIO DE CHIA	\$ 70.000.000,00		X

NOMBRE DEL PROYECTO

ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR CHÍA I.